

## RAZPISANE TEME – DODATNE INFORMACIJE IN OBRAZLOŽITVE<sup>1</sup>

### Težišče 1: Prehranska varnost Slovenije

#### Tematski sklop: 1.1. Zdravstveno varstvo rastlin

##### Številka teme: 1.1.1.

##### Naslov teme: Preučitev možnosti za zmanjšanje odvisnosti od uporabe kemičnih pesticidov v kmetijstvu z uporabo plinske plazme

###### Cilji projekta:

- izvesti kritični pregled obstoječe literature glede uporabe plinske plazme v kmetijstvu,
- preučiti potencial razkuževanja ekološkega in konvencionalnega semenskega materiala izbranih poljščin in zelenjadnic z uporabo plinske plazme,
- preučiti potencial zmanjšanja vsebnosti mikotoksinov v žitih z uporabo plinske plazme,
- preučiti vpliv na skladiščne sposobnosti ter ohranjanje kakovosti izbranih zelenjadnic in jagodičja z uporabo plinske plazme,
- preučiti morebiten vpliv uporabe plinske plazme na razvoj rastlin,
- pripraviti smernice za optimizacijo parametrov plazemske obdelave semena in izbranih pridelkov.

###### Podrobnejša obrazložitev

- med najnovejše metode z nizkim tveganjem, ki nakazujejo dejanski potencial zmanjšanja uporabe FFS v kmetijstvu, spada obdelava z nizkotemperaturno plinsko plazmo,
- plazma je stanje plina, pri katerem se poleg atomov in molekul nahajajo tudi nabiti delci (elektroni in ioni). Obdelava s plazmo povzroča spremembo gostote reaktivnih kisikovih in dušikovih spojin, kar vpliva na semena, rastline in mikroorganizme,
- dosedanje raziskave uporabe nizkotemperaturne plazme v kmetijstvu kažejo obetavne rezultate pri:
  - površinski dekontaminaciji/sterilizaciji semenskega materiala,
  - površinski dekontaminaciji/sterilizaciji pridelkov, plodov in živil,
  - površinski dekontaminaciji sekundarnih metabolitov,
  - zmanjšanju dormantnosti semen in izboljšani kalivosti,
  - izboljšanjem razvoju koreninskega sistema in s tem večjim izkoristkom hranil in vode ter manjši dovzetnosti na okoljske vplive.

Tudi v Sloveniji so že bile opravljene preliminarne raziskave vpliva plinske plazme na kalivost semena pri pšenici z mešanimi rezultati, v pripravi je tudi prototip tehnološke linije za plazemsko obdelavo semena žit. Za uspešno uporabo plazemske tehnologije v kmetijstvu bi bilo potrebno podrobneje raziskati interakcije plazemskih delcev z organskimi materiali, t.j. s semeni, rastlinami in mikroorganizmi ter podati zanesljiv odgovor o primernosti in učinkovitosti te tehnologije za prakso.

Za namen natančne preučitve potenciala uporabe plinske plazme v kmetijstvu predlagamo uvedbo interdisciplinarnega raziskovalnega projekta, kjer bi možnosti uporabe plazme preučili kot:

- način razkuževanja semen za ekološko pridelavo izbranih poljščin in zelenjadnic. Pri semenih za ekološko pridelavo so namreč veliki problemi z mikrobiološko higieno semenskega materiala in z možnostmi uporabe učinkovitih razkužil,
- način zmanjšanja uporabe kemičnih pesticidov pri razkuževanju konvencionalnega semenskega materiala,

---

<sup>1</sup> Pri vseh razpisanih temah predlagatelj podaja dodatne informacije glede okvirnega trajanja, obsega sredstev in kontaktnih naslovov za dodatna pojasnila.

- alternativni način dekontaminacije pridelkov in živil brez uporabe kemijskih pesticidov, kar bi lahko uporabili za podaljšanje skladiščne sposobnosti in kakovosti pri solatnicah, jagodičevju in paradižniku,
- način zmanjšanja vsebnosti trihotecenskih mikotoksinov na žitih, kar bi ponujalo zmožnost zmanjšanja mikotoksinov predvsem v polnozrnatih izdelkih, kjer jih trenutno ne moremo odstraniti,
- način zmanjšanja težav s kalitvijo pri nekaterih rastlinskih vrstah,
- način izboljšanja razvoja koreninskega sistema ter s tem večjo odpornost na sušo in večjo zmožnost odvzema hranil.

#### Pomen in možnosti prenosa znanja v prakso

- Kritična ocena učinkovitosti in smiselnosti uporabe plinske plazme v kmetijstvu.
- Če se bo metoda v raziskavi izkazala kot učinkovita bo s tem omogočeno:
  - optimizacija delovnih parametrov prototipa naprave za uporabo plinske plazme za uporabo na večjem naboru poljščin, zelenjadnic in metuljnic,
  - zmanjšanje uporabe kemičnih pesticidov in razkužil s semenskim materialom zaradi alternativnega načina dekontaminacije,
  - način učinkovitega in okoljsko sprejemljivega razkuževanja ekoloških semen,
  - način podaljšanja skladiščne sposobnosti in zmanjšanje izgub v kakovosti pridelkov in živil brez uporabe kemičnih dodatkov ali razkužil,
  - način izboljšanja kalivosti semen,
  - način povečanja odpornosti rastlin na zunanje vplive,
  - metoda zmanjšanja vsebnosti trihotecenskih mikotoksinov v žitih in polnozrnatih izdelkih.

Okvirno obdobje trajanja: do 36 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 180.000,00 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo se lahko obrnete na Upravo za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin, dr. Jernej Drofenik, T: (01) 300 6304, E: [Jernej.Drofenik@gov.si](mailto:Jernej.Drofenik@gov.si)

#### **Številka teme: 1.1.2.**

#### **Naslov teme: Obvladovanje marmorirane smrdljivke (*Halyomorpha halys*)**

##### Cilji projekta:

- preučiti biologijo marmorirane smrdljivke v slovenskih razmerah z namenom poznavanja razvoja ter svetovanja ukrepov za preprečevanje škode v kmetijski pridelavi ter ukrepov za prebivalce v naseljih,
- preučiti učinkovitost metod za spremljanje navzočnosti marmorirane smrdljivke na kmetijskih rastlinah in alternativnih gostiteljskih rastlinah v bližini kmetijskih površin, ugotavljanje velikosti njene populacije ter ugotavljanje škode v kmetijski pridelavi,
- razviti in preizkusiti različne kemične in nekemične metode za obvladovanje škodljivca v kmetijski pridelavi s poudarkom na proučevanju metod z nizkim tveganjem, vključno s protiinsektnimi mrežami ter metodami biotičnega zatiranja s parazitoidi; poiskati optimalne kombinacije ukrepov za preprečevanje škode v kmetijski pridelavi,
- pripraviti informativne materiale za pridelovalce kmetijskih rastlin in prebivalce v urbanih okoljih,
- pripraviti strokovna priporočila za obvladovanje marmorirane smrdljivke za pridelovalce ter priporočila za prebivalce v urbanih okoljih.

##### Podrobnejša obrazložitev

- Marmorirana smrdljivka (*Halyomorpha halys*) je invazivna tujerodna stenica, ki izvira z daljnega vzhoda, od koder je bila vnesena v ZDA in kasneje tudi v Evropo, kjer je bila prvič

ugotovljena v Švici leta 2007. Od tam se je širila v sosednje države, sedaj je navzoča v večini držav v Evropi.

- V Slovenijo se je razširila iz Italije, prvič je bila ugotovljena na Primorskem leta 2017, v letih 2018 in 2019 pa tudi na drugih območjih v Sloveniji.
- Marmorirana smrdljivka je polifagna vrsta, ki se lahko hrani na več kot 300 rastlinskih vrstah, med katerimi so številne kmetijske rastline. Veliko gospodarsko škodo povzroča predvsem v sadjarstvu ter tudi v vinogradništvu, vrtnarstvu in poljedelstvu, povzroča pa tudi težave prebivalcem v naseljih.
- Največjo škodo v Evropi je v preteklih letih povzročila v severni Italiji, kjer pridelovalci zaradi nastale škode opuščajo pridelavo. O škodi poročajo tudi iz Francije in Madžarske. V Sloveniji so do sedaj že zabeležili škodo predvsem na Primorskem in sicer največjo na hruškah, jablanah, breskvah in češnjah ter tudi na oljkah, nektarinah, kakiju, marelicah, aktinidiji, leski in vinski trti. Pričakujemo lahko, da bo škoda v kmetijstvu v prihodnjih letih naraščala in da bo nastala tudi na drugih območjih v Sloveniji.
- Vrsta je bila pred kratkim vnesena v Slovenijo, zato je njena bionomija in populacijska dinamika v naših klimatskih razmerah še neraziskana. Obseg škode v kmetijski pridelavi je tesno povezan s številom generacij in velikostjo populacij, ki jih *H. halys* razvije na območju naselitve. Predpogoj za oblikovanje in pravočasno svetovanje ukrepov zoper škodljivca, je poznavanje njegovih bioloških parametrov, zato so nujne domače raziskave na tem področju.
- Veliko težavo pri obvladovanju *D. suzukii* predstavlja njen velik reprodukcijski potencial ter stalno priletavanje na kmetijske rastline iz okolice. Izkušnje iz tujine kažejo, da je marmorirano smrdljivko zelo težko obvladovati. Nabor kemičnih sredstev zoper *H. halys* je majhen, delovanje kratkotrajno, učinkovitosti pogosto prenizke, da bi preprečile škodo. Potrebno večje število aplikacij insekticidov, kar pa predstavlja veliko tveganje za varno hrano in za okolje ter za pojave odpornosti na insekticide.
- Zato je za preprečevanje gospodarske škode potrebno preučiti integrirane metode varstva v naših razmerah ter nameniti večji poudarek razvoju metod varstva z nizkim tveganjem, kot so npr. protiinsektne mreže in biotično zatiranje.

#### Pomen in možnosti prenosa znanja v prakso

- Preučevanje biologije marmorirane smrdljivke in ugotavljanje njene navzočnosti na kmetijskih rastlinah in alternativnih gostiteljih bo pripomoglo k boljšemu poznavanju razvoja škodljivca v slovenskih razmerah ter učinkovitejšemu napovedovanju njegovega pojava in nastanka škode v kmetijski pridelavi. Boljše poznavanje biologije bo pripomoglo tudi k lažjemu premagovanju nevšečnosti, ki jo povzroča za prebivalce v naseljih.
- Z razvojem in preizkušanjem metod obvladovanja bo možno bolj učinkovito in okoljsko sprejemljivo preprečevanje škode, ki jo povzroča marmorirana smrdljivka v kmetijski pridelavi ter preprečevanje nevšečnosti, ki jo pomeni za prebivalce v naseljih.
- Na podlagi ugotovitev v raziskavah bodo pripravljena strokovna priporočila za obvladovanje škodljivca za pridelovalce v kmetijstvu in priporočila za ravnanje prebivalcev v naseljih.
- Priprava informativnega gradiva bo pripomogla k boljši informiranosti in osveščenosti kmetijskih pridelovalcev ter prebivalcev v naseljih.
- Rezultati projekta bodo prispevali k bolj učinkovitemu obvladovanju marmorirane smrdljivke v kmetijski pridelavi in s tem k izboljšani konkurenčnosti. Rezultati bodo pripomogli tudi k premagovanju nevšečnosti, ki jih stenica lahko povzroči prebivalcem v naseljih.

Okvirno obdobje trajanja: do 36 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 210.000,00 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo se lahko obrnete na Upravo za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin, Erika Orešek, T: (01) 300 1396, E: [erika.oresek@gov.si](mailto:erika.oresek@gov.si)

### Številka teme: 1.1.3.

#### Naslov teme: Vpeljava hitrih testov za identifikacijo karantenskih škodljivcev, povzročiteljev boleznih rastlin

##### Cilji projekta:

- določiti karantenske škodljive organizme (v nadaljnjem besedilu: KŠO) ali skupine KŠO, za katere je smiselna uvedba in uporaba hitrih testov za identifikacijo ob uvozu pošiljk rastlin v Slovenijo (EU) in na mestih rastlinske pridelave v Sloveniji,
- razviti in validirati hitre in zanesljive teste, predvsem na osnovi tehnologije LAMP in/ali določanja DNA črtnih kod, za določen KŠO ali skupino KŠO,
- preizkusiti in vpeljati hitre teste v prakso za potrebe inšpekcijskih nadzorov in programov preiskav na navzočnost KŠO.

##### Podrobnejša obrazložitev

- Poseben izziv pri določanju KŠO in s tem povezanim izvajanjem ukrepov proti njihovemu širjenju je identifikacija npr. morfološko zelo podobnih žuželk oziroma določitev nekaterih bakterij ali virusov, ki odražajo podobne vizualne znake na rastlini. Zato bodo na začetku projekta najprej določeni KŠO oz. skupine KŠO, za katere je smiselna uvedba hitrih testov (glede na prisotnost gostiteljskih rastlin in nevarnosti širjenja v rastlinski pridelavi ali v naravi na ozemlju Slovenije ali pri uvozu rastlin, rastlinskih proizvodov in drugih predmetov v Slovenijo).
- V primeru odreditve inšpekcijskih ukrepov (zavrnitev ali uničenje pošiljk) ali v primeru najdbe KŠO v kmetijski pridelavi ali v naravi v okviru izvajanja preiskav na navzočnost KŠO (npr. začetek izkoreninjenja) so njihova učinkovitost in stroški izvedbe ukrepov povezana tudi s hitro identifikacijo KŠO na podlagi zanesljivih hitrih testov.
- Uvedeni in validirani bodo hitri testi za določanje nekaterih KŠO, primerni za izvajanje na terenu, ki bodo temeljili na osnovi že mednarodno preizkušenih metod LAMP in/ali DNA črtnih kod (barcoding).
- Hitri testi bodo po končanem projektu skupaj s tehnično podporo, z reagenti in kontrolnimi materiali na voljo uporabnikom (inšpektorjem in fitosanitarnim preglednikom).

##### Pomen in možnosti prenosa znanja v prakso

- Hitri testi bodo v prakso uvedeni tako v izvajanje inšpekcijskega nadzora, kot tudi pri izvajanju programov preiskav na navzočnost KŠO neposredno na terenu.
- Z uvedbo zanesljivih hitrih testov bo omogočeno hitrejše odločanje ob uvedbi ukrepov za preprečevanje širjenja KŠO ter upravljanje v primerih izbruhov KŠO, kar pomeni tudi zmanjšanje stroškov morebitnega izkoreninjanja.
- V nekaterih primerih bodo lahko hitri testi nadomestili del analiz v laboratoriju, kar bo vplivalo na zmanjšanje števila testov, ki bodo analizirani v laboratoriju. Na ta način se bodo zmanjšali tudi stroški za laboratorijske analize.
- Hitra identifikacija KŠO s pomočjo hitrih testov bo imela pozitivne učinke na področju kmetijstva in gozdarstva, kot tudi pri zagotavljanju prehranske varnosti in zagotavljanju trajnostne rabe javnih dobrin. S hitrim odkrivanjem KŠO in ukrepanjem proti njihovemu širjenju bodo rastline ostale zdrave, tako bo ohranjena tudi biotska raznovrstnost in videz kulturne krajine.

Okvirno obdobje trajanja: do 36 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 110.000,00 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo se lahko obrnete na Upravo za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin, Alenka Zupančič, T: (01) 300 6302, E: [a.zupancic@gov.si](mailto:a.zupancic@gov.si)

## Tematski sklop: 1.2. Zdravstveno varstvo živali

### Številka teme: 1.2.1.

#### Naslov teme: Obvladovanje okužb z bakterijo *Salmonella Infantis* v rejah piščancev brojlerjev

##### Cilji projekta:

- ugotoviti poti širjenja bakterije *S. Infantis* znotraj istih rej in med različnimi rejami ter določiti kritične točke za vnos *S. Infantis* v predhodno negativne hleve,
- preizkusiti različne metode za zmanjševanje okužbe s *S. Infantis* v rejah perutnine,
- določiti biocide, ki delujejo na biofilme genetsko različnih izolatov *S. Infantis* ter na osnovi rezultatov pridobljenih s testiranjem in vitro v praksi preizkusiti postopke in sredstva za učinkovito obvladovanje okužb s *S. Infantis* v perutninskih hlevih,
- preizkusiti zvišanje odpornosti piščancev na okužbo s peroralno uporabo inkapsuliranih IgY pridobljenih iz jajčnega rumenjaka kokoši predhodno imuniziranih proti *S. Infantis*,
- razviti in vitro metode za ugotavljanje učinkovitosti in specifičnosti protiteles IgY na tkivnih kulturah črevesa piščancev,
- v primeru pojava *S. Infantis* z ESBL-determinantami predlagati dodatne biovarnostne ukrepe za preprečevanje širjenja sevov,
- izolate *S. Infantis* primerjati z že tipiziranimi izolati iz zbirke slovenskega NRL za salmonele in tipizirati izolate iz perutninskega mesa in ljudi z metodo WGS in jih primerjati z izolati iz jat brojlerjev z namenom ocene tveganja za prenos *S. Infantis* preko mesa na ljudi,
- na osnovi pridobljenih rezultatov izdelati smernice za čim bolj učinkovito obvladovanje kontaminacije hlevov pred, med in po vselitvi brojlerskih jat,
- organizirati izobraževanja za rejce in veterinarje o načinih obvladovanja kontaminacije hlevov s *S. Infantis*.

##### Podrobnejša obrazložitev

- Salmoneloza je druga najpogostejša črevesna okužba, ki se prenaša z živili živalskega izvora. Najpogostejši vir okužbe je kontaminirano perutninsko meso. Poraba perutninskega mesa narašča tako v Sloveniji kot v svetu, kar povečuje tveganje za okužbo ljudi s perutninskim mesom. Čeprav salmoneloze pri ljudeh najpogosteje povzročata serotipa *S. Enteritidis* in *S. Typhimurium*, so okužbe ljudi s *S. Infantis* na četrtem mestu.
- *S. Infantis* je v EU najpogosteje izoliran serotip salmonel pri brojlerjih in predstavlja več kot polovico izolatov vseh salmonel iz jat in mesa brojlerjev. Tudi v Sloveniji je ta serotip prevladujoč v jatah brojlerjev, svežem mesu in mesnih pripravkih brojlerjev.
- V zadnjih letih se je na mednarodni ravni razširil sev s plazmidom pESI, ki je izrinil ostale seve *S. Infantis*. Plazmid omogoča boljše prilagoditev serotipa *Infantis* na preživetje v skrajnih razmerah v okolju in gostitelju. Dokazana je tudi možnost konjugativnega prenosa plazmida pESI v druge vrste, kar predstavlja nevarnost za širjenje genov za odpornost, zlasti ob prisotnosti selekcijskega pritiska.
- Tudi slovenski izolati *S. Infantis* iz perutninskih farm imajo plazmid pESI, vendar še brez prisotnih ESBL-determinant, ki so jih že dokazali pri izolatih v nekaterih evropskih državah in ZDA.
- Kljub poostrenemu čiščenju in razkuževanju okuženih objektov je *S. Infantis* pogosto ponovno potrjena na istih gospodarstvih in v istih objektih, kar kaže na izjemno obstojnost tega serotipa v okolju. To nakazuje, da ima ta serotip veliko sposobnost širjenja v rejah brojlerjev in sposobnost perzistiranja v farmskem okolju.
- K obstoju salmonel v okolju prispeva sposobnost filmotvornosti, kar bakteriji omogoča preživetje po postopkih čiščenja in razkuževanja. Raziskave primerjave sposobnosti ustvarjanja biofilma izolatov *S. Infantis* iz slovenskih rej brojlerjev so pokazale, da imajo novejši izolati večjo sposobnost filmotvornosti kot tisti izpred desetletja (Pate in sod., 2019). Standardiziranih

postopkov preverjanja učinkovitosti biocidov na filmotvorne oblike mikroorganizmov pa zaenkrat ni.

- Na tržišču ni na voljo cepiva proti *S. Infantis*, ki bi ga bilo mogoče uporabiti z masovno aplikacijo brojlerjem (peroralna aplikacija), kar je iz ekonomike reje izjemno pomembno. Produkcija in uporaba protiteles pridobljenih iz kokošjih jajc močno pridobiva na pomenu. V primerjavi s cepljenjem je peroralno dajanje specifičnih protiteles pogosto enostavnejša in cenejša možnost preventive in zdravljenja okužb. Produkcija protiteles pridobljenih iz rumenjaka ni povezana z rekombinantno tehnologijo zato ni pričakovati odpora javnosti v povezavi z genetsko spremenjenimi organizmi.
- Sekvenciranje celotnih genomov (WGS) ponuja nove možnosti za epidemiološki nadzor *S. Infantis*. V primeru izbruhov okužb ljudi z bakterijami, ki se prenašajo s hrano, je metoda WGS po smernicah pristojnih organov (EFSA in ECDC) potrebna za dokončno potrditev izbruha in vira okužbe.

Pomen in možnosti prenosa znanja v prakso

- S projektom bomo določili in v praksi preizkusili sredstva (biocide) za učinkovito sanitacijo filmotvornih oblik tega serotipa, ki je v okolju izjemno trdovraten kar bo pripomoglo k zmanjšanju razširjenosti *S. Infantis* na perutninskih farmah.
- Na osnovi pridobljenih rezultatov (kritična mesta v hlevih, genetske lastnosti izolatov, in vitro testiranje in preizkušanje v hlevih) bodo izdelane smernice za čim bolj učinkovito obvladovanje kontaminacije hlevov in brojlerskih jat s *S. Infantis*. Uspešen nadzor kontaminacije s *S. Infantis* v primarni proizvodnji bi vplival tudi na zmanjšano kontaminacijo perutninskega mesa in posledično na zagotavljanje varne hrane za potrošnika.
- Možnost uporabe specifičnih protiteles proti *S. Infantis* pridobljenih iz jajčnega rumenjaka imuniziranih kokoši za znižanje kontaminacije jat v primeru ugodnih rezultatov preskušanja učinkovitosti teh protiteles na modelu tkivnih kultur črevesa.
- Tipizacija izolatov bo omogočila boljše poznavanje kroženja bakterije znotraj perutninske farme in med različnimi perutninskimi farmami, kar bi lahko pripomoglo k preprečitvi širjenja *S. Infantis* v jatah brojlerjev in med perutninskimi gospodarstvi.
- Primerjava izolatov iz rej brojlerjev z izolati iz perutninskega mesa in kliničnimi izolati iz ljudi bo izboljšala tudi naše razumevanje širjenja serotipa *Infantis* vzdolž prehranske verige s čimer bomo lahko dobili vpogled v vir okužbe ljudi s *S. Infantis* (farma, slovensko ali uvoženo meso ipd.).
- Zaporedja celotnih genomov bodo lahko objavljena v javnih zbirkah podatkov, s čimer bodo dostopna za epidemiološko spremljanje patogenov v Evropi in svetu, kar bo doprinos k epidemiološkemu spremljanju omenjene bakterije na mednarodni ravni.

Okvirno obdobje trajanja: do 36 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 180.000,00 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo se lahko obrnete na MKGP, Upravo za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin, Sektor za živila, krmo in zdravila, Maja Bajt, T: (01) 300 13 51, E: [maja.bajt@gov.si](mailto:maja.bajt@gov.si)

**Številka teme: 1.2.2.**

**Naslov teme: Strateški pristopi za izboljšanje zdravstvenega stanja in plodnosti drobnice**

Cilji projekta:

- preučiti vzroke prekomernega podaljšanja dobe med porodi, podaljšanja poporodne aciklije in anestrije, vzroke za izgubo brejosti zaradi odmrtja plodov v različnih obdobjih brejosti na kmetijah, kjer je reja drobnice pretežna dejavnost,
- analizirati zdravstveno stanje rej drobnice in identificirati osebkve z večjo odpornostjo na parazite,

- pripraviti program ukrepov za zmanjšanje plodnostnih motenj pri drobnici ter vključevanja osebkov z večjo odpornostjo na parazite v populacijo s pomočjo asistirane reprodukcije ter na ta način prispevati k trajnostni in rentabilni reji drobnice ter zaježitvi njenega upadanja na področjih, ki so za rejo ostalih vrst domačih živali manj primerna.

#### Podrobnejša obrazložitev

Slovenska reja drobnice zaradi slabega zdravstvenega stanja tropov ne dosega pričakovane prireje. V zadnjem času rejci opozarjajo tudi na slabšo plodnost (dolga doba med porodi in slaba vitalnost novorojencev).

Na omenjeno stanje imajo velik vpliv deficitarne in kužne bolezni drobnice (želodčno-črevesni zajedavci, infekcijski abortusi, lentivirusne okužbe (kozji artritis in encefalitis, maedi-visna), psevdotuberkuloza). Veliko kužnih bolezni, ki povzročajo abortuse pri drobnici je zoonoz, kar predstavlja tveganje za ljudi, ki so v stiku z drobnico.

Vsa naštetá obolenja povzročajo hiranje, občutno nižjo prirejo, slabo plodnost, predčasne izločitve in pogine živali ter izgube mladičev, zaradi česar nastaja velika gospodarska škoda, hkrati pa bolezni bistveno poslabšajo dobrobit živali (artritis, pljučnica, izčrpanost, slabokrvnost, septično stanje, živčne motnje, mastitisi).

Pri številnih rejcih so zaradi zdravstvenih težav pri drobnici, povezanih z omenjenimi boleznimi, tudi ekonomski rezultati slabši, (nizki prihodki glede na vloženo delo in stroške), kar vodi tudi v zmanjšan interes za rejo drobnice s tem pa tudi v opuščanje reje. Upadanje rej drobnice je na žalost največje na področjih kamor drobnica najbolj sodi in so za reje drugih vrst živali manj primerni.

Večanje obdobj suše in globalno segrevanje drobnico manj prizadene kot govedo, zato predstavljajo rejne živali, ki ob podnebnih spremembah omogočajo donosno živinorejo, saj drobnica zelo učinkovito izrablja tudi voluminozno krmo, ki bi bila za govedo preskromna. Poleg tega so kože tudi najučinkovitejše „orodje“ za preprečevanje zaraščanja krajine.

Glede na navedeno je še kako pomemben strateški pristop k reševanju in izboljšanju zdravstvenega stanja in plodnosti drobnice na ekonomske rezultate reje in učinkovitejše izkoriščanje proizvodnih potencialov travinja v Sloveniji.

#### Pomen in možnosti prenosa znanja v prakso

- Pridobiti rezultate glede zdravstvenega stanja in plodnosti drobnice v rejah, kjer pretežno živijo od te dejavnosti.
- V rejah se bo implementiralo ukrepe za izboljšanje zdravja in plodnosti, ki bodo dali konkretne rezultate, s čimer se bo lažje populariziralo upravičenost takih ukrepov.
- Predvidevamo, da bomo z rezultati raziskave dobili odgovore na omenjene probleme reje drobnice in našli rešitev za izboljšanje zdravstvenega stanja in rezultatov glede plodnosti drobnice.
- Program ukrepov za zmanjšanje plodnostnih motenj pri drobnici ter vključevanja osebkov z večjo odpornostjo na parazite v populacijo s pomočjo asistirane reprodukcije bo prispevati k trajnostni in rentabilni reji drobnice ter zaježitvi njenega upadanja na področjih, ki so za rejo ostalih vrst domačih živali manj primerna.
- Po končani raziskavi bodo slovenski rejci drobnice o rezultatih obveščeni tudi preko strokovnih prispevkov v obliki člankov in predavanj. Na ta način se bodo rezultati raziskave, ki bodo zanimivi tako za rejce kot za veterinarje, takoj prenesli v prakso.

Okvirno obdobje trajanja: do 36 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 210.000,00 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo se lahko obrnete na Upravo za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin (Mag. Breda Hrovatin, T: 01 300 13 06, E: [breda.hrovatin@gov.si](mailto:breda.hrovatin@gov.si))

### **Številka teme: 1.2.3.**

#### **Naslov teme: Ocena tveganj vnosa virusa afriške prašičje kuge v reje prašičev**

##### Cilji projekta:

- pregledati stanje in oceniti izvajanje biovarnosti v izbranih rejah,
- na podlagi vpogleda glede izvajanja biovarnostnih ukrepov oceniti tveganje vnosa virusa APK v slovenske reje prašičev,
- analizirati pridobljene podatke in pripraviti predloge in usmeritve pristojnim organom za prilagoditev ukrepov zoper APK,
- pripraviti predloge načrtov biovarnostnih ukrepov za komercialne reje prašičev (KRP), za nekomercialne reje prašičev (NKRP) in za reje prašičev na prostem (PRP),
- pripraviti program osveščanja in izobraževanja rejcev o povezavi med biovarnostnimi ukrepi, zdravstvenim stanjem in dobrobitjo prašičev ter varno hrano.

##### Podrobnejša obrazložitev

- Afriška prašičja kuga (APK) se že od leta 2014 širi po državah članicah evropske unije.
- Zoper bolezen še ni razvitega cepiva.
- Izvajanje biovarnostnih ukrepov je edini ukrep za preprečitev vnosa virusa APK v rejo /na farmo prašičev.
- Bolezen povzroča veliko gospodarsko škodo, saj ima pozitivna država prepoved izvoza prašičev, njihovega mesa in mesnih proizvodov, pozitivne prašiče pa je treba neškodljivo odstraniti.
- Bolezen spada med obvezno prijavljive bolezni in med bolezni za katere je treba pripraviti načrt ukrepov.
- Stroški diagnostike in ukrepov se krijejo s proračuna Republike Slovenije.
- Ocenjujemo, da je izvajanje biovarnostnih ukrepov v slovenskih rejah pomanjkljivo, nimamo pa podatkov, koliko se dejansko izvaja.
- Rejci se v zadostni meri ne zavedajo, da je edini ukrep zoper APK izvajanje biovarnostnih ukrepov in da sta zdravstveno stanje prašičev v reji in izvajanje biovarnostnih ukrepov tesno povezana.

##### Pomen in možnosti prenosa znanja v prakso

- Prvič bi dobili vpogled v izvajanje biovarnostnih ukrepov v naših rejah in prvič bi bil uporabljen protokol ocene biovarnosti, kar bi lahko kasneje uporabile tudi pristojne službe pri kontroliranju izvajanja ukrepov.
- Analiza pridobljenih podatkov, bo pristojnim organom pomagala pri načrtovanju ukrepov zoper APK.
- Osveščanje in izobraževanje rejcev o povezavi med biovarnostnimi ukrepi, zdravstvenim stanjem in dobrobitjo prašičev ter varno hrano.
- Uvedba in izvajanje biovarnostnih ukrepov v rejah.
- Uvedba biovarnostnih ukrepov je pomembna za preprečitev vnosa in širjenja APK, kot tudi za vzdrževanje dobrega zdravstvenega stanja prašičev in njihove dobrobiti, posredno pa tudi za proizvodnjo varne hrane.

Okvirno obdobje trajanja: do 24 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 50.000,00 EUR



Za dodatna pojasnila v zvezi s temo se lahko obrnete na Upravo za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin, Sektor za zdravje in dobrobit živali, Jedrt Maurer Wernig, T: (01) 300 13 42, E: [jedrt.maurer@gov.si](mailto:jedrt.maurer@gov.si)

### **Tematski sklop: 1.3. Semenarstvo**

#### **Številka teme: 1.3.1.**

#### **Naslov teme: Izboljšanje semenarstva zelenjadnic**

Cilji projekta:

- analizirati stanje in razvojne možnosti na področju semenarstva zelenjadnic v Sloveniji, pri tem posebno pozornost nameniti analizi pridelovalnih možnosti – ponudbe semen in potreb trga, vključno z oceno ekonomskega potenciala,
- razviti inovativni model semenarstva hibridnih sort zelja in metodo semenarstva za nehibridne sorte zelenjadnic,
- izdelati tehnološko-pridelovalna navodila za semenarstvo hibridnih oziroma nehibridnih sort zelenjadnic,
- oceniti prihodkovno – stroškovne kalkulacije semenarske proizvodnje zelenjadnic v Sloveniji,
- izdelati in pilotsko preizkusiti model partnerstva za semenarstvo hibridnih sort zelja in ostalih zelenjadnic, vključujoč koncept prenosa znanja med raziskovalnimi institucijami, semenarskimi podjetji in kmetijskimi gospodarstvi.

Podrobnejša obrazložitev

Semenarstvo je kmetijska panoga, ki je temelj za uspešno in gospodarno tržno pridelavo hrane in krme, vendar v Sloveniji stagnira že nekaj desetletij. Vzrokov za tako stanje je več, med najpomembnejšimi pa je dejstvo, da je imela Slovenija do leta 2014 zelo omejene programe žlahtnjenja. Glede na navedeno je potrebna temeljita analiza možnosti okrepitve semenarjenja zelenjadnic, vključno z analizo trga, v povezavi s povečanjem samooskrbe in zagotavljanjem semenskega materiala v času kriz (kot npr Covid-19).

Na dveh slovenskih inštitucijah (Biotehniška fakulteta, Kmetijski inštitut Slovenije) se je v letu 2014 pričelo intenzivno žlahtnjenje slovenskih sort zelenjadnic (zelje in fižol), ki ga financira Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano v okviru Javne službe v vrtnarstvu. Postopki žlahtnjenja se izvajajo tudi v okviru raziskovalne dejavnosti v kmetijstvu.

Kapusnice so v Sloveniji najbolj razširjena skupina zelenjadnic, med njimi pa je najbolj razširjeno zelje, ki ima pri nas že stoletno tradicijo pridelovanja. Biotehniška fakulteta je požlahtnila več linij zelja, ki se razlikujejo po morfoloških lastnostih, odpornosti na črno žilavko kapusnic in primernosti za fermentiranje oziroma presno rabo. Hibridne sorte so pri pridelovalcih zaželene, ker so bolj odporne na bolezni, so izenačene in imajo večji hektarski donos. Sorte vključujejo dednino slovenskih lokalnih sort in populacij ter dednino tujih komercialnih hibridov. Prilagojene so slovenskim rastnim razmeram in v primerjavi s tujimi komercialnimi hibridi dosegajo primerljive rezultate. Semenarjenje hibridnih sort je zelo zahtevno, tako z vidika pridobivanja čistih linij z dobrimi kombinacijskimi lastnostmi, ki so nujno potrebne tako za žlahtnjenje kot pridelavo hibrida pa tudi z vidika nadaljnje pridelave in oskrbe semenskih rastlin.

Zahtevno je tudi semenarjenje ostalih sort zelenjadnic, saj v Sloveniji nimamo dovolj strokovnega znanja in izdelanih modelov in tehnoloških navodil za semenarje. Za dejansko uporabo tako hibridnih kot ostalih slovenskih sort zelenjadnic je potrebno razviti uspešne metode semenarjenja in pripraviti tehnološka navodila ter kalkulacije semenarske proizvodnje zelenjadnic.

Potrebujemo tudi dober model sodelovanja oziroma partnerstva za semenarjenje hibridnih sort zelja oziroma ostalih zelenjadnic, s prenosom znanja med raziskovalnimi institucijami, semenarskimi podjetji ter kmetovalci. Za zagotovitev uspešnega semenarjenja je namreč potrebno postopke

optimizirati ob upoštevanju zahtev za pridelavo in trženje semena, ki so določene s predpisi o semenskem materialu in s predpisi o zdravju rastlin, od preskušanja sorte in vpisa v sortno listo, zagotavljanja ustreznega vzdrževanja sorte, ki se v obdobju vpisa ne sme spreminjati (hibridne sorte se morajo pridelovati vedno z istimi starševskimi komponentami), do izpolnjevanja zahtev v pridelavi (izolacija), dodelavi in pripravi za trg (registracija dobaviteljev, označevanje, preverjanje sortnosti, kakovosti...).

Pomen in možnosti prenosa znanja v prakso

- Z uspešnim inovativnim modelom semenarstva hibridnih sort zelja in modelno metodo semenarstva nehibridnih sort zelenjadnic ter izdelavo tehnoloških navodil za semenarjenje tako hibridnih kot nehibridnih sort zelenjadnic in prihodkovno-stroškovnih kalkulacij, bomo pridobili strokovne podlage za učinkovitejše semenarstvo zelenjadnic.
- Z modelom sodelovanja oziroma partnerstva za pridelavo semena zelenjadnic bo zagotovljen boljši prenos znanja med raziskovalnimi institucijami, semenarskimi podjetji ter kmetovalci za večjo samooskrbo in prehransko varnost v Sloveniji.
- Z uporabo rezultatov raziskave, vključno s pilotnim preizkusom modela partnerstva, lahko dosežemo večji obseg semenarstva in s tem na trgu zagotovimo večje količine semena slovenskih sort zelenjadnic.
- Projekt bo prispeval k večji promociji uporabe slovenskega semena zelenjadnic, prilagojenega našim podnebnim razmeram tako v konvencionalni kot ekološki pridelavi zelenjadnic.

Okvirno obdobje trajanja: do 36 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 120.000,00 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo se lahko obrnete na MKGP, Joži J. Cvelbar, T: (01) 478 91 18, E: [jozi.cvelbar@gov.si](mailto:jozi.cvelbar@gov.si); Helena Rakovec, T: 300 13 95, E: [helena.rakovec@gov.si](mailto:helena.rakovec@gov.si)

**Številka teme: 1.3.2.**

**Naslov teme: Preizkušanje sort za ekološko pridelavo**

Cilji projekta:

- za potrebe razvoja in uvedbe sortnega preizkušanja na ekološki način preučiti uporabe različnih metod in ukrepov upravljanja tal in gnojenja v ekološki pridelavi posameznih kmetijskih rastlin (mehanska obdelava zemlje, kolobar, vnos organske snovi v tla, mešani posevki, zastiranje, ukrepi za preprečevanje zbitosti in erozije tal, ukrepi za obvladovanje škodljivih organizmov in bolezni itd.),
- preučiti lastnosti sort, ki so pri posamezni vrsti kmetijskih rastlin pomembne z vidika uporabe v ekološki pridelavi (odpornost na škodljive organizme in bolezni, prilagodljivost na različne vremenske in talne razmere; tekmovalnost s pleveli, sposobnost optimalne izrabe hranil, prilagojenost stresnim razmeram kot so suša, ekstremne temperature, stabilnost pridelkov tudi v manj ugodnih razmerah, določene morfološke lastnosti, kot npr. višina rastline, dolžina vegetacije),
- pripraviti nabor lastnosti sort za posamezno rastlinsko vrsto ali skupino rastlin in metod in ukrepov upravljanja tal in gnojenja,
- pripraviti metode preizkušanja ekoloških sort v postopku vpisa v sortno listo in metodo preizkušanja primernosti ostalih sort za ekološko pridelavo,
- izvesti preizkus različnih metod preizkušanja v praksi: obvladovanje bolezni (empirično testiranje rastlinskih izvlečkov za jačanje rastlin), škodljivcev in plevelov v ekološki pridelavi.
- preveriti metode v ekološkem sortnem poskusu,
- preučiti možne lokacije in najti primerne potencialne partnerje za vzpostavitev sistema uradnega preizkušanja ekoloških sort,

- pripraviti načrt širjenja rezultatov preizkušanja in novih informacij med pridelovalce preko različnih medijev: spletnih aplikacij, izdaje priporočil, drugih publikacij in posvetov.

#### Podrobnejša obrazložitev

- Ekološko kmetijstvo je način kmetovanja, ki ob pridelavi visoko kakovostne in varne hrane pomembno prispeva k zagotavljanju javnih dobrin, ohranjanju kulturne kmetijske krajine in varovanju celotnega okolja. Slovenija ima zaradi naravnih danosti, pestre krajinske strukture in bogate biotske raznovrstnosti, odlične možnosti za razvoj ekološkega kmetijstva, ki med potrošniki pridobiva vedno večji pomen.
- Za uspešno pridelavo na ekološki način je še bolj kot v konvencionalnem kmetijstvu pomemben ustrezen sortiment, prilagojen zahtevam ekološkega kmetovanja (odpornost proti boleznim in škodljivcem, tekmovalnost s pleveli, prilagojenost na v ekološkem kmetijstvu s hranili manj založena tla in optimalna izraba hranil iz tal, prilagojenost stresnim razmeram in stabilnost pridelkov.
- V Sloveniji je bilo v okviru program dela Javnih služb v poljedelstvu in vrtnarstvu 2018-2024 načrtovana kot eno pomembnih nalog uvedba sortnega preskušanja na ekološki način za potrebe ekološkega kmetovanja, vendar to zaradi pomanjkanja sredstev do sedaj še ni bilo uresničeno. Sprejete niso niti ustrezne metode preizkušanja. Do sedaj so bili za potrebe svetovanja pridelovalcem uporabljeni rezultati konvencionalnega preskušanja. Ti rezultati so kolikor toliko uporabni pri vrednotenju odpornosti, bistveno manj ali sploh ne pa pri ostalih prej naštetih parametrih (tekmovalnost s pleveli, izraba hranil...).
- Uredba (EU) 2018/848 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 30. maja 2018 o ekološki pridelavi in označevanju ekoloških proizvodov in razveljavitvi Uredbe Sveta (ES) št. 834/2007, poleg ekološkega heterogenega materiala, glede katerega je Evropski parlament naložil Komisiji pripravo izvedbenega predpisa in je že dan državam članicam v pregled, določa pa tudi ekološko sorto, kot je opredeljena v 3(19) členu Uredbe (EU) 2018/848 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 30. maja 2018 o ekološki pridelavi in označevanju ekoloških proizvodov in razveljavitvi Uredbe Sveta (ES) št. 834/2007. V Sloveniji izkušenj s preskušanjem ekoloških sort in tudi metod preizkušanja nimamo, zato bi bil projekt dobra popotnica oz. nuja glede na zahteve, ki bodo naložene državam članicam glede registracije-preizkušanja ekoloških sort.
- Ekološka pridelava, vključujoč ekološke sorte in ekološki heterogen material, sledi naslednjim splošnim ciljem: prispeva k varstvu okolja in podnebja, vzdržuje dolgoročno rodovitnost zemlje, prispeva k visoki ravni biotske raznovrstnosti, znatno prispeva k zmanjšanju obremenjenosti okolja s FFS, spodbuja kratke dobavne verige in lokalno pridelavo, prispeva k razvoju ponudbe rastlinskega genskega materiala, prilagojenega posebnim potrebam in ciljem ekološkega kmetijstva, pripeva k visoki ravni biotske raznovrstnosti, spodbuja razvoj dejavnosti pridelave reprodukcijskega materiala (seme, sadike), da se dodatno spodbudi ugoden ekonomski razvoj ekološkega sektorja.
- Da bi zadostili potrebam zakonodaje, ekoloških pridelovalcev, spodbujali raziskave in razvili ekološke sorte, primerne za ekološko pridelavo ter da bi upoštevali posebne potrebe in cilji ekološkega kmetijstva, kot so večja genska raznovrstnost, odpornost ali toleranca na bolezni in prilagoditev na različne lokalne talne in podnebne razmere in bili konkurenčni sosednjim državam ter ostalim, menimo, da je ta projekt nujen.

#### Pomen in možnosti prenosa znanja v prakso

- Metode preizkušanja sort za potrebe ekološkega kmetijstva bodo neposredno uporabne tako za strokovne institucije kot za državne organe, ki bodo odgovorni za registracijo ekoloških sort.
- Projekt bo osnova za nadaljnje preizkušanje ekoloških sort v sortnih preskusih, ki potekajo v ustreznih rastnih razmerah in so ključne za uspešno ekološko pridelavo. Rezultati bodo direktno prenosljivi v prakso in na kmetije. Z uvajanjem odpornih in bolj prilagojenih sort se bo izboljšala tudi ekonomska učinkovitost ekološkega kmetovanja.

- Rezultati projekta bodo javno dostopni in predstavljeni širši javnosti.

Okvirno obdobje trajanja: do 36 mesecev  
Okvirni obseg sredstev: do 130.000,00 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo se lahko obrnete na Upravo za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin, Tomislav Bošnjak, T: (01) 300 13 94, E: [tomislav.bosnjak@gov.si](mailto:tomislav.bosnjak@gov.si)

#### **Tematski sklop: 1.4. Politika kakovosti**

##### **Številka teme: 1.4.1.**

##### **Naslov teme: Analiza pridelave in trženja proizvodov shem kakovosti**

Cilji projekta:

- raziskati obnašanje potrošnikov pri nakupu živilskih proizvodov iz shem kakovosti (EKO, IK, ZGO, ZOP, ZTP, VK), pri tem posebej raziskati ozaveščenost potrošnikov in njihovo vedenje pri odločitvi za nakup EKO in IK živilskih proizvodov,
- raziskati obnašanje, cilje, pričakovanja in vizije dobaviteljev surovin, proizvajalcev živilskih proizvodov in trgovine glede shem kakovosti (EKO, IK, ZGO, ZOP, ZTP, VK),
- ugotoviti potenciale povezovanja členov verige vrednosti shem kakovosti (EKO, IK, ZGO, ZOP, ZTP, VK),
- razviti koncept spremljanja prodaje IK in EKO proizvodov v trgovinah in ga poskusno implementirati.

Podrobnejša obrazložitev

S projektom želimo raziskati obnašanje potrošnikov pri nakupu in obnašanje proizvajalcev pri trženju živilskih proizvodov EKO, IK, ZGO, ZOP, ZTP in VK in na podlagi ugotovitev opredeliti potenciale povezovanja v shemah kakovosti in razviti koncept spremljanja obnašanja potrošnikov.

Pomemben vidik oskrbe slovenskega prebivalstva s hrano je vedno bolj kakovostna lokalna hrana iz shem kakovosti. Potrošniki so postali bolj ozaveščeni in izobraženi, zavedajo se pomena uživanja lokalne in kakovostne hrane.

Primarni proizvajalci vključeni v sheme kakovosti so pogosto nepovezani in zato tudi najšibkejši člen v agro-živilskih verigah. Zelo težko se hitro prilagajajo in odzivajo na spremembe na trgu. Ne najdejo se v množici pravil, ki delujejo na trgu, zato rešujejo svoje delovanje in obstoj na individualni ravni. Zato, da bi vse večja tveganja bolj reševali je pomembno, da bi našli skupne točke povezovanja in tako prispevali k lastni ekonomski varnosti in uspešnejšemu nastopu na trgu.

Med zaščitnimi znaki različnih shem kakovosti, ki se jih vključi v ciljno raziskovalni projekt so: EKO, Izbrana kakovost (IK), Zaščitena geografska označba (ZGO), zaščitena označba porekla (ZOP), Zajamčena tradicionalna posebnost (ZTP), Višja kakovost (VK). Zaščitni znaki posameznih shem kakovosti postajajo vedno bolj pomembna informacija pri odločanju za nakup izdelka.

Z raziskavo želimo na podlagi anketnega pristopa ugotoviti nakupno obnašanje potrošnikov do proizvodov iz shem kakovosti (EKO, IK, ZGO, ZOP, ZTP, VK) ter razloge pri odločitvi za nakup živilskih proizvodov iz shem kakovosti (stopnjo poznavanje/prepoznavanja, percepcijo posameznih oznak, pomen porekla, cenovno percepcijo...).

Ugotoviti odnos proizvajalcev do proizvodov iz shem kakovosti, njihove cilje, pričakovanja in vizijo pri trženju svojih proizvodov (stopnjo poznavanja/razumevanja, percepcijo posameznih oznak, tržne kanale, ki se uporabljajo in nove poslovne priložnosti, ki se uporabljajo...) ter odnos do povezovanja proizvajalcev v shemah kakovosti(njihove prednosti, slabosti, vizijo, povezovanje za skupni nastop na trgu...).

Na podlagi ugotovitev iz izvedenih anket se pripravijo usmeritve oziroma priporočila za strateški načrt promocije, usmeritve za pripravo komunikacijskih načrtov sektorskih promocij in rešitve za odpravo ovir pri vključevanju proizvajalcev v skupine proizvajalcev ter drugih predlogov za učinkovitejšo proizvodnjo, povezovanje in trženje živil iz shem kakovosti.

Slovenija že od leta 2016 izvaja sektorske promocijske aktivnosti, vendar ne poznamo vpliva teh aktivnosti na prodajo. Z vzpostavitvijo sistema lahko pridobimo manjkajoče informacije, trende in vplive promocije na prodajo. Sistem spremljanja prodaje mora vključevati živila različnih kategorij in mora biti izvedeno na dovolj dolgo časovno obdobje, ki zajema tako stanje pred in med izvedeno promocijsko dejavnostjo.

#### Pomen in možnosti prenosa znanja v prakso

S pridobljenimi rezultati, ki bodo podrobneje ovrednotili obnašanje potrošnikov kot ozaveščenost potrošnikov bomo le te lahko smiselno uporabljali za pripravo komunikacijskih strategij in akcijskih načrtov komuniciranja z namenom doseganja čim večjih učinkov promocijskih aktivnosti in dvigniti zavedanje o shemah kakovosti.

Rezultati projekta bodo prispevali k lažjemu določanju kratkoročnih in dolgoročnih ciljev sektorskih promocijskih aktivnosti in bodo podlaga za pripravo novega strateškega načrta promocije kmetijskih in živilskih proizvodov 2026 – 2030.

Rezultate analize trženja bo ministrstvo lahko uporabilo kot usmeritev pri uporabi primernih komunikacijskih kanalov za doseganje boljših učinkov promocijskih kampanj.

Analiza gibanja prodaje proizvodov označenih z IK in EKO zaščitnim znakom bo pomemben indikator stanja in pozicioniranja IK in EKO na trgu. Pridobljeni podatki bodo tako lahko sestavni del merjenja uspešnosti promocijskih aktivnosti.

Rezultati projekta bodo imeli širšo uporabno vrednost za ministrstvo za kmetijstvo gozdarstvo in prehrano kot za proizvajalce pri trženju živilskih proizvodov iz shem kakovosti (EKO, IK, ZGO, ZOP, ZTP, VK). Ministrstvo bo pridobljene rezultate smiselno vključevala v ukrepe za spodbujanje krepitve odnosov v verigi, za spodbujanje povezovanja in skupnega nastopa skupin proizvajalcev na trgu.

Okvirno obdobje trajanja: do 24 mesecev  
Okvirni obseg sredstev: do 100.000,00 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo se lahko obrnete na MKGP, Ana Le Marechal Kolar, Sektor za promocijo kmetijskih in živilskih proizvodov, T: (01) 478 93 13, E: [ana.lemarechal-kolar@gov.si](mailto:ana.lemarechal-kolar@gov.si)

### **Tematski sklop: 1.5. Trajnostna preskrba s hrano**

#### **Številka teme: 1.5.1.**

#### **Naslov teme: Optimizacija pristopov za stabilno pridelavo hrane in povečanje prehranske samooskrbe**

Cilji projekta:

- ob upoštevanju usmeritev Strategije od vil do vilic in Strategije EU za biotsko raznovrstnost 2030 (zmanjšanje uporabe pesticidov, gnojil in vzdrževanja obveznih zelenih površin) ter nacionalne Resolucije: »Naša hrana, podeželje in naravni viri po 2021« oblikovati in s kvantitativno oceno ovrednotiti možne scenarije razvoja kmetijske pridelave in predelave v smeri povečanja in tam kjer je trajnostno realno tudi doseganja samooskrbe z varno in kakovostno hrano nacionalnega izvora,

- za vrednotenje učinkov razviti optimizacijski matematični model, ki bo z večciljnim dinamičnim modeliranjem in ob doseganju trajnostnih ciljev optimiral proizvodne vire in proizvode,
- optimizacijski model naj vključuje tudi ekonomska in okoljska tveganja in negotovost (npr. cenovna, vremenska, podnebna negotovost pri kmetijski pridelavi) ter izgube in količine odpadne hrane, ki se ustvari v verigi preskrbe s hrano,
- izdelati model projekcije spremembe prehranskih navad in njihov vpliv na proizvodnjo posameznih vrst pridelkov oz. na spremenjene potrebe po rastlinski in živalski proizvodnji, vključno z ribjimi proizvodi.

#### Podrobnejša obrazložitev

Slovenija ima omejene obdelovalne površine za kmetijsko proizvodnjo, pri tem jih je velik delež na območjih z omejenimi dejavniki. Prav tako je pomemben del površin, ki je v zaraščanju. Omejene obdelovalne površine vplivajo tudi na omejeno pridelavo domače hrane in večjo odvisnost od uvožene hrane. Podnebne spremembe z daljšimi sušnimi obdobji in pogostejšimi ekstremnimi vremenskimi pojavi dodatno negativno vplivajo na stabilno pridelavo hrane.

Zaradi naravnih danosti in neugodnega reliefa je neugodno razmerje med obdelovalnimi površinami za proizvodnjo žitaric za živalsko krmo in človeško prehrano ter proizvodnjo zelenjadnic, kjer imamo nizko stopnjo samooskrbe. Prav tako je v Sloveniji pridelava zelenjadnic izrazito sezonska, zato je pri pomenu dviga samooskrbe pomembno upoštevati tudi spremenjene prehranske navade potrošnikov in prehod na krožno gospodarstvo. Pomemben vidik je tudi vedno večje povpraševanje po ekološko pridelani hrani, ki ima v Sloveniji zaradi specifičnega reliefa veliko možnost razvoja.

Pri načrtovanju nove kmetijske politike je treba izhajati iz Evropskega zelenega dogovora in Strategije od vil do vilic, kar pomeni upoštevanje omejitev pri rabi gnojil in pesticidov, kot tudi Strategije EU za biotsko raznovrstnost 2030, ki med drugim zahteva vzpostavitev zaščitenih področij in ekosistemov v sorazmerju z obdelovalnimi površinami. Oboje bo imelo pomemben vpliv na način in obseg kmetijske proizvodnje.

Za sprejemanje optimalnih politik v kontekstu krožnega gospodarstva in biogospodarstva na področju kmetijstva in pridelave hrane je zato pomembno izhajati iz ustreznih simulacijskih modelov in računsko podkrepjenih ter utemeljenih podlag na osnovi optimizacije, kjer bodo uravnoteženi vsi elementi kmetijske preskrbne verige, vključno s pridelavo hrane in predelavo odpadkov, ki pri tem nastanejo, v soproizvode, stranske produkte za krmo živali, energijo in ostale produkte hkrati z upoštevanjem vseh omejitev, ki izhajajo iz evropskih direktiv in krajinskih posebnosti.

Izdelan in testiran model v okviru raziskave mora omogočati nadgradnjo in možnost uporabe tudi s strani naročnika raziskave.

#### Pomen in možnosti prenosa znanja v prakso

V skladu z načeli trajnostnega razvoja kmetijstva se strateški razvojni cilji navezujejo na zagotavljanje prehranske varnosti s stabilno pridelavo varne, kakovostne in potrošniku dostopne hrane ter izboljšanje konkurenčnosti živilsko-predelovalne industrije tako lokalno kot na mednarodnih trgih.

Glede na dejstvo, da bo model zajel celoten slovenski prostor, bodo rezultati projekta imeli širšo uporabno in razvojno vrednost, tako za usmerjanje kmetijske politike, kmete, podjetja v prehranski proizvodni verigi in resorno ministrstvo.

Model bo omogočil prenos teoretičnih in empiričnih ugotovitev v ustrezno načrtovanje ukrepov resornega ministrstva in kasneje v prakso in sicer tako v kmetijsko pridelavo, kot tudi v živilsko-predelovalno industrijo.

Okvirno obdobje trajanja: do 36 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 150.000,00 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo se lahko obrnete na MKGP, Tadeja Kvas Majer, 01 478 90 48, [tadeja.kvas-majer@gov.si](mailto:tadeja.kvas-majer@gov.si)

### **Številka teme: 1.5.2.**

#### **Naslov teme: Trajnostna preskrba v agroživilstvu - odprava vrzeli in razvoj verig vrednosti**

##### Cilji projekta:

- analizirati obstoječe sektorske verige vrednosti preskrbe s hrano, s poudarkom na sektorjih, kjer je samooskrba nizka,
- identificirati vrzeli v obstoječih verigah vrednosti, ki so vzrok za neučinkovitost verig in pripraviti predloge rešitev za odpravo vrzeli,
- pripraviti predlog trajnostnega modela sektorskega in med-sektorskega povezovanja v verige vrednosti, ki upošteva značilnosti slovenske kmetijske pridelave in reje, obstoječe tradicionalne oblike povezovanja ter oblike horizontalnega in vertikalnega povezovanja, ki jih opredeljuje skupna kmetijska politika,
- proučiti potrebo po nadgradnji obstoječih in novih poslovnih modelov učinkovitih verig vrednosti, ki upoštevajo značilnosti slovenske strukture pridelave in pripraviti predloge za implementacijo le-teh (poudarek na verigah oskrbe z zelenjavo in prašičjim mesom ter digitalizaciji verig),
- pripraviti predloge sistemskih in sektorskih ukrepov za povečanje učinkovitosti in trajnosti v verigah preskrbe s hrano,
- predstaviti in ovrednotiti preliminarne rezultate raziskave z deležniki v verigah vrednosti.

##### Podrobnejša obrazložitev

Odločitev za raziskavo je bila sprejeta z namenom analize verig preskrbe s hrano, predvsem v sektorjih z nizko samooskrbo (sadje in zelenjava, krompir, krušna žita, prašičje meso), ki vključujejo pridelavo oziroma prirejo, predelavo, distribucijo, veleprodajo in maloprodajo. Verige vrednosti gradijo na pogodbenih odnosih, ki morajo imeti za cilj dolgoročno rast in razvoj soodvisnih deležnikov in temeljiti na partnerskih poslovnih odnosih. Skupna kmetijska politika jih spodbuja preko evropskih oblik sodelovanja, t.j. skupin in organizacij proizvajalcev na začetku verige vrednosti ter medpanožnih organizacij vzdolž verige vrednosti.

Ponudba kmetijskih pridelkov slovenskega porekla, ki vstopajo v verige preskrbe s hrano, je zaradi majhnosti kmetijskih gospodarstev, razdrobljenosti kmetijskih površin, geografske razpršenosti ter neučinkovitega sodelovanja pridelovalcev in rejcev količinsko omejena, nekontinuirana in cenovno nekonkurenčna. Nepovezani slovenski kmetijski proizvajalci zaradi omejene količine tržne proizvodnje težje dosegajo učinke ekonomije obsega skozi celotno sezono. Slovensko kmetijstvo ima zato izrazito slab pogajalski položaj v verigah preskrbe s hrano. V primerjavi s trgovino dolgoročno izgublja na dodani vrednosti, zato se povečujejo tržna neravnovesja in tehnološka podhranjenost pridelave, kar zmanjšuje njihovo dohodkovno odpornost in onemogoča rast in razvoj.

Na primeru verig, ki obstajajo, želimo z raziskavo dobiti poglobljen vpogled in analizo vrzeli. Na podlagi ugotovljenih vrzeli pričakujemo izdelavo predlogov s konkretnimi rešitvami za izboljšave.

Pri nekaterih sektorjih (sadje in zelenjava, krušna žita, krompir, prašiči) obstajajo potenciali za rast v smislu povečanja obsega proizvodnje in s tem dviga dodane vrednosti preko vstopanja v verige preskrbe s hrano z večjimi količinami oziroma z izdelki z višjo dodano vrednostjo. Analiza stanja pri doseganju trajnosti, kvalitete in kontinuitete v procesih pridelave, predelave, transporta in logistike po posameznih členih prehranske verige lahko pripomore k odpravi vrzeli med namerami in obnašanjem deležnikov v verigi.

Pomen in možnosti prenosa znanja v prakso

- Identificirati obstoječe proizvodnje in vrednostne verige v kmetijstvu ter primere dobrih praks (povezovanje pridelovalcev oz. rejcev, transportne in logistične rešitve, optimizacija transportnih poti in dobav, pametne in skupne logistike, uporaba digitalizacije in novih tehnologij, itd.).
- Analiza in rešitve za vzpostavitev trajnostnih verig, povečanje konkurenčnosti (s stališča cene ter diferenciacije ponudbe) in odpornosti vseh deležnikov v verigi preskrbe s hrano, s poudarkom na primarni pridelavi oziroma prireji in upravljanju s tveganji ter tesnejši poslovni povezavi deležnikov.
- Presoja stanja pri doseganju trajnosti ter kvalitete in kontinuitete v procesih pridelave, predelave, transporta in logistike po posameznih členih prehranske verige, ki bi pripomogla k zapiranju vrzeli med ponudbo surovin, postopki predelave in potrebami končnih potrošnikov.
- Analiza trajnosti verige preskrbe s hrano od kmeta preko živilsko-predelovalne industrije, maloprodaje in gostinstva do potrošnika.
- Analizirati konkurenčne prednosti kmetijskih gospodarstev, velikih javnih ter majhnih zasebnih potrošnikov ter njihovih nakupovalnih navad, socialnih interakcij in načina sodelovanja v vrednostni verigi.
- Identificirati obstoječe verige vrednosti in probleme pri medsebojnem povezovanju kmetijskih gospodarstev in kupcev s posebnim poudarkom na postopkih priprave živil za prodajo, logistiki in prodajnih mrežah.
- Uporaba rezultatov pri pripravi strateških dokumentov, zakonodaje, ukrepov za in strategij za razvoj kmetijstva, živilstva ter distribucije in predelave hrane.
- Krepitev tržne usmerjenosti in povečanje konkurenčnosti verig preskrbe s hrano, tudi z večjim poudarkom na tehnologiji, pripravi za trg in digitalizaciji.

Okvirno obdobje trajanja: do 36 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 150.000,00 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo se lahko obrnete na MKGP, Martin Gosenca, T: (01) 478 9196, E: [martin.gosenca@gov.si](mailto:martin.gosenca@gov.si), Alenka Marjetič Žnider, T: (01) 478 9044, E: [alenka.marjetic@gov.si](mailto:alenka.marjetic@gov.si)

## **Tematski sklop: 1.6. Krožno gospodarstvo**

### **Številka teme: 1.6.1.**

#### **Naslov teme: Odpadna hrana: analiza stroškov in modeli upravljanja**

Cilji projekta:

- analizirati vzroke nastajanja odpadne hrane v posameznem členu verige preskrbe s hrano (primarna proizvodnja, predelava, prodaja na drobno, gostinstvo in javne prehranske ustanove ter gospodinjstva/potrošnik), ki predstavljajo vire nastajanja odpadne hrane,
- pripraviti metodologijo za vzpostavitev orodja oziroma kalkulatorja stroškov odpadne hrane, ki upošteva značilnosti posameznega člana verige preskrbe s hrano (primarna proizvodnja, predelava, prodaja na drobno, gostinstvo in javne prehranske ustanove ter gospodinjstva/potrošnik), s pomočjo katerega se oceni socialne, finančne in okoljske vplive količin odpadne hrane, ki nastane v posameznem členu verige,
- pripraviti predloge ukrepov za zmanjšanje količin odpadne hrane po posameznih členih verige preskrbe s hrano,
- pripraviti predloge rešitev za vzpostavitev učinkovitega sistema distribucije viškov hrane, kot ene od oblik za preprečevanje nastajanja odpadne hrane (humanitarnim organizacijam, materinski domovi, zavetišča za brezdomce, zavetišča za živali itd.),
- pripraviti metodologijo za poročanje o količinah in vrsti donirane hrane iz sistemov kjer nastajajo viški hrane na podlagi potreb in zahtev z vidika spremljanja količin odpadne hrane,
- pripraviti podlage in usmeritve za spodbujanje sprememb vedenja ljudi in organizacij za preprečevanje in zmanjšanje količin odpadne hrane.



## Podrobnejša obrazložitev

Odpadna hrana je globalni izziv moderne družbe in predstavlja globalni paradoks. Na svetovni ravni se po ocenah Organizacije za hrano in kmetijstvo pri združenih narodih (FAO) vsako leto zavrže približno tretjino pridelane hrane. Po drugi strani pa, kljub temu, da je proizvodnja hrane – vsaj za zdaj – še zadostna, skoraj milijarda ljudi na svetu ne more pokriti svojih dnevni potreb po hrani. To nakazuje na socialni globalni problem neenake razporeditve hrane.

Zmanjšanje izgub in količin odpadne hrane je pomembno pri doseganju trajnostnih razvojnih ciljev (Sustainable Development Goals - SDGs) Agende Združenih narodov za trajnostni razvoj do leta 2030 (Agende 2030), pomemben prispevek k Pariškemu sporazumu o podnebnih spremembah in trajnostnemu prehranjevanju do leta 2050. Cilj SDG 12 je zagotoviti model trajnostne potrošnje in proizvodnje. Kot tretji podcilj je SDG 12.3, ki ima za cilj prepolovitev izgub in količin odpadne hrane na prebivalca vzdolž proizvodne in dobavne verige.

Za doseg cilja Generalne skupščine združenih narodov, da se do leta 2030 razpolovi količina odpadne hrane na prebivalca, je potreben celosten in multidisciplinaren pristop. Prav tako je potrebno zmanjšati izgube hrane po proizvodnih in dobavnih verigah, vključno z izgubami po spravilu pridelkov. Pri tem je ključno, da v verigi združijo svoja prizadevanja z istim ciljem vsi deležniki – zmanjšati izgube hrane.

Globalna problematika odpadne hrane je izpostavljena tudi v Skupni kmetijski politiki (SKP) 2021-2027, ki med drugim stremi k spodbujanju trajnostne oskrbe s hrano ter krepitvi skrbi za okolje. Omenjeno močno sovпада z Evropskim zelenim dogovorom, ki stremi k cilju, da bi Evropa do leta 2050 postala prva podnebno nevtralna celina.

Tudi v Evropi je odpadna hrana naraščajoča težava, še posebej odpadna hrana, ki bi lahko bila še užitna, če je ne bi zavrgli. Odpadna hrana povečuje negativne učinke na okolje in potrošnika ter gospodarstvu povzroča finančne izgube. Hrana, ki je še užitna in bi šla med odpadno hrano ima pomemben socialni vidik (donacije živil, ki so še užitna, vendar jih zaradi logističnih ali trženjskih razlogov ni možno dati v prodajo).

Po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije (SURS) je leta 2018 količina odpadne hrane v Sloveniji znašala skoraj 139.000 ton, od tega je 38 % užitne hrane, in ta delež bi lahko z ozaveščanjem in pravilnim odnosom do hrane zmanjšali ali preprečili. Obenem v Sloveniji skoraj 270.000 oseb živi pod pragom revščine, kar je problematično še posebej v primeru otrok, bolnih in starostnikov, za katere je kakovostna hrana ključnega pomena.

Do nastanka odpadne hrane prihaja v Sloveniji na vseh ravneh procesa – pri proizvodnji, prodaji in potrošnji živil. Več kot polovica (52 % ali skoraj 73.200 ton) odpadne hrane nastane v gospodinjstvih. Tretjina odpadne hrane (30 % ali skoraj 42.100) nastane v gostinstvu in drugih dejavnostih, v katerih se streže hrana (npr. v šolah, vrtcih, bolnišnicah, domovih za ostarele ipd.). Desetina odpadne hrane (10 % ali skoraj 13.800 ton) nastane v distribuciji in trgovinah z živili zaradi poškodb pri transportu, nepravilnega skladiščenja, pretečenega roka uporabe ipd. Malo manj kot desetina odpadne hrane (8 % ali okoli 10.800 ton) pa nastane pri proizvodnji hrane (vključno s primarno proizvodnjo hrane).

Odpadna hrana predstavlja tudi velik ekonomski problem. Po ocenah SURS za leto 2015 je član gospodinjstva v Sloveniji v tem letu porabil za nakup hrane in brezalkoholnih pijač povprečno približno 1.031 EUR. Skoraj 16 % tega zneska (približno 163 EUR) pa je nato v obliki zavržene hrane končalo med odpadki. Poleg tega se z zavrženo hrano zavrže tudi delo (čas in znanje) in energijo, ki sta bila vložena na vseh ravneh procesa od proizvodnje do potrošnje živil.

Nenazadnje je odpadna hrana sporna tudi z okoljskega vidika oziroma z vidika porabe naravnih virov (tal oziroma prsti, vode in energije), posredno škodljivo vpliva na okolje tudi zaradi uporabe pesticidov in gnojil ter zaradi emisij toplogrednih plinov (ki nastajajo bodisi zaradi procesa

pridobivanja hrane, npr. pri reji živali, bodisi zaradi predelave ali odstranjevanja odpadne hrane, npr. pri kompostiranju in odlaganju odpadne hrane).

Viški hrane predstavljajo velik socialni, ekonomski in okoljski problem, ki bi se ga bilo treba lotiti celostno in sistematično na več ravneh, predvsem z vidika spremljanja podatkov o donirani hrani.

Pomen in možnosti prenosa znanja v prakso

Rezultati projekta bodo v praktično pomoč pri ukrepanju za preprečevanje in zmanjševanje količin odpadne hrane različnim zainteresiranim deležnikom. Služili bodo v podporo Ministrstvu za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano (MKGP) za potrebe ukrepanja in informiranja vseh členov v verigi preskrbe s hrano za manj odpadne hrane.

Z opredeljenimi operativnimi cilji bo možno prispevati k zmanjšanju količin odpadne hrane v Sloveniji. Hkrati bodo rezultati konkretno prispevali k zmanjšanju viškov hrane in učinkovitejšemu ter preglednejšemu razdeljevanju doniranih viškov hrane. Prav tako bo možno bolj ciljno in usmerjeno nagovarjati potrošnike z lokalno hrano.

Rezultate tovrstnega projekta bo mogoče posredno in neposredno prenašati v nadaljnje oblikovanje ukrepov SKP 2021-2027.

Okvirno obdobje trajanja: do 24 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 80.000,00 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo se lahko obrnete na MKGP, Tadeja Kvas Majer, T: (01) 478 9048, E: [tadeja.kvas-majer@gov.si](mailto:tadeja.kvas-majer@gov.si)

## **Težišče 2: Konkurenčnost proizvodnje hrane in obnovljivih naravnih virov**

### **Tematski sklop: 2.1. Živinoreja**

#### **Številka teme: 2.1.1.**

#### **Naslov teme: Razvoj trajnostnih konceptov gradenj hlevov**

Cilji projekta:

- pregledati obstoječe stanje hlevov (vrsta in število živali, tip reje, konstrukcija, oprema, molzna tehnika, krmna tehnika, klima in vpliv na živali, izkoriščanje odpadnih snovi) in definirati deficitarna področja ter opredeliti največji potencial za izboljšanje pri mešanih in čistih živinorejskih kmetijah,
- razviti modele oziroma smernice za hleve za rejo, ki bodo ekonomsko in okoljsko upravičeni, krajinsko skladni s prostorom, turistično atraktivni in tržno sprejemljivi in bodo v največji meri upoštevali obstoječi stavbni fond, domači material (npr. les) in opremo ter znanje,
- spodbuditi male in srednje kmetije, da obnovijo, rekonstruirajo, dogradijo, posodobijo hleve za rejo na področju govedoreje, prašičereje, konjereje, perutnine in drobnice.

Podrobnejša obrazložitev

- Živinoreja je najpomembnejša panoga slovenskega kmetijstva.
- Po statističnih podatkih je bilo kmetijskih gospodarstev še v letu 2010 74.646, danes jih je le še 69.902 in 80 % vseh kmetijskih gospodarstev se ukvarja z živinorejo.
- Živinorejska gospodarstva so leta 2016 v povprečju vzrejala 6,9 glave velike živine na gospodarstvo.
- Velika večina hlevov za različne vrste in kategorije živali je starejše izgradnje. Ti so manjši in lokacijska postavitev le redkokdaj omogoča samo širitev hleva. Prav tako je v njih nameščena

zastarela oprema, kar pomeni slabe pogoje dela za rejce in prav tako slabše pogoje za počutje živali. V govedoreji še vedno pri večini manjših in srednje velikih gospodarstvih prevladuje sistem reje privezanih živali.

- Načini reje živali in njihova uporaba se spreminjajo in prilagajajo zahtevam družbe. Trajnostni razvoj, ki vključuje okoljske in podnebne razmere ter poudarja dobrobit živali, pridobiva čedalje večji pomen pri razvoju kmetijstva in živinoreje. Zavedati se moramo, da lahko dobrobit živali okrepimo z vpeljavo novih ali nadgradnjo starih proizvodnih tehnologij, za kar so potrebna nova znanja s področij etologije, tehnologije reje in zdravstvenega varstva.
- Na kmetijah je dosti stavbnega fonda, ki je neizkoriščen oziroma se ne uporablja več v delovnem procesu kmetije in bi bilo smiselno spremeniti namembnost teh objektov v rejne.
- Upoštevat je potrebno ekonomsko optimalen obseg hlevskega kompleksa. Pomeni striktno sledenje biotehnoškemu kriterijem, ki vplivajo na izbor tehnologije, sistem držanja živine in velikost hleva.
- Potrebno je izdelati tipske modele oziroma smernice objektov za rejo, ki bodo zahtevali minimalna ali nizka vlaganja. Ti morajo biti zasnovani tako, da bodo omogočali dobro počutje živali, primerno delovno okolje za rejca ter okoljsko in krajinsko sprejemljivost.

Pomen in možnosti prenosa znanja v prakso

- Modeli oziroma smernice bodo služile tako za pripravo ukrepov kmetijske politike kot tudi za podporo investicijam na kmetijskih gospodarstvih.
- Objekti bi bili lahko izdelani tipsko ali za konkretno kmetijo.
- Služili bi tudi kot učni objekti oz. primeri dobre kmetijske prakse.

Okvirno obdobje trajanja: do 36 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 130.000,00 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo se lahko obrnete na MKGP, Bogdan Pungartnik, T: (01) 478 9059, E: [bogdan.pungartnik@gov.si](mailto:bogdan.pungartnik@gov.si)

## **Tematski sklop: 2.2. Gozdarstvo**

### **Številka teme: 2.2.1.**

#### **Naslov teme: Izhodišča za izboljšanje gospodarjenja z zasebnimi gozdovi v podporo večji mobilizaciji lesa**

Cilji projekta:

- analizirati odnose lastnikov gozdov do gozda kot vira surovine/dohodka v luči obstoječe zakonodaje,
- pripraviti različne scenarije sprememb obstoječe zakonodaje, ki se nanaša na gospodarjenje z zasebnimi gozdovi ter na pravice in dolžnosti lastnikov gozdov,
- analizirati poslovne odnose med lastniki gozdov, društvi lastnikov gozdov in izvajalci gozdarskih storitev ter nadgraditi obstoječe znanje o prednostih in slabostih različnih oblik poslovnega povezovanja,
- pripraviti smernice za poslovno povezovanje lastnikov gozdov za skupno izvedbo del v gozdovih ali skupen nastop na trgu preko obstoječih internetnih portalov,
- analizirati dejanski in potencialni pomen gozdno-lesnih verig za podeželje.

Podrobnejša obrazložitev

- Več kot 76 % slovenskih gozdov je v zasebni lasti, vendar struktura zasebnih lastnikov gozdov še vedno ni dovolj dobro poznana. Navedeno otežuje oblikovanje politike ter dolgoročnih ukrepov za mobilizacijo gozdnih lesnih virov.
- Glavne ovire za intenzivnejše gospodarjenje v zasebnih gozdovih in mobilizacijo lesa so:
  - nepoznavanje populacije lastnikov gozdov, njihovih socialno-ekonomskih razmer in ustaljenih vzorcev obnašanja,
  - gospodarjenje z majhno gozdno posestjo praviloma ni tržno zanimivo in je namenjeno predvsem zagotavljanju lastnih potreb po lesu,
  - zaradi prostega dostopa v gozd in vse večjega pritiska javnosti na gozd, prihaja do konfliktnih situacij med obiskovalci in lastniki gozda.
- Praktične rešitve, ki vključujejo povezovanje lastnikov pri izvedbi del in prodaji lesa ter povezovanju lastnikov gozdov z lokalnimi lesno predelovalnimi podjetji, lahko bistveno prispevajo k učinkovitejši mobilizaciji lesa iz zasebnih gozdov in trženju ekonomsko vrednejšega lesa.
- Manjši zasebni lastniki gozdov se pogosto ne vključujejo aktivno v načrtovanje gospodarjenja z gozdovi, med njimi ni poslovnega sodelovanja, zanimanje za delo v gozdu pa naj bi celo upadalo. Kljub nekaterim dobrim poslovnim modelom (npr. licitacija vrednejšega lesa) tradicionalno lastniki gozdov niso naklonjeni poslovnemu povezovanju, skupnemu nastopu na trgu ali skupnemu izvajanju del v gozdovih.
- Razvoj novih poslovnih modelov je izjemnega pomena za povečanje konkurenčnosti slovenskega gozdarstva.

#### Pomen in možnosti prenosa znanja v prakso

- Rezultati raziskave bodo v podporo Ministrstvu za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano in drugim odločevalcem pri oblikovanju učinkovitih politik gospodarjenja z zasebnimi gozdovi.
- Rezultati projekta bodo prispevali k boljšemu povezovanju lastnikov gozdov in posredno tudi k učinkovitejši mobilizaciji gozdnih virov.

Okvirno obdobje trajanja: do 36 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 210.000,00 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo se lahko obrnete na MKGP, Tomaž Remic, T: (01) 478 9322, E: [tomaz.remic@gov.si](mailto:tomaz.remic@gov.si)

#### **Številka teme: 2.2.2.**

#### **Naslov teme: Razvoj modelov za gospodarjenje z gozdovi v Sloveniji**

Cilji projekta:

- izdelati koncept modeliranja razvoja gozdov v Sloveniji, ki bo podlaga za izdelavo računalniške aplikacije za podporo odločanju,
- izdelati protokol priprave in dopolnitve podatkov Zavoda za gozdove Slovenije za modeliranje razvoja gozdnih sestojev,
- izdelati modele (regresije) za opisovanje razvoja gozdnih sestojev (npr. za priraščanje, mortaliteto in vrast dreves, za razvoj zgornje sestojne višine, model debelinske strukture sestojev) za glavne gozdne tipe v Sloveniji,
- izdelati simulacijo razvoja gozdov za glavne gozdne tipe z vključevanjem upravljavskih strategij,
- izdelati in testirati računalniške aplikacije v podporo odločanju pri gospodarjenju z gozdovi.

#### Podrobnejša obrazložitev

- Odločanje je pomembna sestavina upravljanja gozdov. V gozdarsko razvitih državah gospodarjenje z gozdovi temelji na modelih in sistemih za podporo odločanju. Pri nas na tem

področju zaostajamo. Sestojne tablice, ki so jih v Evropi razvijali predvsem v drugi polovici 20. stoletja, niso več primerna podlaga za gospodarjenje z gozdovi.

- Modeli razvoja gozdnih sestojev so pomembni zaradi dolgih proizvodnih obdobij gozdnih sestojev, velikega števila vplivnih dejavnikov in naraščajočega tveganja zaradi podnebnih sprememb. Modeli razvoja gozdov so lahko podlaga za izdelavo računalniških aplikacij (simulatorjev), ki jih je mogoče uporabiti z enostavnim naborom vhodnih podatkov.
- Simulacija razvoja gozdnih sestojev na določenem rastišču poteka na podlagi velikega števila funkcijskih povezav, ki opisujejo rast, mortaliteto, vrast in strukturo sestojev, ter izbranih vhodnih podatkov.
- Razpoložljive podatkovne zbirke Zavoda za gozdove Slovenije omogočajo izdelavo empiričnih modelov razvoja gozdnih sestojev za različne prostorske ravni in njihovo nadgradnjo v sisteme za podporo odločanju. Zaradi obsežnih podatkovnih zbirk in velikega števila regresij morajo biti izdelani jasni protokoli priprave, dopolnitve in analize podatkov. Nove tehnologije zajema in obdelave sestojnih podatkov nudijo dodatne možnosti za izdelavo sistemov za podporo odločanju.
- Vključevanje upravljaljskih strategij v simulacijo razvoja gozdov poveča uporabnost modelov. Upravljaljske strategije na ravni gozdnih tipov so opisane z izbranim naborom spremenljivk.

Pomen in možnosti prenosa znanja v prakso

- Rezultat projekta bo model razvoja gozdnih sestojev, ki ga bodo lahko uporabili gozdni načrtovalci in strokovne službe, ki se ukvarjajo z upravljanjem gozdov na sestojni, krajinski in regionalni prostorski ravni. Izdelan model bo izboljšal kakovost in zanesljivost načrtovanja in upravljanja gozdov in omogočil prilagajanje razvoja gozdov podnebnim spremembam.
- Rezultati bodo prispevali k intenziviranju trajnostne lesnoproizvodne rabe gozdov.
- Razviti model bo kot orodje za podporo odločanju uporabno na ravni gozdnih posesti; omogočal bo prikaz razvoja gozdov po različnih scenarijih.
- Model bo uporaben za gozdno politiko, saj bo deloval za poljubno izbrano območje gozdov.
- Model bo lahko komunikacijsko orodje javne gozdarske službe za stike z javnostjo.
- Model bo uporaben za sodelovanje gozdarskega sektorja v prostorskem načrtovanju in regionalnem razvojnem načrtovanju.
- Model bo pripomoček za prilagajanje gozdov podnebnim spremembam in zmanjševanju tveganj pri gospodarjenju z gozdovi.

Okvirno obdobje trajanja: do 36 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 150.000,00 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo se lahko obrnete na MKGP, Uroš Korbar, T: (01) 478 9352, E: [uros.korbar@gov.si](mailto:uros.korbar@gov.si)

**Številka teme: 2.2.3.**

**Naslov teme: Poslovne priložnosti v gozdnem semenarstvu in drevesničarstvu**

Cilji projekta:

- analizirati stanje in ugotoviti potrebe po sadikah in semenu za obnovo gozdov in obnovo gozdov po ujmah glede na drevesno vrsto, provenienčno ustreznost, vzgojne oblike,
- določiti potrebe po drevesnicah v Sloveniji (lokalno oz. pokrajinsko) in kapacitete za vsako drevesnico. Glede na potrebe vključiti razmislek o ustanovitvi drevesnice v okviru družbe Slovenski državni gozdovi d. o. o. ter določiti, koliko bi jih potrebovali za gozdove RS in koliko za gozdove v zasebni lasti,
- oceniti proizvodnji potencial v Sloveniji in potencialni uvoz iz drugih držav,

- preveriti ustreznost veljavnih pogojev glede strokovne usposobljenosti in opreme dobaviteljev ter pripraviti predloge sprememb,
- finančno ovrednotiti potrebe po investicijah v obstoječe in morebitne nove drevesnice, v opremo ter kadre,
- finančno ovrednotiti pridelavo sadik in semena za obnovo gozdov in obnovo gozdov po ujmah ter predlagati vire financiranja.

#### Podrobnejša obrazložitev

- Gozdove v zadnjem desetletju vse bolj ogrožajo hitre klimatske spremembe, ki se odražajo v ekstremnih vremenskih pojavih npr. žledolom, vetrolom (ujme) in povečanje pojavljanje boleznin in škodljivcev (podlubniki). Sanacija zahteva velikopovršinsko obnovo gozdov, zato je potrebno zagotoviti več sadik in semena, s katerimi se dopolnjuje naravno obnovo. S sadnjo in setvijo genetsko pestrega gozdnega materiala prispevamo k ohranjanju prilagoditvenega potenciala bodočih gozdov.
- Po podatkih ZGS se danes 95 % gozdov obnavlja po naravni poti, kar je nerealno in visoko postavljen cilj. Realno lahko računamo na 90 % naravne obnove in 10 % obnove s saditvijo. To pomeni, da moramo letno s saditvijo obnoviti okrog 1.500 ha gozdov. Za ha potrebujemo 2.000 sadik, torej potrebujemo 3 milijone sadik gozdnih drevesnih vrst letno. Po podatkih ZGS pa jih letno uporabimo le 1,8 milijonov.
- V Sloveniji se je od nekdanjih 45 drevesnic ohranilo samo 6, ki ne morejo zagotoviti dovolj ustreznega gozdnega reprodukcijskega materiala za obnovo gozdov in obnovo gozdov po ujmah.
- Za pokritje potreb po gozdnem reprodukcijskem materialu je treba povečati kapacitete obstoječih drevesnic oz. osnovati nove, ki bodo zagotavljale količinsko in kakovostno ustrezen gozdni reprodukcijski material. Za to bodo potrebne investicije, zlasti v opremo.
- Zaradi težav uspevanja posameznih drevesnih vrst, kot so: prenamnožitev smrekovih podlubnikov, boleznin jesena, hrastov, jelše in že starejših pojavov boleznin brestov in kostanja, je potrebno razmisliti in raziskati primernost drugih vrst in provenienc gozdnega reprodukcijskega materiala, ki so rastišču primerne, imajo dobro prilagoditveno sposobnost in so gospodarsko zanimive.

#### Pomen in možnosti prenosa znanja v prakso

- Vzpostavitev optimalne mreže drevesnic za kakovostno in količinsko ustrežno pridelavo gozdnega reprodukcijskega materiala za obnovo gozdov in obnovo gozdov po ujmah.
- Izhodišča za pripravo sprememb in dopolnitev predpisov s področja gozdnega reprodukcijskega materiala.
- Objektivna ocena potreb po gozdnem reprodukcijskem materialu za obnovo gozdov in obnovo gozdov po ujmah – izhodišče javni gozdarski službi za izboljšanje načrtovanja in MKGP za zagotavljanje sredstev za nakup sadik in semena.

Okvirno obdobje trajanja: do 36 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 100.000,00 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo se lahko obrnete na MKGP, Gregor Meterc, T: (01) 478 9085, E: [gregor.meterc@gov.si](mailto:gregor.meterc@gov.si)

#### **Tematski sklop: 2.3. Biogospodarstvo**

##### **Številka teme: 2.3.1.**

##### **Naslov teme: Možnosti rabe lesa listavcev v slovenskem biogospodarstvu**

Cilji projekta:

- ovrednotiti razpoložljive tržne količine in trenutne rabe lesa listavcev v Sloveniji,
- analizirati prednosti in slabosti obstoječih slovenskih predelovalcev lesa listavcev,
- izdelati projekcijo potencialov lesa listavcev za različne evidentirane tehnologije predelave,
- opredeliti obetavne, okoljsko sprejemljive in ekonomsko izvedljive postopke obdelave ali predelave (lesnopredelovalne tehnologije) različnih vrst lesa listavcev,
- pripraviti scenarije za implementacijo sodobnih tehnologij, ki bodo omogočale razvoj slovenske gozdno-lesne verige na obravnavanem področju po načelih krožnega biogospodarstva,
- izdelati makroekonomsko analizo obstoječega stanja v gozdno-lesni verigi na obravnavanem področju, ter primerjava z makroekonomskimi posledicami uresničitve najbolj verjetnega scenarija razvoja področja znotraj slovenskega biogospodarstva.

#### Podrobnejša obrazložitev

- Zaradi podnebnih sprememb in vse bolj pogostih naravnih motenj v slovenskih gozdovih se spreminja razmerje med drevesnimi vrstami kot tudi struktura pridobljenih gozdno lesnih sortimentov (GLS). Povečuje se delež listavcev, prav tako narašča delež lesa listavcev slabše kakovosti.
- Les listavcev se trenutno (večinoma) uporablja za proizvode z nižjo dodano vrednostjo ter v energetske namene.
- V preteklih letih so bile razvite nove tehnologije, ki bi lahko bile potencialno uporabne v sektorju predelave lesa listavcev, poleg tega so se pojavile tudi nove potrebe potrošnikov.
- Poleg klasičnih/konvencionalnih načinov predelave lesa listavcev je nujno potrebno opredeliti in spodbujati inovativne načine predelave in vključevanje v nove verige vrednosti.

#### Pomen in možnosti prenosa znanja v prakso

- Natančen pregled nad stanjem razpoložljive tržne surovine listavcev in obstoječim obsegom lesno-predelovalne industrije (ki kot surovino uporablja les listavcev) ter poznavanje (novih) predelovalnih tehnologij bo omogočal jasno opredelitev razvoja gozdno-lesnega sektorja na obravnavanem področju znotraj slovenskega biogospodarstva.
- Izboljšanje učinkovitosti izrabe lesa zahteva prestrukturiranje in nadgradnjo gospodarskih aktivnosti, kar bi se v prihodnosti odražalo v multiplikativnih učinkih (npr. dodana vrednost, dohodek, zaposlitve) makroekonomskega okolja gozdno-lesne verige v slovenskem biogospodarstvu.
- Rezultati projekta bodo pripomogli k usmerjanju politik za razvoj krožnega biogospodarstva ter k učinkovitejšemu povezovanju akterjev vzdolž celotne gozdno-lesne verige s področja rabe lesa listavcev.

Okvirno obdobje trajanja: do 36 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 170.000,00 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo se lahko obrnete na MKGP, Tomaž Remic, T: (01) 478 9322,

E: [tomaz.remic@gov.si](mailto:tomaz.remic@gov.si)

#### **Številka teme: 2.3.2.**

#### **Naslov teme: Izboljšanje konkurenčnosti slovenske gozdno-lesne verige v kontekstu podnebnih sprememb in prehoda v nizkoogljično družbo**

#### Cilji projekta:

- določiti vpliv klimatskih sprememb na razpoložljivost in kakovost drevesnih vrst v prihodnosti,
- določiti vpliv klimatskih sprememb na relevantne lastnosti lesa (odpornost lesa proti razkroju in navlaževanju, mehanske lastnosti, kemijsko in anatomsko zgradbo ...),

- določiti biorafinerijski potencial lesa relevantnih drevesnih vrst, lesa slabše kakovosti, skorje, vej in drugih ostankov lesne biomase za izdelavo nanoceluloze, finih kemikalij, aktivnih učinkovin, biolepil ...
- v sodelovanju z izbranimi deležniki razviti nove materiale na osnovi lesa za uporabo v gradbeništvu, za infrastrukturne namene, biorafinerijah oziroma papirni industriji...

#### Podrobnejša obrazložitev

- Zaradi podnebnih sprememb in vse bolj pogostih naravnih motenj v slovenskih gozdovih se spreminja razmerje med drevesnimi vrstami kot tudi struktura pridobljenih gozdno lesnih sortimentov.
- Prav tako bodo podnebne spremembe vplivale na lastnosti lesa, obenem pa je pričakovano, da se bo zaradi ujm povečala količina poškodovanega, manj kvalitetnega lesa. Lesu se bo spremenila tako kemijska kot tudi anatomska zgradba, kar se bo odrazilo v spremenjenih mehanskih in fizikalnih lastnostih in tudi v spremenjeni odpornosti lesa na biotske in abiotske dejavnike.
- V takšnih razmerah bo potrebna implementacija naprednih orodij in novih tehnologij za obsežne, sistematične in hitre analize kakovosti lesa v različnih korakih predelave in obdelave (stoječe drevo, hlod, itd.) ter vključevanje digitalnih tehnologij za lažji dostop in obdelavo podatkov.
- Lesno predelovalna dejavnost je v Sloveniji v prvem desetletju tega stoletja utrpela velik upad, predvsem v sekundarni predelavi lesa. Dodana vrednost v vrednosti verigi lesa je bistveno nižja kot v Avstriji, severni Italiji in južni Nemčiji. Kljub nedavnemu pridobivanju dodane vrednosti na zaposlenega, slovenska industrija predelave lesa ni optimalna, je podkapitalizirana, ni tehnološko napredna in ne uporablja v celoti stranskih proizvodov.
- Vrednostna veriga je prekinjena z izvozom hlodovine in zato stranskih proizvodov iz primarne predelave ni mogoče uporabiti brez ponovnega uvoza.
- Posledično Slovenija tudi ne izkorišča potenciala lesne biomase za pridobivanje zelo cenjenih lesnih ekstraktov, ki se uporabljajo v izdelkih z visoko dodano vrednostjo ter lesnih celuloznih vlaken, ki jih je mogoče uporabiti v mnogih aplikacijah, med katerimi so kompozitni izdelki za avtomobilsko industrijo ter medicinski pripomočki med najbolj v porastu.
- Po drugi strani je bilo v slovenski papirni industriji v letu 2018 zaposlenih 4.300 oseb v 159 podjetjih. V istem letu so te družbe ustvarile 913 milijonov EUR prihodkov.
- Papirna industrija tako predstavlja številne priložnosti novih vrednostnih verig, kot je npr. proizvodnja (nano) celuloze, nove verige vrednosti iz kmetijskih surovin.
- Optimalna izraba naravnih obnovljivih virov je tako mogoča zgolj s prehodom v nizkoogljično in krožno biogospodarstvo. Učinkovit prehod v krožno gospodarstvo v Sloveniji in širše je mogoč zgolj z uporabo sistemskega pristopa, na ravni oblikovanja razvojnih politik, kot tudi na področju oblikovanja procesov in izdelkov.

#### Pomen in možnosti prenosa znanja v prakso

- Podrobni podatki o kakovosti lesa v slovenskih gozdovih bodo koristni pri načrtovanju gospodarjenja s slovenskimi gozdovi.
- Pilotne raziskave bodo omogočile povečanje učinkovitosti izrabe lesa preko celotne gozdno-lesne verige.
- Izboljšanje učinkovitosti izrabe lesa zahteva prestrukturiranje in nadgradnjo gospodarskih aktivnosti, kar bi se v prihodnosti odražalo v multiplikativnih učinkih (npr. dodana vrednost, dohodek, zaposlitve) makroekonomskega okolja gozdno-lesne verige v slovenskem biogospodarstvu.
- Rezultati projekta bodo pripomogli k usmerjanju politik za razvoj krožnega biogospodarstva ter k učinkovitejšemu povezovanju akterjev vzdolž celotne gozdno-lesne verige na področju predelave lesa in papirne industrije (biorafinerij).



- Razvoj biorafineriji, ki predstavljajo ključne tehnološke obrate krožnega biogospodarstva, bo bistveno prispeval k zaključevanju snovnih in energijskih tokov po principih krožnega gospodarstva v gozdno-lesni verigi.

Okvirno obdobje trajanja: do 36 mesecev  
Okvirni obseg sredstev: do 180.000,00 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo se lahko obrnete na MKGP, Tomaž Remic, T: (01) 478 9322, E: [tomaz.remic@gov.si](mailto:tomaz.remic@gov.si)

### **Težišče 3: Trajnostno gospodarjenje z naravnimi viri**

#### **Tematski sklop: 3.1. Kmetijstvo in upravljanje naravnih virov**

##### **Številka teme: 3.1.1.**

##### **Naslov teme: Ohranjanje krajinskih značilnosti in ukrepi prihodnje kmetijske politike v Sloveniji**

Cilji projekta:

- določiti območja ohranjanja, obnavljanja in vzpostavljanja krajinskih značilnosti ter opredelitev nabora krajinskih značilnosti primernih za ohranjanje biotske raznovrstnosti v kmetijstvu,
- pripraviti vsebinska priporočila za ustrezno upravljanje (ohranjanje, obnavljanje in vzpostavljanje) posameznih krajinskih značilnosti,
- pripraviti klasifikacijo in natančno opredelitev krajinskih značilnosti (vključno s predstavitev ekoloških potreb vrst in njihovih habitatov, zagotavljanjem ekosistemskih storitev,...), pomembnih tako za biotsko raznovrstnost kot kmetijstvo in identificirati tiste krajinske značilnosti, ki jih je treba ohranjati na nivoju pogojenosti ter tiste, ki jih je smiselno ohranjati s shemami za podnebje in okolje ter z intervencijami II. stebra kot nadstandardne zahteve,
- opredeliti ločnico med standardnimi in nadstandardnimi ukrepi ter pripraviti ustrezne kalkulacije za podpore za kmete,
- pripraviti vsebine obveznih in nadstandardnih ukrepov z jasno intervencijsko logiko ter predlagati ustrezen minimalni delež kmetijske površine, namenjene za neproizvodne značilnosti oziroma krajinske značilnosti,
- pripraviti izhodišča za določitev krajinskih značilnosti za vključitev med upravičene površine dohodkovnih podpor v okviru sheme neposrednih plačil,
- izdelati ustrezen sistem zajema podatkov posameznih tipov krajinskih značilnosti z namenom izboljšanja podatkovnih podlag,
- pripraviti in izdelati nadgradnjo obstoječe inventarizacije krajinskih značilnosti, prilagojene potrebam Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano za potrebe priprave in učinkovitega izvajanja Strateškega načrta od leta 2023 dalje, ki bo primerna za vključitev v Identifikacijski sistem za zemljišča (LPIS) ter priprava predloga za vzdrževanje le-tega.

Podrobnejša obrazložitev

- Krajinske značilnosti so ključnega pomena za ohranjanje biotske raznovrstnosti v kmetijskih ekosistemih. Ugodno vplivajo na kmetijsko pridelavo, omogočajo dodajanje vrednosti kmetijskim proizvodom ter imajo kulturno in estetsko vrednost. Ekosistemske storitve, kot sta opravevanje in naravno zatiranje škodljivcev v kmetijstvu, so močno odvisne od količine krajinskih značilnosti v kmetijski krajini. Neustrezno upravljanje in izginjanje krajinskih značilnosti so med ključnimi dejavniki izgube biotske raznovrstnosti v Evropski uniji (EU) in Sloveniji.
- Krajinske značilnosti kot so mejice, solitarna drevesa, skupina dreves, otoki zarasti in grmišča predstavljajo ključno vlogo pri blaženju podnebnih sprememb in prilagajanju nanje. So preletni in

migracijski koridorji, ki povezujejo različne habitate, pribežališče za prosto živeče živali, ohranjajo mozaičnost krajine in zagotavljajo estetski videz krajine.

- Z naraščanjem pestrosti krajinskih značilnosti raste tudi pestrost ptic.
- Ključni vzroki za izginjanje krajinskih značilnosti v Sloveniji so: potreba po olajšanju obdelave zaradi sprememb kmetijskih tehnologij in racionalizacije proizvodnih stroškov, zlasti na območjih, kjer naravne danosti omogočajo modernizacijo in intenzifikacijo kmetijske proizvodnje; administrativni razlogi in želja po povečanju upravičenih površin, saj krajinske značilnosti večinoma niso priznane kot upravičena raba za prejemanje podpor iz naslova ukrepov kmetijske politike; opuščanje rabe in zaraščanje kmetijske krajine na nekaterih območjih z neugodnimi naravnimi razmerami za kmetijsko proizvodnjo; urbanizacija in fragmentacija prostora; neustrezni načini vzdrževanja obvodne vegetacije ob vodotokih in drugi posegi v prostor; onesnaževanje; urbanizacija; turizem in rekreacija; invazivne vrste; požarna ogroženost in podnebne spremembe.
- Obstoječi sistem instrumentov slovenske kmetijske politike pogosto ne omogoča ohranjanja krajinskih značilnosti v zadostni meri in je v določenih primerih celo posredno spodbudil njihovo odstranjevanje. Pomembna omejitev obstoječega sistema instrumentov je, da krajinske značilnosti večinoma niso del upravičene površine. Pravila za določitev kmetijskih površin kot GERK namreč določajo, da je treba iz vrste rabe GERK izločiti vsako krajinsko značilnost, širšo od dveh metrov ter vsako drugo vrsto nekmetijske rabe, če je ta večja od 100 m<sup>2</sup>, v primeru vodnih prvin pa od 25 m<sup>2</sup>. Tako večina krajinskih značilnosti ni del upravičene površine.
- Eden od ključnih zaznanih problemov za šibko ohranjanje krajinskih značilnosti je pomanjkanje ustreznih podatkovnih zbirk, ki bi temeljile na ustreznih načinih zajema krajinskih značilnosti v prostorske podatkovne sloje, kar predstavlja oviro tako za izvedbo kot nadzor. Podatkovne zbirke ali monitoringe nekaterih tipov krajinskih značilnosti neposredno ali preko, z njimi povezane biotske raznovrstnosti, hranijo različne inštitucije. Problem je, da so te zbirke nepovezane, pogosto ne omogočajo neposredne primerjave in združevanja, so nepopolne ali pa se ne zajemajo redno. Prav tako so zbirke vzpostavljene za različne namene, kot so ohranjanje kulturne krajine ter vzpostavitev in upravljanje omrežja Natura 2000.
- Treba je določiti območja, kjer se krajinske značilnosti ohranjajo in območja, kjer se obnavljajo. Na območjih ohranjanja krajinskih značilnosti je treba opredeliti nabor krajinskih značilnosti primernih za ohranjanje biotske raznovrstnosti v kmetijstvu. Pri tem bi bilo treba tako vzpostavljen podatkovni sloj rangirati na krajinske značilnosti nujne za ohranjanje in tiste, pomembne za povezovanje biotsko pestrih habitatov v kmetijskem prostoru.
- Na območjih vzpostavljanja krajinskih značilnosti je treba določiti tiste krajinske značilnosti, ki jih želimo vzpostavljati ter z njimi povezane vrste in način njihovega medsebojnega povezovanja.
- CRP bo pripomogel k temu, da se bo v prihodnje bolj učinkovito ohranjalo krajinske značilnosti z Skupno kmetijsko politiko s pravili o pogojenosti in shemami za podnebje in okolje v okviru I. stebra in z intervencijami (ukrepi) II. stebra.
- V okviru CRP bo pripravljena klasifikacija in natančna opredelitev krajinskih značilnosti (vključno s predstavitvijo ekoloških potreb vrst in njihovih habitatov, zagotavljanjem ekosistemskih storitev, ...), pomembnih tako za biotsko raznovrstnost kot kmetijstvo ter identifikacija tistih krajinskih značilnosti, ki jih je treba ohranjati na nivoju pogojenosti, še posebej s standardom za dobre kmetijske in okoljske pogoje (DKOP) 9, katerega glavni cilj je ohranjanje neproizvodnih značilnosti in območij zaradi izboljšanja biotske raznovrstnosti na kmetijah in identifikacija tistih, ki jih je smiselno ohranjati s shemami za podnebje in okolje ter z intervencijami II. stebra kot nadstandardne zahteve. V okviru CRP se bo pripravila in poiskala smiselna ločnica med standardnimi in nadstandardnimi ukrepi ter pripravila ustrezna kalkulacija podpor za kmete.
- V okviru CRP bo pripravljena vsebina obveznih in nadstandardnih ukrepov z jasno intervencijsko logiko ter določen predlog ustreznega minimalnega deleža kmetijske površine, namenjene za neproizvodne značilnosti oziroma krajinske značilnosti.
- V okviru CRP bodo pripravljena vsebinska priporočila za ustrezno upravljanje in obnovo posameznih krajinskih značilnosti.

- V okviru CRP bo izdelan ustrezen sistem zajema podatkov posameznih tipov krajinskih značilnosti z namenom izboljšanja podatkovnih podlag.
- V okviru CRP bo izdelana nadgradnja obstoječe inventarizacije krajinskih značilnosti in bo prilagojena potrebam Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano za potrebe priprave in učinkovitega izvajanja Strateškega načrta od leta 2023 dalje in da se bo vključila v Identifikacijski sistem za zemljišča (LPIS). Pripravljen bo predlog vzdrževanja tega sistema oziroma evidence.
- V okviru CRP bodo pripravljena izhodišča za določitev krajinskih značilnosti, ki bi jih lahko vključili oz. ki bi bile primerne za vključitev med upravičene površine dohodkovnih podpor v okviru sheme neposrednih plačil.
- V okviru CRP bodo identificirana območja, kjer je potrebno mejice oz. protivetrne pasove ponovno vzpostaviti ter za vsako posamezno območje pripravljene podatki o tem katere vrste se naj tam zasadijo, kdaj se naj zasadijo, kakšna naj bo širina, kakšno naj bo upravljanje in kakšne bi bile koristi. Ti podatki bodo podlaga za programiranje intervencije Neproizvodne naložbe v okviru ukrepov Skupne kmetijske politike.
- Zaradi pomanjkanja znanja in podatkov o ustreznem upravljanju krajinskih značilnosti ter o pozitivnih učinkih krajinskih značilnosti na kmetijsko pridelavo, biotsko raznovrstnost in okolje, bo CRP pripomogel k izboljšanju prenosa znanja nadgradnji aktivnosti svetovanja.
- Ukrepi z nadaljevanjem trajnostnega upravljanja krajinskih značilnosti in ponovno vzpostavitvijo takšnega upravljanja, bodo spodbujali trajnostno upravljanje naravnih virov na splošno, kot so voda, tla in zrak. Še posebej bodo prispevali k varstvu (ohranjanju) biotske raznovrstnosti krajinskih značilnosti, ki velja za eno najbolj ogroženih v EU in za katero trenutno veljajo najbolj urgentni ukrepi na področju kmetijstva in okolja. Ohranjanje krajinskih značilnosti ima velik učinek na divje opraševalce, kakor tudi na čebeljo pašo in ohranjanje ptic kmetijske krajine.
- Z zasnovo ukrepov za ohranjanje in obnovo krajinskih značilnosti, pripravo vsebinskih priporočil za njihovo upravljanje ter izboljšanje podatkovnih podlag, se bo ohranjalo ekosistemske storitve, kot sta opraševanje in naravno zatiranje škodljivcev v kmetijstvu, ki sta močno odvisni od količine krajinskih značilnosti v kmetijski krajini. Z ustreznim upravljanjem se bo zaustavilo izginjanje krajinskih značilnosti, ki je med ključnimi dejavniki izgube biotske raznovrstnosti v Evropski uniji (EU) in tudi Sloveniji.
- Izvedba ukrepov za ohranjanje krajinskih značilnosti bi pomenila izboljšanje odziva kmetijstva na potrebe družbe po kvalitetni in zdravi hrani, lokalnih proizvodih z dodano vrednostjo, sinergistično pa bi zajemalo tudi najbolj pereče naravovarstvene vsebine, med njimi vročo temo izginjanja krajinskih značilnosti v EU, habitatov za rastline, opraševalce in ptice.
- Evropska komisija v vseh svojih strokovnih dokumentih, smernicah, na delavnicah za programsko obdobje 2021–2027 izpostavlja pomen ohranjanja krajinskih značilnosti ter vse večjo okoljsko in ciljno naravnost ukrepov skupne kmetijske politike, kot je v obstoječem programskem obdobju 2014–2020. V predlogu uredbe Evropskega parlamenta in Sveta o določitvi pravil o podpori za strateške načrte Evropska komisija države članice spodbuja in podpira kolektivne sheme in sheme plačil na podlagi rezultatov, da bi kmete spodbudile k znatnemu izboljšanju kakovosti okolja v večjem obsegu in na merljiv način.

#### Pomen in možnosti prenosa znanja v prakso

- Temeljni pomen projekta je določiti območja ohranjanja in obnavljanja krajinskih značilnosti v Sloveniji z namenom ohranjanja biotske raznovrstnosti in mozaičnosti krajine.
- Temeljni pomen projekta je zasnovati ukrepe za ohranjanje in obnovo krajinskih značilnosti, pripraviti vsebinska priporočila za njihovo upravljanje ter izboljšati podatkovne podlag za potrebe izvajanja instrumentov slovenske kmetijske politike, z namenom učinkovitejšega ohranjanja krajinskih značilnosti v okviru Strateškega načrta Skupne kmetijske politike po letu 2023.
- Rezultati raziskave bodo neposredna podpora odločevalcem in deležnikom pri pripravi Strateškega načrta Skupne kmetijske politike in kasnejšemu izvajanju le-tega po letu 2023.

Okvirno obdobje trajanja: do 24 mesecev  
Okvirni obseg sredstev: do 120.000,00 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo se lahko obrnete na MKGP, Jure Čuš, T: (01) 478 9374, E: [jure.cus@gov.si](mailto:jure.cus@gov.si), Barbara Medved-Cvikl, T: (01) 478 9197, E: [barbara.medved-cvikl1@gov.si](mailto:barbara.medved-cvikl1@gov.si)

### **Številka teme: 3.1.2.**

#### **Naslov teme: Perspektive kmetijstva in razvoja podeželja na območjih Natura 2000**

##### Cilji projekta:

- pripraviti vzorčni popis, oblikovati in analizirati različne tipe kmetijskih gospodarstev na izbranih območjih Natura 2000,
- opredeliti naravovarstvene, proizvodne in socialne zahteve po posameznih izbranih zaključenih območjih Natura 2000 (vsaj treh) in predlogi za njihovo uskladitev,
- oblikovati smernice za trajnostno kmetovanje na izbranih območjih Natura 2000 in na splošno določiti smernice za območja Natura 2000,
- oblikovati smernice za tržno valorizacijo ekosistemskih storitev kmetijstva na območjih Natura 2000,
- pripraviti podlage za vzpostavitev blagovne znamke »Natura 2000« in mreže kmetij Natura 2000,
- pripraviti smernice za dodelitev statusa »Natura 2000 kmetija«,
- oblikovati koncept spletne platforme za kmetije na območjih Natura 2000.

##### Podrobnejša obrazložitev

- Natura 2000, ki je evropsko omrežje posebnih varstvenih območij, razglašeni v državah članicah Evropske unije z osnovnim ciljem ohraniti biotsko raznovrstnost, naslavlja tudi skupna kmetijska politika po letu 2020.
- V Sloveniji je določenih 355 območij Natura 2000, od tega jih je 324 določenih na podlagi Direktive o habitatih in 31 na podlagi Direktive o pticah, pokrivajo pa dobrih 37 % površine Slovenije.
- Na območjih Natura 2000 88.729 kmetijskih gospodarstev kmetuje na 483.708 ha kmetijskih zemljišč, povprečna velikost kmetijskega gospodarstva pa je 5,45 ha.
- Na območjih Natura 2000 je dobrih 114.000 ha KZU, kar je 25 % vseh KZU. Od teh predstavljajo travniške površine 68 % kar pomeni, da se na območjih Natura 2000 kmetuje večinoma na travinju.
- Območja Natura 2000 kmetijstvu prinašajo določene omejitve, kot je npr. prepoved preoravanja travnikov.
- Letni monitoringi stanja ohranjenosti habitatnih tipov in vrst, vezanih na kmetijsko krajino, kažejo negativne trende – slabšanje stanja vrst in habitatnih tipov (upadanje števila in številčnosti).
- Strukturne spremembe v kmetijstvu vodijo bodisi v intenziviranje pridelave, ali v njeno opuščanje, oboje pa se kaže v slabšanju kakovosti naravnih virov in habitatov, zato je treba proizvodne in naravovarstvene cilje na območjih Natura 2000 uskladiti in uravnotežiti.
- Ker teorija in praksa kažeta na pomanjkanje trajnostnih modelov in pristopov, ki bi omogočali ekonomsko in agronomsko učinkovite, naravovarstveno vzdržne in socialno sprejemljive rešitve, je treba v okviru projekta opredeliti trajnostne modele kmetovanja in upravljanja kmetij na območjih Natura 2000.
- Kmetijstvu na območjih Natura 2000 je treba zagotoviti tudi dodano vrednost, zato je v okviru projekta treba predlagati možnosti in priložnosti za povečanje prihodka kmetijskim gospodarstvom na teh območjih ter opredeliti prednosti, ki jih Natura 2000 (lahko) prinaša kmetijstvu, in kako te prednosti tržiti.

- Opredeliti je treba možnosti za zagotavljanje zelenih delovnih mest z razvojem dopolnilnih dejavnosti na kmetiji (naravoslovni turizem, ekoturizem, rekreativni/športni turizem, izobraževalni turizem, prodaja lokalnih izdelkov, učne kmetije, ...).
- Na podlagi dobrih praks združevanja lokalnih ponudnikov (kot npr. oblikovanje skupne blagovne znamke za produkte iz suhih travišč v okviru projekta Life to Grasslands) je treba oblikovati in pripraviti podlage za vzpostavitev blagovne znamke »Natura 2000«.
- Z namenom povezovanja in informiranja širše javnosti o območjih Natura 2000 je treba vzpostaviti mrežo kmetij s teh območij in pripraviti smernice za dodelitev statusa »Natura 2000 kmetija«, podobno kot je to za ark kmetije.
- Kmetije na območjih Natura 2000 bi bilo smiselno povezati v sistem GIAHS – <http://www.fao.org/giahs/become-a-giahs/en/> ali podobne sisteme.
- Z namenom prepoznavnosti kmetij na območjih Natura 2000 pri širši javnosti in predstavitve primerov dobrih kmetijskih praks za ohranjanje območij Natura 2000, je treba vzpostaviti spletno platformo, ki bo nudila vse informacije o kmetijah na teh območjih.

Pomen in možnosti prenosa znanja v prakso

Rezultati projekta bodo:

- smernice za trajnostno kmetovanje in upravljanje kmetij na območjih Natura 2000,
- podani predlogi za razvoj kmetijstva in podeželja na območjih Natura 2000,
- opredelili pomen kmetijstva za ohranjanje območij Natura 2000,
- okrepili podatkovno podporo za svetovanje novih pridelovalnih, agrarno ekonomskih in naravovarstvenih praks za potrebe javne službe kmetijskega svetovanja, in
- prispevali k prepoznavnosti kmetij na območjih Natura 2000, ozaveščanju širše javnosti o območjih Natura 2000 in pomenu kmetijstva – dobrih kmetijskih praks za ohranjanje teh območij.

Okvirno obdobje trajanja: do 24 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 120.000,00 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo se lahko obrnete na MKGP, mag. Jana Paulin, T: (01) 478 9062, E: [jana.paulin@gov.si](mailto:jana.paulin@gov.si), Nino Kirbiš, T: (01) 478 9255, E: [nino.kirbis@gov.si](mailto:nino.kirbis@gov.si)

**Številka teme: 3.1.3.**

**Naslov teme: Novi pristopi in vrednotenje ukrepov za prenos znanja na področju varstva okolja in narave**

Cilji projekta:

- pregledati različne oblike prenosa znanja in analizirati razvitost uporabe ter primernosti le-teh v Sloveniji na področju varstva okolja in ohranjanja narave,
- opredeliti vsebinske kazalnike in pripraviti enotno metodologijo merjenja učinkovitosti in uspešnosti prenosa znanja na področju varstva okolja in ohranjanja narave ter določiti izhodiščne vrednosti vsebinskih kazalnikov,
- testirati metodologijo in izhodiščno stanje kazalnikov, ter vključitev morebitnih korekcij,
- testirati različne oblike prenosa znanja na konkretnih primerih in izbranih območjih s pomočjo naključnega nadzorovanega poskusa za preveritev učinkovitosti in uspešnosti različnih oblik prenosa znanja in njihove sprejemljivosti za uporabnike,
- opredeliti vpliv različnih oblik prenosa znanja na odločanje kmetov za izvajanje sonaravnih kmetijskih praks,
- oceniti stroškovno učinkovitost posamezne oblike prenosa znanja z analizo stroškov in koristi na podlagi rezultatov poskusa in priprava priporočil za izboljšanje oblik prenosa znanja na področju varstva okolja in ohranjanja narave,

- pripraviti predlog standardizirane izvedbe posamezne oblike prenosa znanja na področju varstva okolja in ohranjanja narave na nivoju kmetijskega gospodarstva z oceno potrebnih sredstev za vsako posamezno obliko na enoto izvedbe,
- pripraviti podporna gradiva za izvajanje posamezne oblike prenosa znanja: predavanja, skupni ogledi na terenu in individualno svetovanje,
- izvesti usposabljanje kmetijskih svetovalcev za uspešno izvajanje posamezne oblike prenosa znanja: predavanja, skupni ogledi na terenu in individualno svetovanje,
- pripraviti konceptualno zasnovo za vzpostavitev mreže demonstracijskih kmetij.

#### Podrobnejša obrazložitev

Razširjanje in prenos znanja sta pomembna dejavnika, ki vplivata na odločanje kmetijskih gospodarstev za izvajanje ukrepov kmetijske politike in na uspešnost izvajanja teh ukrepov.

Izmenjava znanja in osredotočenost na inovacije v okviru sistema AKIS sta opredeljena tudi kot horizontalni cilj Skupne kmetijske politike (SKP) po letu 2021. Prav tako tudi »Resolucija o nacionalnem programu o strateških usmeritvah razvoja slovenskega kmetijstva in živilstva «Naša hrana, podeželje in naravni viri od leta 2021« (Uradni list, RS, št. 8/20) krepitev oblikovanja in prenosa znanja določa kot horizontalni cilj prihodnje kmetijske politike v Sloveniji.

V Sloveniji obstaja več desetletij dolga tradicija prenosa znanja v okviru javne službe kmetijskega svetovanja, vendar se je izkazalo, da je prenos znanja na področju varstva okolja in ohranjanja narave treba okrepiti pri vseh izvajalcih prenosa znanja in svetovanja in nadgraditi z novimi pristopi oz. oblikami prenosa znanja.

Prenos znanja se zdaj izvaja predvsem prek obveznih usposabljanj v okviru ukrepov KOPOP, EK in DŽ, ki potekajo v obliki skupnih predavanj, delavnic in prikazov, vendar rezultati dosedanjih izvajanj kažejo, da to obliko kmetijska gospodarstva vsaj v določeni meri zavračajo. Izvajalci usposabljanj so izbrani s postopkom javnega naročanja, ki pogosto omejuje vključitev določenih vsebin v program usposabljanja in fleksibilnost načinov izvedbe usposabljanja, kar se prav tako odraža v nezadovoljstvu kmetijskih gospodarstev.

Koncept SKP v naslednjem programskem obdobju temelji na politiki doseganja rezultatov. Vsebinsko vrednotenje uspešnosti prenosa znanja je trenutno relativno šibko, zato je treba vzpostaviti ustrezne kazalnike, s katerimi se meri uspešnost prenosa znanja.

Izkušnje iz tujine kažejo, da je ena od učinkovitih oblik prenosa znanja tudi izmenjava znanja med kmeti. Ker je kmetija lahko tudi učni prostor, je s projektom treba pripraviti konceptualno zasnovo vzpostavitve mreže demonstracijskih kmetij.

V okviru projekta je treba testirati različne nove pristope oz. oblike prenosa znanja in opredeliti njihov vpliv na odločanje kmetov za izvajanje sonaravnih kmetijskih praks.

S predlogom standardizacije izvedbe posamezne oblike prenosa znanja na področju varstva okolja in ohranjanja narave, priprave podpornih gradiv ter izvedbo usposabljanja kmetijskih svetovalcev za vsako izmed predlaganih oblik prenosa znanja se bo vzpostavil enoten pristop k prenosu znanja na področju varstva okolja in ohranjanja narave na območju celotne Slovenije.

Za vsako predlagano obliko prenosa znanja je treba pripraviti metodologijo za oceno stroškov izvedbe (ura opravljenega usposabljanja oz. individualnega svetovanja, izvedba enega skupnega ogleda, izvedba predavanja in drugih oblik prenosa znanja).

#### Pomen in možnosti prenosa znanja v prakso

- Rezultati projekta bodo neposredno uporabni za prenos znanja v okviru strateškega načrta SKP 2021–2027 na področju varstva okolja in ohranjanja narave, hkrati pa so lahko uporabni tudi za prenos znanja na drugih področjih v okviru sistema AKIS.
- Projekt bo s pregledom in testiranjem novih oblik prenosa znanja pripravil podlage za načrtovanje rezultatsko naravnanih ukrepov na tem področju in omogočil vzpostavitev sistema vsebinskih kazalnikov uspešnosti prenosa znanja.

- Projekt bo izboljšal prenos znanja na področju varstva okolja in ohranjanja narave do kmetijskih svetovalcev in posredno do kmetijskih gospodarstev s pripravo enotnega pristopa k prenosu znanja na področju varstva okolja in ohranjanja narave na območju celotne Slovenije v okviru sistema AKIS.
- Rezultati projekta in pripravljena gradiva bodo javno in prosto dostopni na platformi sistema AKIS.

Okvirno obdobje trajanja: do 36 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 120.000,00 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo se lahko obrnete na MKGP, dr. Jože Ileršič, T: (01) 478 9353, E: [joze.ilersic@gov.si](mailto:joze.ilersic@gov.si); dr. Polona Strajnar, T: (01) 478 9193, E: [polona.strajnar@gov.si](mailto:polona.strajnar@gov.si)

#### **Številka teme: 3.1.4.**

#### **Naslov teme: Rezultatsko usmerjen kmetijsko-okoljski ukrep na vrstno bogatih ekstenzivnih traviščih**

Cilji projekta:

- oblikovati in testirati rezultatsko usmerjen kmetijsko-okoljski ukrep »Pisan travnik« na vrstno bogatih travnikih,
- opredeliti in razdeliti trajno travinje v Sloveniji glede na intenzivnost/ekstenzivnost ter njihova nadaljnja delitev glede na načine upravljanja kmetij (število košenj (eno-, dvo-, tri-, štirikosni), obseg paše in obseg vnosa hranil)) ter vrednost za ohranjanje vrstne pestrosti,
- oblikovati nabor ukrepov za posamezne skupine trajnega travinja (npr. Intenzivni travniki na aluvialnih ravninah, mokrotni travniki na ravninah, strmi suhi travniki, pašniki...) s posebno pozornostjo namenjeno skupini ekstenzivnega travinja z opredelitvijo ustreznih podskupin trajnega travinja kot so vrstno bogati travniki in naravovarstveno pomembna travišča,
- preučiti vplive različnih pašnih sistemov (št. čredink, čas zadrževanja na čredinki, sestava pašne črede, obtežba) na ohranjanje habitatov in biotske raznovrstnosti travišč in pripraviti priporočila za prakso.

Podrobnejša obrazložitev

- Trajno travinje (rabe 1300, 1320, 1321 in 1222) predstavlja prevladujočo kmetijsko rabo v Sloveniji, saj njegov delež znaša 58%.
- Zahteve po natančneje opredeljenih podatkih trajnega travinja izhajajo iz vrste evropskih politik kot so: Skupna kmetijska politika, Nitratna direktiva, Evropska podnebna politika, politika namenjena ohranjanju biodiverzitete (Direktiva o prostoživečih pticah in Direktiva o ohranjanju habitatov) in Direktiva za obnovljive vire energije.
- Trajno travinje se med seboj zelo razlikuje v naravnih danostih (kakovost prsti, naklon, relief, nadmorska višina, sposobnost tal za zadrževanje vode), načinih upravljanja posameznih kmetij v odvisnosti od parcelacije in dostopa z mehanizacijo, kakovosti in količini pridelka ter biotski pestrosti travniških površin. Podatki o razdelitvi travnikov na intenzivne in ekstenzivne (ter v tem kontekstu vrstno pestre travnike), obsegu in kakovosti pridelka ter uporabi gnojil so ključni pri določanju bruto bilance hranil na ravni držav članic ter druge kmetijsko-okoljske indikatorjev kot so emisije toplogrednih plinov.
- Zajem podatkov o trajnem travinju poteka že v okviru podatkovnih virov, namenjenih zajemu rabe tal kot so MKGP LPIS, CORINE land cover, LUCAS, LULUCF, FAOSTST in drugih podatkovnih zbirk, kot so FADN, Statistični popis kmetij ter habitatna klasifikacija po Habitatni direktivi. Mogoča je opredelitev travnikov z uporabo podatkov pokrovnosti pridobljenih iz daljinskega zaznavanja (uporaba satelita Sentinel in snemanja CRWS).

- Različni podatkovni viri odgovarjajo na posamezne vidike opredelitve trajnega travinja in z nobenim podatkovnim virom ni mogoče celostno odgovoriti na izzive upravljanja trajnih travnikov v Sloveniji, tako intenzivnih kot ekstenzivnih.
- Trajno travinje v Sloveniji je izpostavljeno dvema procesoma: intenziviranju zaradi gnojenja, večjega števila košenj in prevelike obtežbe ter zaraščanju zaradi opustitve rabe na odročnih, ekonomsko manj zanimiv legah.
- Potrebna je opredelitev in razdelitev trajnega travinja v Sloveniji (cca 277.000 ha) glede na intenzivnost/ekstenzivnost ter njihova nadaljnja delitev glede na načine upravljanja kmetij (število košenj (eno-, dvo-, tri-, štirikosni), obseg paše in obseg vnosa hranil)) in vrednosti za ohranjanje vrstne pestrosti.
- Za posamezne skupine trajnega travinja je potrebno oblikovati nabor ukrepov (npr. Intenzivni travniki na aluvialnih ravninah, mokrotni travniki na ravninah, strmi suhi travniki, pašniki...). Posebno pozornost je potrebno nameniti skupini ekstenzivnega travinja z opredelitvijo ustreznih podskupin trajnega travinja, kot so vrstno bogati travniki in naravovarstveno pomembna travnišča.
- Iz množice ekstenzivnih travnikov je potrebno izločiti površine obstoječih vrstno pestrih travnišč, tudi zaradi: zagotovljene mreže populacij opraševalcev, spodbujanja ranljivih kmečkih gospodarstev in preprečevanja zaraščanja na strmih, višinskih, oddaljenih, slabše produktivnih, npr. kamnitih ali močvirnih lokacijah.
- Na naravovarstveno pomembnih travniščih je potrebno preučiti vpliv različnih pašnih sistemov (št. čredink, čas zadrževanja na čredinki, sestava pašne črede, obtežba) na ohranjanje habitatov in biotske raznovrstnosti travnišč. Ohranjanja in ponovna obuditev živinorejske (kmetijske) dejavnosti povečuje možnosti ohranjanja poseljenosti na določenih območjih ter posledično prispeva k ohranjanju naravovarstveno pomembnih travnikov.
- Ustrezno vodena paša lahko pozitivno vpliva na ohranjanje pestrosti habitatnih tipov in vrst. Hkrati pa lahko na območjih zaraščanja prispeva k revitalizaciji območji in vzpostavitvi travniških habitatov.
- Dosedanji ukrepi za ohranjanje naravovarstveno pomembnih travnikov, ki temeljijo na izpolnjevanju predpisanih zahtev, morajo postati bolj rezultatsko naravnani in podrobneje prostorsko opredeljeni. Na ta način se bo izboljšala stroškovna učinkovitost ukrepov in uspešnost pri doseganju okoljskih ciljev.
- Evropska komisija v svojih dokumentih poziva k bolj ciljno oz. rezultatsko usmerjenim ukrepom SKP, kar je še posebej pomembno zaradi dejstev, da bo v prihodnje za ukrepe/intervencije na voljo manj denarja in bomo lahko le z rezultatsko usmerjeni pristopi dosegli višje cilje.
- Ker izvajanje novih, praviloma zahtevnejših pristopov s sabo prinaša številne izzive pri načrtovanju, uvajanju in izvedbi tovrstnih ukrepov v praksi, je potrebno rezultatsko usmerjen ukrep testirati.
- Zato morajo biti razviti metodološki pristopi v variantnih rešitvah, ki bodo prilagojeni nadaljnji uporabi/implementaciji v okviru SN 21-27 tako na ravni botaničnih/kmetijskih strokovnjakov kot upravljalcev trajnega travinja.

#### Pomen in možnosti prenosa znanja v prakso

- Predlagani CRP temelji na določitvi izhodiščnega stanja travinja v Sloveniji in oblikovanju rezultatsko usmerjenega KOPOP na vrstno pestrih travniščih, s čimer bi zagotavljala uresničitev pravičnejše strategije plačil. K pravičnejši strategiji plačil bo prispevala tudi raziskava in razvoj ustreznih pašnih sistemov na naravovarstvenih travniščih. Predvideva se razvoj transparentne metodologije za določitev ekstenzivnega travinja ter razvoj rezultatsko usmerjenega KOPOP-a, ki bo metodološko oblikovan na način (slikovno gradivo, interpretacijski/indikatorski ključ za nadzornike/strokovnjake in uporabnike), vključno s kontrolo in verifikacijo rezultatov, ki bo omogočal implementacijo v okviru SN21-27. Prav tako se predvideva opredelitev najbolj ustreznih pašnih sistemov za revitalizacijo in ohranjanje naravovarstveno vrednih travnišč.



- Ukrepi ekstenzivnega travinja vključno z rezultatskim KOPOP »Pisan travnik«, bi z implementacijo istoimenskih ukrepov v SKP 2020 - 2027 prispevali k ambicioznejšim okoljskim in podnebnim ukrepom. V ukrepu za vrstno bogato travinje, bi imeli kmetje ključno vlogo pri varovanju okolja ter ohranjanju krajine in biotske raznovrstnosti. Prav tako bo opredelitev ustreznih pašnih sistemov pozitivno vplivala na ohranjanje habitatov in biotske raznovrstnosti. Za te ukrepe so relevantne predvsem »ohranjanje tal, bogatih z ogljikom, z zaščito mokrišč«; boljše »upravljanje hranil za izboljšanje kakovosti vode ter zmanjšanje ravni amoniaka in dušikovega oksida«.
- Rezultat projekta bo razdelitev trajnega travinja na podmnožice, določitev ukrepov za ekstenzivno travinje ter testiran, v praksi preizkušen in ustrezno pripravljen ukrep za vrstno bogato travinje »Pisan travnik«, ki bi uresničeval implementacijo SKP v Sloveniji, v sinergiji z implementacijo Direktive o habitatih in drugih aktov. Ta projekt bo pripravil, testiral in izdelal do podrobnosti ukrep (operacijo) »Pisan travnik«, ki bi se izvajal po celi Sloveniji, tudi izven območij Nature 2000 in gradil na preprostih indikatorjih ter vpisovanju v ukrep s strani kmeta. Projekt bi izdelal tudi mehanizme kontrole (kdo, kdaj, kako) za izvajanje ukrepa in verifikacijo njegovih rezultatov.
- Rezultat projekta bo tudi opredelitev vplivov različnih pašnih sistemov na ohranjanje habitatov in biotske raznovrstnosti travišč. Na podlagi te raziskave bodo predlagani pašni sistemi, ki so primerni za naravovarstveno pomembna travišča z vidika ohranjanja pestrosti habitatnih tipov in vrst.

Okvirno obdobje trajanja: do 36 mesecev  
Okvirni obseg sredstev: do 150.000,00 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo se lahko obrnete na MKGP, Jure Čuš, T: (01) 478 9374, E: [jure.cus@gov.si](mailto:jure.cus@gov.si), Barbara Medved-Cvikl, T: (01) 478 9197, E: [barbara.medved-cvikl1@gov.si](mailto:barbara.medved-cvikl1@gov.si)

#### **Številka teme: 3.1.5.**

#### **Naslov teme: Obdelave tal za zmanjšanje emisij toplogrednih plinov in povečanje vezave C v tla**

Cilji projekta:

- izvesti meritve na področju emisij toplogrednih plinov (CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O), sekvestracije CO<sub>2</sub>, biotske pestrosti na polju (vegetacija, talni organizmi) v realnih razmerah,
- izvesti poskuse na dolgoletnih poljskih poskusih z različno intenziteto obdelave tal in različno stopnjo pokritosti tal z rastlinskimi ostanki,
- izdelati oceno kakovosti agroekosistema na podlagi okoljskega odtisa, biotske pestrosti in rodovitnosti tal za izbrane sisteme njivske pridelave (konvencionalno, ohranitveno, ekološko kmetijstvo),
- izvesti pregled EU sistemov za obdelavo tal, ki zmanjšujejo emisije toplogrednih plinov oz. povečujejo vezavo C v tleh in predlagati izbor najustrežnejšega za Slovenijo upoštevajoč pedoklimatske razmere v Sloveniji,
- pripraviti predloge sistemov za stalno spremljanje toplogrednih plinov (TPG) oziroma organske snovi glede na način obdelave kmetijskih tal,
- pripraviti priporočila prenosa v prakso na podlagi izsledkov meritev TGP in parametrov kakovosti agro-ekosistema iz poljskih poskusov ter ekspertnega sistema.

Podrobnejša obrazložitev

Z primerno obdelavo tal pripomoremo k trajnostni intenzifikaciji, ki pripomore k zmanjševanju ekološkega odtisa kmetijske proizvodnje (poraba vode, ogljični odtis, izpusti toplogrednih plinov, uporaba mineralnih gnojil in fitofarmaceutskih sredstev) ob sočasni ohranitvi nivoja pridelkov in njihove kakovosti ter ob spreminjajočem se podnebnju je eden glavnih ciljev človeštva za prihodnja

desetletja. Učinkovitost izbranih kmetijskih tehnologij bo potrebno preverili na trajnem poljskem poskusu s sistemi pridelave (npr. kot so: klasično oranje, minimalna obdelava, direktna setev, ...).

Povečana biotska pestrost, kakovosten kolobar, stalna pokritost tal ter minimalne mehanske motnje tal povečujejo vsebnost talne organske snovi, vendar so lahko sekvestracijski učinki zmanjšani ali celo izničeni zaradi emisij drugih TGP, posebej N<sub>2</sub>O. Učinki agrotehničnih ukrepov (obdelava tal, upravljanje z žetvenimi ostanki ter uporaba prekrivnih posevkov) na izpuste toplogrednih plinov do sedaj niso celovito ovrednoteni.

Za pridobivanje verodostojnih podatkov na področju emisij toplogrednih plinov (TGP) iz tal pri različnih sistemih rastlinske pridelave je potrebno ustrezno proučevanje le v dolgoletnih poljskih poskusih z vrhunsko opremo za kontinuirano spremljanje TGP. Do sedaj je bilo področje emisij toplogrednih plinov iz tal, še posebej kmetijskih tal, slabo raziskovano. S tem projektom bomo pridobili prvo informacijo o stanju emisij TGP (CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O in CH<sub>4</sub>) iz tal kmetijskih zemljišč.

Pomen in možnosti prenosa znanja v prakso

- Razvita metodologija na podlagi izsledkov pri projektu, ki bo v podporo odločevalnem pri oblikovanju in izvajanju trajnostne kmetijske pridelave.
- Prenos pridobljenega znanja in orodij v kmetijsko svetovalno službo z organizacijo izobraževalnega tečaja, kjer bodo specialisti za poljedelstvo osvojili znanja za oceno kakovosti njivskega agroekosistema.
- Neposredno: omogočajo merljivo zmanjšanje izpustov TGP, sekvestriranje ogljika v tla ter povečanje vsebnosti humusa do novega ravnotežnega stanja.
- Posredno: izboljšanje tal (zaloga ter dostopnost hranil oz. večja rodovitnost tal, biotska pestrost, zadrževanje rastlinam dostopne vode, manjša erozija, manjša zbitost tal), varovanje kakovosti vode in zraka ter povečanje odpornosti kmetijstva na ekstremne vremenske dogodke (suša, intenzivne padavine).

Okvirno obdobje trajanja: do 36 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 190.000,00 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo se lahko obrnete na MKGP, dr. Boštjan Petelinc, T: (01) 478 9338, E: [bostjan.petelinc@gov.si](mailto:bostjan.petelinc@gov.si)

**Številka teme: 3.1.6.**

**Naslov teme: Ovrednotenje ekosistemskih storitev tal v kmetijski rabi**

Cilji projekta:

- pregledati najsodobnejše konceptualne modele klasifikacije in fizične kvantifikacije ekosistemskih storitev tal,
- izbrati (in morebiti prilagoditi) najustreznejši model kvantifikacije ekosistemskih storitev za potrebe ekonomskega ovrednotenja glavnih tipov kmetijskih tal in njihove rabe v Sloveniji,
- pregledati metode ekonomskega vrednotenja, ki so primerne za ekosistemske storitve tal,
- pregledati dosedanja praktična vrednotenja na področju ekosistemskih storitev tal,
- izdelati inventarizacijo glavnih talnih združb (5 pedosekvenc) in kmetijskih rab (njive, travniki in pašniki, trajni nasadi; različne stopnje intenzivnosti rabe) v Sloveniji,
- fizično kvantificirati ekosistemske storitve, ki izhajajo iz zgornjih kombinacij (torej tla x raba), z ustreznimi indikatorji,
- pilotno ekonomsko ovrednotiti manjše število vzorčnih zemljišč (10-15) z različnimi vrstami rabe,
- oblikovati priporočila za odločevalce glede optimalnih načinov rabe tal glede na ugotovitve o fizičnih ekosistemskih storitvah in njihovih vrednostih, ki izhajajo iz različnih načinov rabe,

vključno s priporočili glede morebitne modifikacije sistema bonitiranja tal kot glede prilagoditve oz. uvedbe novih ukrepov kmetijske politike.

#### Podrobnejša obrazložitev

- Ustrezno gospodarjenje s tlemi, ki so na kratek rok neobnovljiv naravni vir, je ključnega pomena za trajnostni razvoj družbe. Tla, ki lahko nastajajo tudi po več tisočletij, namreč opravljajo številne okoljske, gospodarske, družbene in kulturne funkcije – predlog Okvirne direktive EU je našteval naslednje:
  - proizvodnja biomase,
  - skladiščenje, filtriranje in preoblikovanje hranilnih in drugih snovi ter vode,
  - sklad biološke raznovrstnosti, kot so življenjski prostor, vrste in geni,
  - fizično in kulturno okolje za ljudi in človeške dejavnosti,
  - vir surovin,
  - skladiščenje ogljika,
  - arhiv geološke in arheološke dediščine.
- Zaradi številnih funkcij, ki jih torej opravljajo tla, je konkurenca med različnimi vrstami rabe močna. Zato je potrebno ustrezno ovrednotenje različnih uslug oz. storitev, ki jih talni ekosistemi nudijo družbi, ki bi omogočilo tehtanje odločevalcev in upravljavcev pri odločanju o rabi tal.
- Vrednost ekosistemskih storitev tal razen v smislu njihove proizvodne funkcije običajno ni ustrezno ovrednotena. To je značilno tudi za slovenski prostor, kjer sistem bonitiranja kmetijskih zemljišč temelji izključno na proizvodni sposobnosti tal (na osnovi talnih, reliefnih in klimatskih značilnosti), ne upošteva pa drugih ekosistemskih storitev (npr. blaženje podnebnih sprememb zaradi shranjevanja ogljika v tleh, kroženje hranil, filtriranje in zadrževanje vode, habitat za talno floro in favno). Tržne cene in procesi odločanja o rabi tal zato dolgoročne vrednosti zdravih talnih ekosistemov ne odražajo ustrezno, česar posledica so izguba zaradi sprememb namembnosti, obremenitve z onesnažili in druge netrajnostne oblike upravljanja z zemljišči.
- Prizma ekosistemskih storitev, ki bi bile ustrezno ovrednotene glede na tipe tal in njihove rabe, zato lahko pripomore k smotrnejšemu upravljanju z zemljišči, ki ustrezno upošteva tako interese trenutne družbe kot interese prihodnjih generacij.

#### Pomen in možnosti prenosa znanja v prakso

- Izsledki projekta bi pomembno prispevali k znanju na področju ustreznih oblik upravljanja s tlemi kot omejenim naravnim virom. Pričakujemo tudi razkritje vrzeli na področju podatkovne opremljenosti za potrebe oblikovanja ustreznih ukrepov kmetijske politike.
- Ugotovitve projekta bi pomembno prispevale k argumentaciji za spodbujanje trajnostnejših načinov rabe tal v kmetijski stroki, pa tudi širše.
- Na podlagi ugotovitev bi bilo mogoče z ukrepi kmetijske in zemljiške politike usmeriti rabo tal k trajnostnejšim oblikam in tako tudi dolgoročno omogočiti njihovo ohranitev kot proizvodnega vira. To na dolgi rok pomembno vpliva tudi na strateški cilj zagotavljanja prehranske varnosti.

Okvirno obdobje trajanja: do 24 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 100.000,00 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo se lahko obrnete na MKGP, Suzana Brežnik, T: (01) 478 9386, E: [suzana.breznik@gov.si](mailto:suzana.breznik@gov.si)

**Tematski sklop: 3.2. Dobrobit živali**

**Številka teme: 3.2.1.**

## Naslov teme: Reja domačih živali z nadgradnjo dobrobiti živali v skladu z družbenimi zahtevami

### Cilji projekta:

- preučiti obseg, oblike in načine reje živali za posamezne vrste rejnih živali, ki so v nasprotju z pričakovanimi družbenimi normami ter že sprejetimi strategijami in predpisi s področja reje, zdravja, zaščite in dobrobiti živali,
- predlagati rešitve za odpravo neustreznih načinov reje oziroma predlagati nove alternativne oblike reje, ki bodo za posamezne vrste in kategorije rejnih živali ustrežnejše ter izhodišča za pripravo novih oziroma dopolnitev obstoječih predpisov,
- pripraviti smernice dobre živinorejske prakse, ki bodo upoštevale karakteristike in specifične posameznih vrst in kategorij rejnih živali za izboljšanje zdravja in dobrobiti rejnih živali, z opredelitvijo ustreznih konvencionalnih (standardnih) in alternativnih načinov reje za gospodarsko najpomembnejše vrste rejnih živali: govedo, prašiče, perutnino, drobnico in konje.

### Podrobnejša obrazložitev

- Načini reje živali in njihova uporaba se spreminjajo in prilagajajo zahtevam družbe. Trajnostni razvoj, ki vključuje okoljske in podnebne razmere ter poudarja dobrobit živali, pridobiva čedalje večji pomen pri razvoju kmetijstva in živinoreje. Zavedati se moramo, da lahko dobrobit živali okrepimo z vpeljavo novih ali nadgradnjo starih proizvodnih tehnologij, za kar so potrebna nova znanja s področij etologije, tehnologije reje in zdravstvenega varstva.
- Obstoječi Zakon o živinoreji zahteva živalim prilagojeno rejo, in sicer je treba živali rediti tako, da so zadovoljene njihove biološke potrebe, da niso motene njihove telesne funkcije in obnašanje, da ni presežena njihova prilagoditvena sposobnost. Krmljenje, nega in nastanitev so primerni, kadar ustrezajo fiziološkimi, etološkimi in drugim potrebam rejnih živali. Rejne živali morajo biti krmljene na način, ki ustreza posamezni vrsti rejnih živali, biti morajo primerno negovane in zagotovljena jim mora biti ustrezna nastanitev v objektih za rejo. Zakon tudi predvideva opredelitev in določitev pogojev za rejo v podzakonskem aktu, kar pa do sedaj še ni bilo realizirano. Zato je treba opredeliti živalim prilagojene načine reje, le te ustrezno kritično presoditi in pripraviti izhodišča oziroma smernice, ki bodo prilagojene posameznim vrstam in kategorijam rejnih živali in namenu reje le teh.
- Različni pogoji reje v konvencionalnih ali alternativnih sistemih, še posebno pri skupinsko uhlevljenih živalih, različno vplivajo na pojav stresa, anomalij v obnašanju, telesnih poškodb, bolezni in drugih odstopanj z vidika dobrobiti živali. Zato je potrebno izvesti kritično presojo obstoječih rejskih praks in uporabe rejnih živali, kot tudi uvajanja novih načinov reje (selekcija, kloniranje, intenziviranje reje, odnos do rejnih živali).
- Neprimerne oziroma živalim neprilagojene oblike reje se v živinoreji pojavljajo na različnih ravneh, zato je potrebno tovrstne prakse predhodno ustrezno raziskati, jih evidentirati, se glede njih opredeliti in poiskati ustrezne načine reje.
- Postopoma je potrebno odpraviti neustrezne in zastarele prakse rej, ki z današnje perspektive niso več sprejemljive, so pa v naši družbi še vedno zakoreninjene (reja privezanih živali).

### Pomen in možnosti prenosa znanja v prakso

- Smernice bodo služile tako za pripravo ukrepov kmetijske politike in za podporo investicijam na kmetijskih gospodarstvih, kot tudi za argumentiranje odgovorov na vedno večje pritiske družbe na živinorejo.
- Nekatere vrste in kategorije rejnih živali v predpisih za zaščito živali niso opredeljene. Tako ni moč zagotoviti ustrezne zaščite teh vrst in kategorij živali. S pridobitvijo verodostojnih informacij o načinih reje, bo moč oblikovati predloge predpisov oziroma smernic, ki bodo osnova za regulacijo tega področja.
- Z uvajanjem novih praks, je te prakse nujno tudi kritično presoditi in rejcem pripraviti smernice oziroma navodila, da bodo rejo izvajali na način, da se živali čim boljše počutijo, saj le ustrezna,

živalim prilagojena reja zagotavlja, da imamo na kmetijah zdrave živali, ki v sozvočju z interesi rejcev lahko zagotavljajo ustrezen napredek v živinoreji.

Okvirno obdobje trajanja: do 36 mesecev  
Okvirni obseg sredstev: do 200.000,00 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo se lahko obrnete na MKGP, Andrej Šalika, T: (01) 478 90 67, E: [andrej.salika@gov.si](mailto:andrej.salika@gov.si) ali Peter Nagode, T: (01) 478 93 34, [peter.nagode@gov.si](mailto:peter.nagode@gov.si)

### **Tematski sklop: 3.3. Gojenje gozdov**

#### **Številka teme: 3.3.1.**

#### **Naslov teme: Obnova in nega gozdov, ogolelih po velikopovršinskih ujmah: usklajevanje ekoloških, ekonomskih in gozdarsko-političnih vidikov**

Cilji projekta:

- razviti evropsko primerljiv način presoje uspešnosti naravne obnove in obnove s sadnjo (npr. gostota, zmes, poškodovanost),
- izdelati predloge za spremembe in dopolnitve predpisov o gozdovih v delu, ki se nanaša na obnovo gozdov po veliko površinskih ujmah in nego takšnih gozdov (Zakon o gozdovih in podzakonski predpisi, ki sofinancirajo obnove in nege gozdov ter varstvo gozdov),
- analizirati vzroke nezadostne naravne obnove in razviti model napovedovanja obnove, vključno z analizami objektov z izključitvijo divjadi ter posledično predvideti potrebe po obnovi s sadnjo,
- preizkusiti in predlagati racionalnejše načine dopolnjevanja naravnega mladja (npr. saditev puljenk, saditev v skupinah ter na izbrana mesta),
- zbrati doseganje domače in tuje izkušnje z racionalizacijo nege mladega gozda po ujmah,
- izdelati priporočila za načrtovanje in izvajanje nege gozdov, ki so bili obnovljeni po veliko površinskih ujmah,
- primerjalno analizirati slovenski sistem načrtovanja, izvajanja in spodbujanja naravne obnove in nege gozda z razvitimi evropskimi državami in predlagati dopolnitve, še posebej v smislu "od spodbujanja ukrepov k doseganju ciljev",
- izdelati ekološko-ekonomsko analizo novih načinov dopolnjevanja naravnega mladja in nege mladega gozda vključujoč normative in izpeljati primerjavo z obstoječimi načini,
- preveriti učinkovitost sistema sofinanciranja obnove gozdov po ujmah in nege gozdov, povezano s poudarjenostjo ekoloških in socialnih funkcij gozdov in predlagati izboljšave.

Podrobnejša obrazložitev

- Slovenske gozdove je od leta 2014 dalje prizadelo več naravnih ujm velikega, celo rekordnega obsega, ki jim doseganji način in nege gozdov ni prilagojen.
- Naravna obnova ima prednost pred obnovo s saditvijo, vendar je slednja prav tako potrebna. Gozdna tla se namreč ne smejo zarasti s pritalno vegetacijo, ki obnovo ovira ali celo onemogoča, poleg tega se z načrtovano obnovo (tako naravno kot s saditvijo) želi izogniti nekaterim naravnim sukcesijam in usmeriti razvoj gozda v zeleno smer.
- Velike površine obnovljenih gozdov v nekaj letih zahtevajo tudi veliko nege. Zato je v primeru veliko površinskih naravnih ujm k obnovi in negi gozda potrebno pristopiti drugače, kot se je ob preteklih ujmah manjše razsežnosti.
- Obnova gozdov po ujmah se sofinancira v vseh gozdovih, nega pa v zasebnih gozdovih. Višina sofinanciranja je odvisna od poudarjenosti socialnih in ekoloških funkcij gozda. Sredstva, ki jih lastnik gozda prejme iz naslova sofinanciranja, pa štejejo kot dohodke, ki je zavezan obdavčitvam v skladu s predpisi, ki urejajo dohodnino. Pri tem se ne upošteva, da poudarjenost ekoloških in socialnih funkcij gozdov ni zahteva oz. korist lastnika, ampak družbe.

- Lastnik mora ukrepe obnove in nege izvajati prilagojeno socialnim in ekološkim funkcijam gozdov, zato je upravičen do višjega deleža sofinanciranja, vendar se celoten znesek sofinanciranja upošteva pri obračunu dohodnine. Če se sofinanciranje zagotavlja iz proračuna, se tudi šteje za državno pomoč po pravilu »de minimis« in je omejeno na 200.000 EUR v obdobju treh proračunskih let.

#### Pomen in možnosti prenosa znanja v prakso

- Predlagani postopek presoje naravne obnove glede minimalnih zahtev bo prispeval k bolj objektivnem in splošnoveljavnem odločanju o načinu sanacije po ujmah poškodovanih gozdov in gozdov prizadetih zaradi nedovoljenih sečenj – golosekov.
- Model napovedovanja neuspešne naravne obnove bo omogočil upravljavcem in lastnikom hitrejši in strokovno bolj utemeljene odločitve o dopolnilni saditvi.
- Nove načine dopolnilne saditve in nege mladega gozda bomo s sodelovanjem gozdarskih izobraževalnih in raziskovalnih institucij, ZGS, SiDG in lastnikov gozdov preskusili v praksi; s seminarji in strokovnimi ekskurzijami za praktike v tujini (Pro Silva) jih bomo prenesli v operativno delo.
- Predloge dopolnitev sistema načrtovanja, izvajanja in spodbujanja obnove in nege gozda bo mogoče uporabiti pri izboljševanju gozdarskih zakonskih in podzakonskih aktov, prispevali bodo k boljšem razporejanju sredstev in učinkovitejšem koriščenju evropskih in domačih subvencij ter odpravi administrativnih ovir.
- Ekološka in ekonomska optimizacija nege bo prispevala k: osredotočenju ukrepov na najpomembnejše, izpeljavi prilagojene nege na večjih površinah z enakimi sredstvi kot bi jo lahko s tradicionalno nego, motiviranju lastnikov za izpeljavo nege ter k izboljšanem črpanju evropskih virov.
- Predlogi za spremembe predpisov bodo predstavljali izhodišča za pripravljavce za racionalizacijo sistema sofinanciranja obnove gozdov po ujmah in nege gozdov ter za usklajevanje z resorjem, pristojnim za davke in državne pomoči glede upoštevanja sredstev za obnovo gozdov po ujmah in nego gozdov v dohodnino.

Okvirno obdobje trajanja: do 36 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 120.000,00 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo se lahko obrnete na MKGP, mag. Alenka Korenjak, T: (01) 478 91 58, E: [alenka.korenjak@gov.si](mailto:alenka.korenjak@gov.si)

#### **Tematski sklop: 3.4. Varstvo gozdov**

##### **Številka teme: 3.4.1.**

##### **Naslov teme: Bolezni, škodljivci in sušni stres pri navadni bukvi v različnih scenarijih podnebnih sprememb**

Cilji projekta:

- določiti bolezni in škodljivce, ki so vpleteni v hiranje navadne bukve, tj. določiti vzroke hiranja navadne bukve,
- na podlagi obstoječih meteoroloških podatkov in podatkov iz stalnih vzorčnih ploskev Gozdarskega inštituta Slovenije ter Zavoda za gozdove Slovenije ugotoviti vpliv suše na zdravstveno stanje navadne bukve,
- oceniti potencialno ogroženost navadne bukve v Sloveniji zaradi bolezni, škodljivcev in vpliva suše v prihodnjih 10–50 letih glede na tri scenarije podnebnih sprememb (RCP2.6, RCP6 in RCP8.5),

- razviti model naravne razširjenosti bukve v Sloveniji in na njegovi podlagi narediti projekcijo potencialne razširjenosti navadne bukve v prihodnjih 10–50 letih glede na tri scenarije podnebnih sprememb (RCP2.6, RCP6 in RCP8.5; v model razširjenosti navadne bukve integrirati vpliv škodljivih dejavnikov (bolezni, škodljivcev in suše) ter rezultate modela integrirati v obstoječi elektronski informacijski sistem za varstvo gozdov,
- izdelati priporočila in usmeritve za dolgoročno gospodarjenje z navadno bukvijo z vidika njenega zdravja, vključno s predlogi ukrepov za izboljšanje zdravstvenega stanja navadne bukve; Predlagani ukrepi in navodila naj bodo pripravljene tako, da bodo lahko neposredno uporabljeni v gozdnogospodarskih in gozdnogojitvenih načrtih.

#### Podrobnejša obrazložitev

- V zadnjem času po vsej Sloveniji opažamo hitro hiranje navadne bukve (*Fagus sylvatica*). Gre za zaskrbljujoč trend, kateremu se nujno moramo posvetiti, saj gre za našo najpogostejšo drevesno vrsto.
- Vzrokov hiranja bukve ne poznamo. Domnevamo pa, da je hiranje bukve posledica podnebnih sprememb, višjih temperatur, pogostejših sušnih stresov in sočasnega delovanje kompleksa fakultativnih parazitov oziroma endofitov ter sekundarnih škodljivcev, tj. kompleksne bolezni. Domneva še ni raziskana.
- Za verodostojno analizo vzrokov hiranja bukve bo odvzetih zadostno število vzorcev navadne bukve iz vseh območij v Sloveniji (najmanj 100). Ker je analiza enega vzorca iz vidika sredstev obsežna in strokovno zahtevna, bo ok. 60% sredstev projekta namenjeno analizi vzorcev, nadaljnjih ok. 30% sredstev bo namenjeno razvoju modela potencialne razširjenosti bukve. Projekt bo zato osredotočen samo na zdravstveno stanje bukve, tj. na bolezni in škodljivce, ki so najverjetnejši vzrok hiranja navadne bukve. V analizo bo vključen tudi vpliv sušnega stresa in dviga temperature vendar iz že zbranih (obstojećih) podatkov ARSO, GIS in ZGS.

#### Pomen in možnosti prenosa znanja v prakso

- Določitev vzrokov hiranja navadne bukve je podlaga za razumevanje procesa njenega hiranja. Ko bomo razumeli vzroke hiranja bukve, bo to znanje podlaga za oblikovanje ukrepov in navodil za izboljšanje zdravstvenega stanja navadne bukve. Rezultati analiz vzrokov bodo objavljeni v ustrezni publikaciji in na spletnem portalu za varstvo gozdov.
- Pridobljeno znanje o vplivu sušnega stresa na hiranje navadne bukve bo uporabno tudi za splošno oceno vpliva suše na gozdove v Sloveniji (pridobljeni bodo grafični sloji, kjer je prišlo do pomanjkanja vode v gozdovih).
- Izdelana priporočila in usmeritve za dolgoročne gospodarjenje z navadno bukvijo iz vidika njenega zdravja bo lahko uporabila Javna gozdarska služba (Zavod za gozdove Slovenije) pri gozdnogospodarskih in gozdnogojitvenih načrtih.
- Razvit bo model potencialne razširjenosti bukve in izdelana bo ocena potencialne ogroženosti navadne bukve za prihodnjih 10–50 let glede na tri scenarije podnebnih sprememb. Ta model in ocena bosta lahko uporabljena v gozdnogospodarskih načrtih kot strokovna podlaga za dolgoročno usmeritev sprememb deleža navadne bukve v drevesni sestavi. Model bo integriran v obstoječ e-sistem za varstvo gozdov.
- Izdelana bodo priporočila za politiko glede dolgoročnega gospodarjenja z bukvijo.

Okvirno obdobje trajanja: do 36 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 130.000,00 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo se lahko obrnete na MKGP, Uroš Korbar, T: (01) 478 9352, E: [uros.korbar@gov.si](mailto:uros.korbar@gov.si)

#### Tematski sklop: 3.5. Ribištvo

**Številka teme: 3.5.1.****Naslov teme: Izdelava strategije upravljanja s potočno postrvjo v Sloveniji**

## Cilji projekta:

- analizirati obstoječe stanje populacije potočne postrvi ter dosedanje upravljanje s potočno postrvjo,
- opredeliti pogoje in območja v okviru katerih se bo izvajalo upravljanje s potočno postrvjo,
- določiti stopnje genetske čistosti populacij potočne postrvi z namenom določitve t.i. upravljalске enote,
- postaviti pravila za vzpostavitev plemenskih jat,
- postaviti pravila sonaravne vzreje potočne postrvi v gojitvenih potokih,
- izoblikovati načrt vzpostavitve sistema stalnega preverjanja genetskega materiala, ki se uporablja pri vzreji potočne postrvi.

## Podrobnejša obrazložitev

- Razširjenost domesticirane atlantske linije potočne postrvi v slovenskih celinskih vodah je velika in skoraj povsod, kjer se izvaja aktivno ribiško upravljanje, prevladujejo križanci med avtohtono donavsko in atlantsko linijo (Razpet, 2007, Bogataj, 2010, Snoj, 2017),
- V procesu priprave srednjeročnih ribiško gojitvenih načrtov za obdobje 2017 – 2022 se je pokazala nuja, da Republika Slovenija dobi strategijo upravljanja s potočno postrvjo, saj je zaradi križanja genetski tip avtohtone potočne postrvi resno ogrožen. V prehodnem obdobju, do sprejetja strategije, se uporabljajo smernice za izvajanje poribljavanj s potočno postrvjo, ki pa nimajo odgovorov na številna vprašanja, ki se pojavljajo v praksi,
- Strategija upravljanja s potočno postrvjo mora upoštevati rezultate genetskih raziskav, ki so se izvajale v okviru dveh CRP projektov (V4—1435 in V4—0538), s katerimi so bile med drugim prepoznane lokalno genetsko čiste populacije. Ta dognanja je potrebno vpeljati v prakso gojitve potočne postrvi v ribogojnicah in gojitvenih potokih na način, da se pri tem ohranja maloštevilne lokalno prisotne genetsko čiste populacije oz. da se na območjih, kjer genetsko čistega materiala ni, v čim večji meri ohranja prisoten avtohton genetski delež.

## Pomen in možnosti prenosa znanja v prakso

- Strategija upravljanja s potočno postrvjo bo vključena v Program upravljanja rib (dvanajstletni), ki je krovni dokument na državni ravni za upravljanje z ribami in drugimi vodnimi organizmi na celinskih vodah v Republiki Sloveniji.
- Strategija upravljanja s potočno postrvjo bo vključena tudi neposredno v ribiško gojitvene načrte (šestletni izvedbeni načrti), kjer se načrtuje podrobno ribiško upravljanje za posamezne ribiške revirje po posameznih vrstah rib.

Okvirno obdobje trajanja: do 24 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 120.000,00 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo se lahko obrnete na MKGP, Dušan Bravničar, T: (01) 478 9071, E: [dusan.bravnicar@gov.si](mailto:dusan.bravnicar@gov.si)

**Težišče 4: Razvoj podeželja****Tematski sklop: 4.1. Socialni vidiki razvoja podeželja**



**Številka teme: 4.1.1.**

**Naslov teme: Z delom povezane bolezni in nesreče v kmetijstvu in ukrepi za spoprijemanje z njihovimi posledicami**

Cilji projekta:

- preučiti obseg, vrsto in dejavnike delovnih nesreč in poklicnih bolezni v kmetijstvu v Sloveniji ter oceniti ekonomsko breme, ki nastaja zaradi tega pojava (na posamični kmetiji, na nacionalni ravni),
- ugotoviti, kako člani kmečkih družin doživljajo, sprejemajo in rešujejo svojo telesno in psihično oviranost,
- priprava priporočil in predlogov ukrepov za preprečevanje, blaženje in odpravljanje posledic delovnih nesreč in poklicnih bolezni.

Podrobnejša obrazložitev

- V Sloveniji raziskav, ki bi celovito obravnavale problematiko delovnih nesreč in poklicnih bolezni, ni.
- Zaposleni v kmetijstvu so namreč ena izmed poklicnih skupin, ki je najbolj izpostavljena dejavnikom tveganja za poškodbe, bolezni in smrti povezanimi z delom.
- Okrepiti je potrebno proučevanje razmer in delovnih pogojev, v katerih kmetje in kmetice živijo in vplivajo na obstoj družinskih kmetij. S proučevanjem njihovih delovnih pogojev ter odzivanje na posledice delovnih nesreč in poklicnih bolezni se bo pokazala privlačnost kmetijskega poklica.
- Z vidika preprečevanja, blaženja in odpravljanja posledic delovnih nesreč in poklicnih bolezni v kmetijstvu so pomembne raziskave, ki obravnavajo preventivne programe in njihove nosilce ter spopadanje kmetov in njihovih družinskih članov s posledicami delovnih nesreč in poklicnih bolezni v kmetijstvu.

Pomen in možnosti prenosa znanja v prakso

- Pridobile se bodo prve verodostojne informacije o delovnih nesrečah in poklicnih boleznih v kmetijstvu.
- Te informacije bodo pomenile osnovo in veliko pomoč za oblikovalce kmetijske in z njo povezanih (socialnih in zdravstvenih) politik pri oblikovanju ukrepov preprečevanja in odpravljanje posledic delovnih nesreč in poklicnih bolezni med kmeti in kmeticami;
- Na podlagi informacij in ugotovitev projekta se bo preverila zamisel vpeljave socialno delovne pomoči v kmetijstvu, s čemer bodo podane strokovne podlage za oblikovanje take storitve v Sloveniji in posledično kreiranje novih delovnih mest v kmetijstvu in na podeželju.

Okvirno obdobje trajanja: do 24 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 50.000,00 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo se lahko obrnete na MKGP, Sonja Gostiša, T: (01) 478 9160, E: [sonja.gostisa@gov.si](mailto:sonja.gostisa@gov.si)

**Številka teme: 4.1.2.**

**Naslov teme: Načini in pristopi k reševanju konfliktov med kmeti in ostalim prebivalstvom na podeželju**

Cilji projekta:

- pregledati in analizirati stanje najbolj perečih konfliktov med kmeti in ostalim prebivalstvom na podeželju (v reševanju, že razrešenih, dlje časa prisotnih), ki so povezani s sobivanjem kmetov in ostalih prebivalcev na podeželju v Sloveniji,

- analizirati poglavitne razloge in procese, ki vodijo do konfliktov med kmeti in ostalim prebivalstvom na podeželju (še posebej v obmestnih in urbaniziranih podeželskih naseljih),
- pregledati primere dobre prakse na področju reševanja konfliktov med kmeti in ostalim prebivalstvom na podeželju v Sloveniji in v primerljivih tujih državah,
- oceniti uspešnost dosedanjega reševanja konfliktov,
- pripraviti predloge in priporočila za učinkovitejši pristop k:
  - preprečevanju nastanka konfliktov (npr. ozaveščanje prebivalcev o pomenu kmetijstva z vidika lokalne pridelane hrane in ohranjanja kulturne krajine) in
  - reševanju konfliktov (npr. priprava smernic za pripravo lokalnih prostorskih načrtov - OPN-jev),
  - pripraviti smernice za selitev kmetij z območij najbolj perečih konfliktov med kmeti in ostalim prebivalstvom na podeželju,
  - simulacija možnih rešitev perečih konfliktnih situacij kot na primer uporaba FFS, gradnja živinorejskih objektov, umeščanje intenzivnih nasadov v prostor, uporaba kmetijskih zemljišč s strani ne lastnikov teh zemljišč (sprehajanje, vožnja, rekreacija),
  - poskusno izvesti reševanje konfliktov med kmeti in ostalim prebivalstvom na podeželju.

#### Podrobnejša obrazložitev

- Slovensko kmetijstvo in z njim podeželje je v procesu stalne preobrazbe. Na eni strani še zmanjšuje število kmetij, na drugi strani pa kmetije postajajo večja, bolj tržno usmerjena in tudi konkurenčnejša. Te kmetije se vse pogosteje srečujejo s konflikti z ostalim prebivalstvom na podeželju, sploh tistim, ki se je iz mesta preselilo na podeželja zaradi boljše kakovosti bivanja, (več prostora, čistejši zrak, cenejše gradnje, nižji stroški...).
- Prebivalstvo na podeželju, ki niso kmetje, postaja vse številčnejše, vse pogosteje postavlja probleme, krajinske posebnosti, ki odločilno vplivajo na zmožnost in kakovost bivanja, obseg in vrsto rabe zemljišč, na izbrani način kmetovanja, ekonomičnost in obseg proizvodnje.
- Sobivanje kmetov in ostalih prebivalcev na podeželju sproža napetosti v naseljih. Vzroki sporov med njimi so najpogosteje povezani z naravo kmetijske pridelave (smrad, ropot kmetijskih strojev, potencialno onesnaževanje...), mejnimi spori ter uporabo kmetijskih zemljišč in vandalizmom s strani ne lastnikov kmetijskih zemljišč.
- V zadnjih letih je opaziti vse več tovrstnih konfliktov, kar je posledica urbanizacije podeželja, povečanega pritiska na prosta zemljišča znotraj naselij in spremenjene socialne strukture.
- Zaradi omenjenih konfliktov med kmeti in ostalim prebivalstvom na podeželju je oteženo tudi izvajanje kmetijske dejavnosti.

#### Pomen in možnosti prenosa znanja v prakso

- Rezultati projekta bodo neposredno uporabni za pristop k reševanju tako na preventivni ravni kot na ravni že obstoječih konfliktov.
- Poskusna izvedba predlaganega pristopa reševanja konfliktov, na polimeru identificirane pereče konfliktne situacije v Sloveniji.

Okvirno obdobje trajanja: do 24 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 50.000,00 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo se lahko obrnete na MKGP, Darko Brulc, T: (01) 478 9346, E: [darko.brulc@gov.si](mailto:darko.brulc@gov.si), Andreja Trček, T: (01) 478 9330, E: [andreja.trcek@gov.si](mailto:andreja.trcek@gov.si)

**Številka teme: 4.1.3.**

**Naslov teme: Medgeneracijsko sožitje na podeželju, socialna izključenost in blažitev socialnih pritiskov na podeželju**

Cilji projekta:

- izdelati temeljno raziskavo stanja sobivanja različnih generacij na kmetiji (potrebe, interesi, omejitve), oblikovanje strokovne podlage in predlog konkretnih ukrepov za ureditev tega področja na podeželju,
- proučiti potrebe, cilje, koncepte in organizacijo socialnega in psihosocialnega svetovanja,
- proučiti primere dobrih praks (analiza, zakonodajne možnosti, ovire),
- pripraviti priporočila za blažitev socialnih pritiskov in socialne vključenosti na podeželju, povezanih z razvojem kmetijstva, med različnimi generacijami,
- proučiti možnosti vključitve socialnih ukrepov v politiko razvoja podeželja.

Podrobnejša obrazložitev

- z vidika vzdržnega socialno-ekonomskega razvoja podeželja je vodenje in koordiniranje različnih politik težavna naloga;
- stanje na področju medgeneracijskega sožitja je slabo raziskavo, zato želimo preko terenske analize gospodinjstev prepoznati obstoječe oblike generacijskega sobivanja na podeželju;
- analiza dejavnikov, ki vplivajo na kvaliteto življenja na podeželju z vidika treh generacij bo strokovna podlaga za izpeljavo koncepta medgeneracijskega sožitja, večje socialne vključenosti kmečkega prebivalstva in zmanjšanje socialnih pritiskov na podeželju;
- današnji izzivi starajoče družbe, mladi z omejenimi možnostmi za stalno zaposlitev, brez delovnih izkušenj in izseljevanje iz obmejnih, gričevnatih in odročnih območij lahko rešimo z novimi oblikami sodelovanja med ciljnimi skupinami, novimi možnostmi zaposlitve ipd, zato je preučitev npr.: možnosti za deinstitucionalizirano dnevno varstvo in oskrbo starejših na kmetijah (ali kot dopolnilna dejavnost ali kot socialno podjetje ali kot s.p.) lahko ena od alternativnih oblik zaposlitve;
- z raziskavo želimo tudi ugotoviti možnosti aktiviranje potenciala obstoječih dopolnilnih dejavnosti na kmetiji za vključevanje vseh generacij na podeželju.

Pomen in možnosti prenosa znanja v prakso

- Aktiviranje podeželja v smeri povezave generacij;
- Skrb za starejše, ki danes nimajo možnosti institucionalne oskrbe;
- Velika priložnost za mlade, da ne bodo zapuščali podeželja, ampak bodo našli nove oblike dela doma;
- Rezultati raziskave in priporočila za blažitev socialnih pritiskov in socialne vključenosti na podeželju, povezanih z razvojem kmetijstva, med različnimi generacijami, bodo podlaga za sistemsko ureditev sobivanja na slovenskem podeželju.

Okvirno obdobje trajanja: do 24 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 50.000,00 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo se lahko obrnete na MKGP, Sonja Gostiša, T: (01) 478 9160, E: [sonja.gostisa@gov.si](mailto:sonja.gostisa@gov.si), Hermina Oberstar, T: (01) 478 9221, E: [hermina.oberstar@gov.si](mailto:hermina.oberstar@gov.si)

## **Tematski sklop: 4.2. Turizem na podeželju**

### **Številka teme: 4.2.1.**

#### **Naslov teme: Možnosti nadaljnega razvoja vinskega in gastronomskega turizma na kmetijah**

Cilji projekta:

- analizirati tržni potencial vinskega in gastronomskega turizma, kot generatorja celostnega skladnejšega razvoja turističnih kmetij in poseljenosti slovenskega podeželja,

- opredelitev vrzeli v ponudbi, s poudarkom na področju vinskega in gastronomskega turizma na turističnih kmetijah,
- analizirati potrebe nosilcev kmetijskih dejavnosti za učinkovitejši prodor na turistični trg in prepoznavnost in razviti nove pristope pri organiziranju in promociji,
- analizirati potrebe po izobraževanju za dvig in prenos znanja in podati konkretne predloge izobraževanja, usposabljanja in prenosa znanja,
- predstavitev dobrih praks na področju vinskega in gastronomskega turizma,
- predlog ukrepov v podporo skladnejšemu razvoju podeželja, usmerjenega v vinski in gastronomski turizem z analizo celovitih potreb po javnih podporah.

#### Podrobnejša obrazložitev

Spodbujanje dopolnilnih dejavnosti na kmetijah je že daljše obdobje ena od pomembnih prioritiet razvoja podeželja (Resolucija "Naša hrana, podeželje in naravni viri po 2021"), vse bolj pa se med strateškimi razvojnimi interesi na področju kmetijstva izpostavlja pomen ohranjanja in raznolikosti kmetijske krajine ter biotske raznovrstnosti v kombinaciji z gastronomskim turizmom (Resolucija).

Leta 1993 je takratno Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano RS zasnovalo nacionalni projekt vinsko turističnih cest (VTC), ki je povezal takratnih 55 občin v treh vinorodnih deželah na trasi več kot 900 km in to v obliki 20 vinsko turističnih cest. Postale naj bi glavni produkt slovenskega podeželja, preko njih pa se nebi prodajalo le vino, ampak celotno kmetijstvo, podeželje, regija... Danes od 20 VTC pogojno deluje le 5.

Na Slovenskem je skoraj 1.000 turističnih kmetij, ki predstavljajo pomembno strateško gibalno razvoja kmetijstva in podeželja, temelječega na bogastvu dediščine podeželja in agrarnih panog.

Potencial VTC, turističnih (zlasti ekoloških) kmetij oz. vinskega in gastronomskega turizma nasploh do danes ni bil ustrezno izkoriščen, kar se med drugim odraža v propadanju kulturne krajine ter neugodnem demografskem in socialnem položaju nekaterih podeželjskih območij.

Temeljno raziskovalno in razvojno izhodiščno vprašanje je, kako razviti naravne, kulturne in družbene potenciale na področju vinskega in gastronomskega turizma v smeri:

- Zagotavljanja skladnega in socialno vzdržnega razvoja podeželja, z vzdrževanjem podeželske krajine in krajinskih posebnosti.
- Povečanja prepoznavnosti in konkurenčnosti kmetijskih pridelkov in živil ter spodbujanje pridelave in predelave hrane z višjo dodano vrednostjo.

Slovensko kmetijstvo je usmerjeno v strukturne spremembe ter v spodbujanje generacijske preнове.

Turistična dejavnost v povezavi z gastronomskimi doživetji se v Resoluciji izpostavlja kot gibalno odpiranja novih kakovostnih mest na podeželju, ki lahko vpliva na generacijsko prenovno, hkrati pa spodbuja ohranjanje dediščine podeželja (ohranjanje vaških jeder, šeg in navad, snovne in nesnovne dediščine podeželja, kot temelja za razvoj turizma na podeželju).

Na področju slovenskega kmetijstva se prepoznava majhna socialna vključenost prebivalstva v kreiranje lokalnega razvoja podeželskih območij.

Slovensko kmetijstvo in podeželje se premalo povezuje s sektorjem turizma, gostinstva / gastronomije.

Med operativni cilji na področju vinskega in gastronomskega turizma kot generatorja celostnega skladnega razvoja turističnih kmetij in poseljenosti slovenskega podeželja izpostavljamo konkretne oblike povezovanja kmetijskega sektorja s sektorjem turizma (gostinstva / gastronomije) in razvoja podeželja, v okviru katerih je potrebno analizirati in evalvirati aktualne razmere na terenu:

- ponudbo in povpraševanje na celotni trasi, na vseh 20 VTC,
- na turističnih kmetijah,

- na praznovanjih, prireditvah in festivalih na podežlju, ki so povezani s promocijo in popularizacijo kmetijskih pridelkov in živil,
- ovrednotiti stopnjo vključenosti zaščitene kmetijske pridelke in živil ter drugih gastronomskih posebnosti ... v povezavi s turizmom.

Posebno pozornost pa je potrebno nameniti povezavam na področju ekološkega kmetijstva z ekološkim turizmom.

Na osnovi terenskih raziskav, intervjujev, anketiranja ... z izbranimi ponudniki kmetijskih pridelkov, živil, storitev ... se ovrednoti razvojni potencial vinskega in gastronskega turizma kot enega od glavnih izzivov slovenskega kmetijstva, celostnega skladnejšega regionalnega razvoja ter trajnostnega razvoja slovenskega podeželja ter se izdelata razvojni upravljaljski in promocijski model povezovanja deležnikov na področju vinskega in gastronskega turizma na podežlju.

Od izrazito sektorskega in disciplinarnega pristopa v razumevanju kmetijstva želimo razviti in vzpostaviti modele medsektorskega razvojnega povezovanja ter multidisciplinarnega raziskovalnega in še zlasti razvojnega pristopa v kreiranju kmetijskih politik in skladnejšega razvoja podeželja, usmerjenega v vinski in gastronski turizem.

Varstvo okolja in narave ter ohranjanje kmetijskih zemljišč v obliki razvoja in vzpostavitve modela povezovanja deležnikov na podežlju prispeva k povečanemu interesu potrošnika po kakovostni hrani slovenskega izvora, kot tudi k družbenemu dvigu ugleda statusa kmeta ter privlačnosti podeželja.

Pomen in možnosti prenosa znanja v prakso

Učinkovita implementacija raziskovalnih in razvojnih prizadevanj na področju razvoja vinskega / gastronskega turizma kot generatorja celostnega skladnejšega razvoja turističnih kmetij in poseljenosti slovenskega podeželja bo predstavljala strateško izhodišče za sistematičen razvoj vinskega in gastronskega turizma na podežlju na nacionalni ravni.

Z vzpostavitvijo razvojnega modela povezovanja sektorja kmetijstva s sektorjem turizma / gostinstva / gastronomije bo mogoče proučevati razvojne učinke na prihodnost razvoja podeželja.

Z raziskavo ponudbe in povpraševanja na slovenskem podežlju se bodo prepoznali glavni problemi in dileme, kot tudi glavne razvojne priložnosti medsektorskega in multidisciplinarnega povezovanja, tudi pri kreiranju specializiranih prehranskih mrež na podežlju.

Na podlagi ugotovitev po potrebah kmetov po specifičnih znanjih s področja turizma in podanih konkretnih predlogov za izobraževanje, prenos znanja v operativno delovanje kmetij bo vinsko/gastronski turizem lahko še bolj konkurenčen in mednarodno prepoznaven.

S predlaganimi ukrepi na področju krepitve kompetenc za povezovanja turizma in kmetijstva je potrebno naslavljanje zlasti mlade kmete v smislu spodbujanja razvoja podjetniške iniciative ter s tem krepitve konkurenčnosti in izboljšanja položaja kmetov v vrednostni verigi.

S projektom želimo izkoristiti tudi mednarodne priložnosti Slovenije kot evropske gastronske regije 2021, ki predstavlja odlično izhodišče za vzpostavitev sistematičnega in dolgoročnega strateškega medsektorskega sodelovanja, zlasti na področju kmetijstva / turizma / gastronomije, kot tudi odlično priložnost za mednarodno prepoznavnost slovenskega kmetijstva, zaščitene kmetijske pridelke in živil ter drugih gastronskih posebnosti, kot še zlasti atraktivnosti in enkratnosti slovenskega podeželja.

Okvirno obdobje trajanja: do 30 mesecev  
Okvirni obseg sredstev: do 150.000,00 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo se lahko obrnete na MKGP, Marjan Cukrov, T: (01) 478 91 49, E: [marjan.cukrov1@gov.si](mailto:marjan.cukrov1@gov.si)

### **Tematski sklop: 4.3. Lovstvo**

#### **Številka teme: 4.3.1**

#### **Naslov teme: Vpliv zveri na parkljarje pri upravljanju prostoživečih velikih sesalcev v Sloveniji**

Cilji projekta:

- pridobiti pomanjkljive podatke in znanja o medsebojnem vplivu zveri na populacije parkljarjev v Sloveniji,
- ugotoviti vpliv zveri na številčnost in gostote parkljarjev v Sloveniji,
- ugotoviti kolikšen delež v prehrani zveri predstavljajo parkljarji, predvsem srnjad in jelenjad,
- pripraviti predlog prenosa ugotovitev v lovskoupravljaljsko načrtovanje.

Podrobnejša obrazložitev

- Na območju Republike Slovenije so prisotne zveri različnih vrst (medved, volk, šakal, ris, lisica), ki so sposobne upleniti osebkke velikih parkljarjev (predvsem srnjadi in jelenjadi).
- Stanje navedenih vrst zveri je odvisno tudi od primerne plenske osnove.
- Republika Slovenija je zadolžena za upravljanje z lovniimi in zavarovanimi prostoživečimi živalskimi vrstami. Pristojnost za upravljanje je deljena (lovne vrste – MKGP, zavarovane vrste – MOP). Med živalmi različnih vrst, katere živijo na enakih območjih (ekosistemih), prihaja do interakcij in posledično do medvrstnega vpliva.
- Učinkovito upravljanje s parkljarji je bistveni del lovskoupravljaljskega načrtovanja, ki je tako zakonsko kot vsebinsko ključni del trajnostne rabe naravnih dobrin.
- V različnih okoljih se dogajajo pomembne spremembe tako zaradi človeške rabe prostora, novih tehnologij in načina življenja kakor tudi zaradi drugih okoljskih sprememb (npr. klimatskih), ki vplivajo tako na populacijske, prostorske kakor tudi medvrstne odzive tako zveri kakor tudi prostoživečih parkljarjev.

Pomen in možnosti prenosa znanja v prakso

- Za nekatere vrste zveri so bila v zadnjem obdobju pridobljena številna nova znanja tako v okviru domačih (npr. CRP in aplikativnih znanstvenih projektov) kakor tudi evropskih projektov (npr. Interreg Dinaris; Life Slowolf, Life DinAlpBear, Life lynx).
- Z razvojem novih tehnologij in raziskovalnih metod so bila pridobljena nekatera bistvena nova spoznanja, ki pa so za neposredno uporabnost primerna šele po ustrezni sistematični sintezni nadgraditvi tako v obliki preglednih del kakor tudi ustreznih navodil. Pri tem pa je treba znanja (predvsem pa podatke) ovrednotiti v posameznih okoljih (tako naravnih kakor družbenih) ter pridobiti ključne manjkajoče informacije.
- Tako za uspešno načrtovanje upravljaljskih ukrepov primanjkuje ustrezno ovrednotenje medsebojnih vplivov zveri in prostoživečih parkljarjev na posameznih območjih kar posledično pomeni pomanjkanje konsistentnih rešitev tako na segmentu načrtovanja, kakor tudi izvajanja in nadzora načrtov upravljanja z divjadjo.
- Ugotovljen vpliv zveri na prehransko bazo - številčnost velikih parkljarjev je ključno ustrezno prenesti v letno lovsko načrtovanje z velikimi parkljarji.

Okvirno obdobje trajanja: do 36 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 140.000,00 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo se lahko obrnete na MKGP, dr. Matevž Adamič, T: (01) 478 9372, E: [matevz.adamic@gov.si](mailto:matevz.adamic@gov.si)