

RAZPISANE TEME – DODATNE INFORMACIJE IN OBRAZLOŽITVE¹

Težišča, tematski sklopi in teme

Težišče 1: Prehranska varnost Slovenije

Tematski sklop: 1.1 Zdravstveno varstvo rastlin

Številka teme: 1.1.1

Naslov teme: Ocena stanja odpornosti škodljivih organizmov na fitofarmacevtska sredstva v Sloveniji

Cilji projekta:

- pregledati stanje odpornosti škodljivcev na fitofarmacevtska sredstva v Republiki Sloveniji;
- analizirati kmetijske prakse in način izbire FFS, ki lahko vodijo do pojava odpornosti;
- predlagati rešitve in antirezistenčne strategije za snovi, na katere se dokazano lahko razvije rezistenca;
- pripraviti usmeritve za vključitev antirezistenčnih strategij v obstoječa navodila za tehnologijo pridelave, ki bodo prispevale k izboljšanju ekonomike kmetijske pridelave v Sloveniji;
- predlagati ukrepe za prenos znanja do uporabnika.

Podrobnejša obrazložitev:

Odpornost škodljivih organizmov na FFS predstavlja v zadnjih letih eno izmed najpomembnejših težav pri pridelovanju gojenih rastlin. Zato ne preseneča, da temu področju posvečajo povsod po svetu izredno pozornost, saj se zaradi posledic odpornosti povečuje poraba FFS, hkrati z njo pa tudi negativne posledice na okolje. Tovrstnih raziskav v Sloveniji praktično ne izvajamo. Izjema so redka posamezna preverjanja učinkovitosti FFS pri posameznih škodljivcih pri nekaterih sadnih vrstah, krompirju ter raziskave odpornosti plevelov na triazine izpred 20 let in več.

Slovenija je začela izvajati Splošna načela integriranega varstva rastlin pred škodljivimi organizmi, ki so zapisana v Prilogi 3 Direktive 2009/128/ES Evropskega Parlamenta in Sveta o določitvi ukrepov za doseganje trajnostne rabe pesticidov, ki med drugim postavlja zahteve za zmanjšanje porabe FFS, ki naj temelji na pravilnem izboru FFS ter izboljšanju tehnoloških postopkov pridelave gojenih rastlin.

V Sloveniji trenutno niso na voljo informacije za pomoč pri izbiri najustreznejših FFS, saj ne razpolagamo s podatki o stanju odpornosti posameznih vrst škodljivih organizmov na FFS. Tovrstne informacije so še posebej pomembne pri pridelovanju zelenjadnic ter nekaterih okopavin ter sadnih vrst, kjer je nabor dovoljenih FFS izredno ozek in zato le-te uporabljamo prepogosto in v visokih odmerkih, kar se že odraža v številnih primerih nezadostne učinkovitosti, ki je najverjetneje prav posledica omenjene odpornosti.

Hkrati pa se zaradi nestrokovne rabe določenih FFS ali celo prekomerne uporabe, povečuje delež škodljivcev, ki so odporni na določene snovi, posledično se zmanjša nabor FFS in povečuje uporaba FFS.

Rezultati bodo neposredno uporabni v tehnologiji varstva rastlin s poudarkom na pravilo izbiro in rotacijo FFS.

Projekt predstavlja neposreden prenos raziskovalnega dela v prakso in uresničuje cilje Resolucije o strateških usmeritvah razvoja kmetijstva in podeželja.

Okvirno trajanje: do 36 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 100.000 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo je kontaktna oseba:

Jernej Drofenik, Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin, Dunajska 22, 1000 Ljubljana, T: (01) 300 63 04, E: jernej.drofenik@gov.si

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

Številka teme: 1.1.2

Naslov teme: Uporaba metod varstva rastlin z nizkim tveganjem v vrtnarstvu

Cilji projekta:

- preizkusiti metode varstva rastlin z nizkim tveganjem za obvladovanje bolezni, škodljivcev in plevelov v pridelavi in ugotavljanje njihove učinkovitosti;
- ovrednotiti stroške uporabe metod varstva z nizkim tveganjem v praksi;
- povečati uporabo koristnih organizmov v pridelavi s poudarkom na vrtnarstvu;
- povečati uporabo metod varstva rastlin z nizkim tveganjem v pridelavi s poudarkom na vrtnarstvu;
- vključiti izsledke raziskave v tehnologije vrtnarske pridelave.

Podrobnejša obrazložitev:

V skladu z Nacionalnim akcijskim programom za doseganje trajnostne rabe fitofarmaceutskih sredstev za obdobje 2012-2022 se v pridelavi daje prednost nekemičnim postopkom. Poleg tega se v pridelavi vrtnin pri uporabi fitofarmaceutskih sredstev (FFS) zadnja leta srečujemo z vse večjimi omejitvami.

Zaradi spremenjenih vremenskih razmer se spreminja tudi bionomija škodljivih organizmov, povečuje se število generacij letno. Zaradi enostranske uporabe FFS pa se pojavlja odpornost pri boleznih, škodljivcih in plevelih. Z vse večjimi omejitvami se v pridelavi vrtnin zadnja leta srečujemo tudi pri uporabi herbicidov. Zato je nujno preizkušanje metod varstva rastlin z nizkim tveganjem, kot jih določa 5. člen Pravilnika o integriranem varstvu rastlin pred škodljivimi organizmi (Uradni list RS, št. 43/14). To je še posebej pomembno za integrirano varstvo ter tudi za ekološko pridelavo, kjer uporaba sintetičnih FFS ni dovoljena. Preizkusiti je treba tudi metode biotičnega varstva. V skladu z Zakonom o zdravstvenem varstvu rastlin se sme v Sloveniji uporabljati samo tiste koristne organizme, ki so navedeni na seznamu domorodnih organizmov, zato je nujno, da se v naravi ugotavlja njihova morebitna navzočnost pri nas. Sedanja uporaba koristnih organizmov za namene zatiranja škodljivcev v vrtnarski pridelavi je nizka. Da bi jo povečali, je nujno preučevanje njihove učinkovitosti in pravilne uporabe.

Uporaba metod z nizkim tveganjem za širšo uporabo v praksi zahteva veliko znanja in izkušenj, zato jih je nujno preizkusiti v naših pridelovalnih razmerah, da bodo izsledki raziskav lahko neposredno uporabni v vrtnarstvu in sicer v integrirani, ekološki in drugih oblikah okoljsko prijazne pridelave vrtnin.

Projekt predstavlja neposreden prenos raziskovalnega dela v prakso in uresničuje cilje Resolucije o strateških usmeritvah razvoja kmetijstva in podeželja.

Okvirno trajanje: do 36 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 120.000 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo je kontaktna oseba:

Jernej Drofenik, Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin, Dunajska 22, 1000 Ljubljana,
T: (01) 300 63 04, E: jernej.drofenik@gov.si

Številka teme: 1.1.3

Naslov teme: Zgodnje odkrivanje in obvladovanje bakterijskega ožiga oljk

Cilji projekta:

- opraviti inventarizacijo gostiteljskih rastlin v Sloveniji s poudarkom na območjih z visokim tveganjem in osredotočenjem na najbolj rizičnih rastlinah (okrasne, prosto rastoče in druge rastline);
- proučiti dejanske in potencialne vektorje s poudarkom na območjih z visokim tveganjem;
- izpopolniti laboratorijske metode detekcije vključno s prenosnimi molekularnimi metodami za odkrivanje na terenu (LAMP);
- optimizirati pripravo rastlinskega materiala iz različnih gostiteljskih rastlin in izolacija DNA z namenom hkratnega določanja *X. fastidiosa* in različnih fitoplazem v vzorcih;
- pripraviti strokovne podlage za ravnanje v primeru izbruha (načrt izrednih ukrepov);

- pripraviti poljudne predstavitve s poudarkom na območjih z največjim tveganjem ter materialov za obveščanje in osveščanje oljkarjev in drugih deležnikov in javnosti;
- pripraviti priporočila za oljkarje in pridelovalce drugih gospodarsko pomembnih rastlin.

Podrobnejša obrazložitev:

Bakterija *Xylella fastidiosa*, ki je na jugu Italije povzročila obsežno propadanje oljk, spada v EU med karantenske škodljive organizme. V Evropi je bila prvič odkrita na jugu Italije leta 2013, leta 2015 pa tudi v Franciji na Korziki in na Azurni obali. Do sedaj so bile poleg oljk okužene tudi nekatere sadne in številne okrasne ter prosto rastoče rastline, po večini lesnate ter tudi zelnate rastline. Po znanstvenih podatkih lahko bakterija okužuje več kot 250 rastlinskih vrst, med potencialnimi gostiteljskimi rastlinami je tudi vinska trta.

Bakterija je v preteklih letih prizadela predvsem oljkarstvo na jugu Italije, posredno pa tudi pridelavo okrasnih in drugih potencialnih gostiteljskih rastlin. Tako je bila predvsem v Italiji povzročena velika gospodarska, socialna in tudi okoljska škoda.

V Sloveniji bakterija ogroža zaradi ugodnih klimatskih razmer predvsem oljkarstvo ter tudi pridelavo koščičarjev in okrasnih ter drugih potencialnih gostiteljskih rastlin na Primorskem, ob vnosu pa bi lahko preživela tudi na drugih območjih v Sloveniji. V Sloveniji je razširjen njen prenašalec navadna slinarica, prisotni pa so tudi drugi potencialni žuželčji prenašalci.

Zaradi nevarnosti širjenja te nevarne bakterije na ravni EU velja predpis o ukrepih, ki med drugim določa stroge pogoje za uvoz v EU in za premeščanje iz okuženih območij v EU za več kot 200 rastlinskih vrst oziroma rodov, obvezno izvajanje monitoringa za ugotavljanje morebitne navzočnosti *X. fastidiosa* na znanih in potencialnih gostiteljskih rastlinah. Obvezno je tudi izvajanje inšpekcijskega nadzora za ugotavljanje morebitne navzočnosti bakterije na določenih rastlinah pri uvozu, na trgu in v drevesničarski pridelavi. Vse države članice morajo pripraviti tudi Načrt izrednih ukrepov ob pojavu bakterije (contingency plan) ter poskrbeti za osveščanje in obveščanje splošne javnosti, profesionalnih pridelovalcev in drugih deležnikov o grožnji, ki jo predstavlja *X. fastidiosa*.

Izvajanje navedenih ukrepov mora temeljiti na jasni znanstveni in strokovni podlagi in mora upoštevati biologijo bakterije in njenih vektorjev. Vendar pa problematika *X. fastidiosa* v Evropi ni dovolj raziskana, niso dovolj preučene potencialne gostiteljske rastline, prav tako niso preučeni njeni dejanski in potencialni žuželčji prenašalci. Da bi preprečili vnos in širjenje te nevarne bakterije in tako posledično gospodarsko škodo v oljkarstvu ter v pridelavi drugih gostiteljskih rastlin, je poleg poznavanja gostiteljskih rastlin in njihove razširjenosti ter bionomije znanih in potencialnih prenašalcev potrebno izpopolniti tudi diagnostične metode. Preizkusiti je treba tudi prenosne molekularne metode (npr. LAMP) zaradi hitrega odkrivanja okužb na terenu. Za pravočasno odkrivanje morebitnih izbruhov in ukrepanje je pomembno tudi učinkovito obveščanje in ozaveščanje deležnikov in splošne javnosti: oljkarjev in pridelovalcev drugih gostiteljskih rastlin, svetovalne službe in drugih.

Predlagani projekt bo pripomogel k boljšemu poznavanju bakterije in njenih znanih in potencialnih prenašalcev in tako k zgodnejšemu in hitrejšemu odkrivanju morebitnih okužb. Nove ugotovitve bodo v pomoč za bolj učinkovito delo inšpektorjev, za oljkarje in druge deležnike pa bodo zagotovljena priporočila in predstavitve v zvezi z bakterijo. Ugotovitve v projektu bo mogoče neposredno uporabiti v praksi. Nova spoznanja bodo vključena v pripravo načrta izrednih ukrepov v primeru pojava bakterije pri nas.

Okvirno trajanje: do 36 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 90.000 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo je kontaktna oseba:

Erika Orešek, Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin, Dunajska 22, 1000 Ljubljana,
T: (01) 300 13 96, E: erika.oresek@gov.si

Tematski sklop: 1.2 Zdravstveno varstvo domačih živali

Številka teme: 1.2.1

Naslov teme: Dobrobit in zdravje perutnine in prašičev v intenzivnih in alternativnih sistemih reje

Cilji projekta:

- opredeliti kritične točke glede dobrobiti in zdravstvenega varstva v alternativnih rejah kokoši nesnic, v intenzivnih rejah pitovne perutnine in pri skupinskem vhlavljanju prašičev ter določitev mej za ukrepanje uradnih veterinarjev pri določenih (animal – based) kazalnikih dobrobiti;
- razviti protokol za merjenje dobrobiti v povezavi z zdravstvenim varstvom prašičev, kokoši nesnic in pitovne perutnine tako v intenzivnih kot tudi v ekstenzivnih sistemih reje;
- na podlagi interdisciplinarnega pristopa (etologija, zdravstveno varstvo, tehnologija reje) razviti in preiskusiti alternativne metode reje, ki bi izboljšale dobrobit ter zdravje prašičev, kokoši nesnic in pitovne perutnine, obenem pa vplivale na izboljšano kakovost živalskih proizvodov ter zagotavljanje prehranske varnosti;
- opredeliti glavne dejavnike, ki privedejo do poškodb grodnice s posebnim poudarkom na možnostih preventive v obogatenih kletkah in voljerah;
- pridobiti in razširiti nova znanja o pogojih reje za živali v skupinah, ki bodo primerni za rejo prašičev brez skrajšanih repov in pobrušenih zob ter rejo kokoši brez skrajšanih kljunov;
- okrepiti sodelovanje med znanstvenimi inštitucijami ter industrijo in razvoj tehnoloških inovacij, ki bodo omogočile živalim prijaznejše pogoje in okolje reje ter varnejšo hrano za potrošnika.

Podrobnejša obrazložitev:

Pridelava varne in zdrave hrane je povezana z zdravjem in dobrobitjo živali. Načini reje in rejni pogoji živali, katerih pridelki oz. živila so na policah, vsak dan bolj zanimajo tudi potrošnike. To velja tako za pridelavo mesa kot tudi za jajca. Običajno potrošniki povezujejo sonaravno rejo z boljšo kakovostjo izdelkov.

Dvig standardov dobrobiti v evropskem prostoru je povezan z alternativni načini reje, med drugim na primer skupinskim vhlavljanjem (prašiči, breje svinje, nesnice v alternativnih rejah) in omogočanjem gibanja živalim na prostem (perutnina). V rejah kokoši nesnic tudi v obogatenih kletkah je eden največjih problemov še vedno pojav zlomov grodnice in osteoporoza, kar je neposredno povezano tudi z dobrobitjo. Za nekatere vrste perutnine za prirejo mesa, na primer purane, noje, pa minimalni pogoji glede dobrobiti sploh niso predpisani.

Novo vpeljani načini reje so lahko tudi negativno povezani z zdravjem živali. Pri dostopu na prosto so možnosti stika s patogeni večje (kroženje virusov, bakterij ter predvsem zunanjih in notranjih zajedavcev), na primer perutnino lahko ogrožajo poleg patogenov tudi plenilci, v primeru skupinskih vhlavitev se za omejevanje agresivnega obnašanja, za omejitev grizenja repov, uhljev pri prašičih, kanibalizma pri perutnini uporabljajo boleči posegi krajšanja repov oziroma kljunov. Poškodovana koža živali predstavlja vdorno mesto za patogene mikrobe in razvoj različnih bolezenskih stanj, ki vplivajo na njihovo dobro počutje in na koncu na kakovost pridelane hrane.

Za iskanje novih rešitev problema je Evropska unija konec leta 2015 odobrila projekt (Cost Action, CA15134), kjer je vključena tudi Slovenija. Slovenija je del evropskega prostora in ker se sooča z enakimi ključnimi problemi, je zelo pomembno, da je tematika vključena tudi v okvire raziskovalne dejavnosti na nacionalnem nivoju.

Študija bo omogočila neposredno aplikacijo v prakso, saj bo opredelila dejavnike, ki vplivajo na dobrobit in zdravje prašičev in perutnine v slovenskih intenzivnih in ekstenzivnih rejah. Pripravljena bodo navodila in priporočila za rejce oz. nosilce dejavnosti.

Z razvijanjem inovativnih metod bodo ponujena nova znanja o pogojih reje za živali v skupinah, ki bodo primerni za rejo prašičev brez skrajšanih repov in pobrušenih zob, pri kokoših pa brez debikiranih kljunov.

S tem pričakujemo zmanjšanje pogostosti agresij v vseh sistemih reje in izboljšanje dobrega počutja živali ter njihovega zdravja. Vodilni industrijski partnerji ter rejci živali bodo vključeni v razvijanje novih metod ter odpravljanja obnašanja, povezanega z agresijo ter zdravjem, ki povzroča trenutno velike ekonomske probleme ter zmanjšuje kvaliteto živalskih proizvodov. Analiza pridobljenih podatkov pa bo lahko pristojnim organom pomagala pri nadzoru dobrega počutja v rejah prašičev in kokoši. Pripravljena bodo specifična priporočila in obseg sistema za merjenje dobrobiti v rejah perutnine in prašičev. Na podlagi pridobljenih podatkov bodo določene bodo meje za ukrepanje, ki bodo prilagojene slovenskim razmeram.

Okvirno trajanje: do 36 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 120.000 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo je kontaktna oseba:

Urška Kos, Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin, Dunajska 22, 1000 Ljubljana,

T: (01) 300 13 73, E: urska.k@gov.si

Številka teme: 1.2.2

Naslov teme: Uporaba hmeljnih pripravkov za ekološko zatiranje varoje (*Varroa destructor*)

Cilji projekta:

- pridobiti podatke o sestavi in načinu aplikacij pripravkov za zatiranje varoje;
- izvesti praktična preskušanja pripravkov na osnovi hmelja v različnih časovnih okvirih in na različno prizadetih čebeljih družinah;
- v odvisnosti od aktivnih snovi v pripravku narediti nabor primernih sort hmelja za uporabo, ki se gojijo v Sloveniji;
- proučiti možnosti izdelovanja pripravkov na osnovi hmelja v Sloveniji.

Podrobnejša obrazložitev:

V Sloveniji se tako kot tudi v drugih državah soočamo s prisotnostjo čebeljega zajedavca varoje. Čebelarji imajo na razpolago omejen izbor pripravkov z različnimi učinkovitostmi.

V prizadevanjih iskanja učinkovitejših in varnejših pripravkov za zaščito v čebelarstvu pred varjo, so pomembni tudi takšni pripravki, ki bazirajo na osnovi naravnih sestavin ter v čebeljih izdelkih ne predstavljajo tveganja za potrošnika.

Med izsledki raziskav v svetu (predvsem v ZDA) se že nekaj časa preskušajo tudi možnosti uporabe pripravkov na osnovi hmeljnega ekstrakta. V Sloveniji, ki je tudi zelo pomembna pridelovalka hmelja v svetovnem merilu, tovrstnih preizkušanj še ni bilo, zato izkazujemo interes, da se z raziskavo prouči možnosti in pridobi strokovne podlage za morebitno uporabo pripravkov na osnovi hmelja v praksi. Ob tem je pomembno poudariti, da hmelj ne vsebuje nobene snovi, ki bi bila lahko problematična iz stališča varovanja zdravja potrošnikov, niti čebel. Z ustreznim znanjem bi lahko iz našega hmelja začeli sami proizvajati ustrezne pripravke ter tako dali po eni strani hmelju novo dimenzijo uporabe, ki bi ne bila vezana strogo na pivovarsko industrijo, po drugi pa razvili pripravek v korist zatiranja varoje v čebelarstvu.

Okvirno trajanje: do 36 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 100.000 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo je kontaktna oseba:

Lidija Lipič Berlec, MKGP, Dunajska 22, 1000 Ljubljana,

T: (0)1 478 93 60, E: lidija.lipic-berlec@gov.si

Tematski sklop: 1.3 Varna hrana

Številka teme: 1.3.1

Naslov teme: Izvor in širjenje večkratno odpornih bakterij preko živil živalskega izvora

Cilji projekta:

- raziskati kritična mesta, kjer odporne bakterije vstopajo v prehransko verigo, kontaminacijo v različnih fazah klanja oz. predelave, kontaminacijo v različnih fazah distribucije in prodaje (npr. mesarji v trgovinah);
- tipizirati izolirane seve in proučiti, ali so živalski sevi bakterij že prisotni v populaciji ljudi v Sloveniji in na kakšen način prihaja do morebitnih okužb;
- proučiti ali je kontaminirana hrana lahko nosilec širjenja črevesnih in zunaj-črevesnih okužb pri ljudeh, in ali lahko pride do enakih zapletov, kot pri okužbah s človeškimi tipi bakterij iste vrste;
- molekularno tipizirati večkratno odporne enterobakterij (predvsem tipa ESBL/AmpC) oz. ugotavljanje njihovih genov za odpornost in patogenost;
- ugotoviti morebitno prisotnost enterobakterij, ki izločajo karbapenemaze in njihova molekularna tipizacija;
- pripraviti shemo za redni monitoring ugotavljanja večkratno odpornih bakterij pri živalih in v živilih ter uvedbo vseh potrebnih metod, predvsem usmerjenih preiskav na selektivnih gojiščih in genskih metod za molekularno tipizacijo;
- pripraviti smernice za omejevanje širjenja večkratno odpornih bakterij preko živil živalskega izvora in njihova predstavitev za zainteresirano javnost.

Podrobnejša obrazložitev:

Ekonomske živali so lahko nosilke večkratno odpornih bakterij, ki se s hrano lahko prenašajo tudi na ljudi.

Podobni tipi odpornosti se kažejo pri bakterijah človeškega, živalskega in okoljskega izvora in možen je prenos je odpornih bakterij ali njihovih genov v vseh fazah prehranske verige.

Vzorci mesa so pogosto bolj kontaminirani kot individualni vzorci živali, kar je verjetno posledica naknadne kontaminacije na klavnicah in v trgovinah. Vse to narekuje uvedbo enotnega in stalnega monitoringa prisotnosti večkratno odpornih bakterij v različnih vrstah živil.

Pojav večkratno odpornih bakterijskih sevov pri rejnih živalih je sicer pomemben s stališča zdravja živali, še bolj pa je pomemben za zagotavljanje prehranske varnosti oz. ohranjanja zdravja ljudi. Pri rejnih živalih je osebni stik s človekom manj izražen, vendar lahko prihaja do prenosa odpornih bakterij (ali njihovih genov) preko hrane, kar pomeni, da se hkrati lahko kolonizira ali okuži večje število ljudi.

Med domačimi živalmi, ki so namenjene za prehrano ljudi, največji delež živali z večkratno odpornimi bakterijami najdemo predvsem v rejah perutnine, prašičev in govedi. V intenzivnih rejah živali so pomembne zlasti odporne bakterije *Escherichia coli*, ki izločajo razširjen spekter betalaktamaz (ESBL) in karbapenemaze, lahko pa tudi proti meticilinu odporni *Staphylococcus aureus* (MRSA), *kampilobakteri* in enterokoki.

Proti meticilinu odporni sevi *S. aureus* (MRSA) so bili desetletja pomembni le kot povzročitelji okužb pri ljudeh, v zadnjih letih je pomembna skupina izolatov (Livestock-Associated ali LA-MRSA), ki so epizootiološko povezani z gospodarskimi živalmi, predvsem s prašiči oz. s posebnim klonom ST398. Pri preiskavah prašičjega mesa je bila v različnih študijah ugotovljena visoka stopnja kontaminacije z MRSA, zato je potreba po kontroli prašičjega mesa še posebno pomembna.

Problematika enterobakterij, ki izločajo ESBL/AmpC je bila, podobno kot MRSA, sprva omejena le na bolnišnične okužbe pri ljudeh, večje razsežnosti pa je dobila šele, ko so seve začeli ugotavljati tudi pri gospodarskih živalih, predvsem pri govedu in perutnini, še posebej pri brojlerjih. V Sloveniji so

preliminarna testiranja o prisotnosti večkratno odpornih bakterij v mesu pokazala zelo visoko stopnjo kontaminacije.

V večini primerov gre za zoonotične in komenzalne bakterije, ki so v osnovi za človeka nepatogene, v določenih okoliščinah pa se lahko njihovi geni za odpornost prenesejo na bakterije, ki so patogene za ljudi in/ali živali.

Priprava in uvedba sheme za redni monitoring ugotavljanja večkratno odpornih bakterij v živilih in uvedba vseh potrebnih metod, predvsem usmerjenih preiskav na selektivnih gojiščih in genskih metod za molekularno tipizacijo lahko bistveno izboljšamo nadzor nad prisotnostjo večkratno odpornih bakterij in kontaminacijo živil.

Z raziskavo dobljeni rezultati bodo pomembni z vidika pokazateljev kontaminacije živil v živilsko predelovalni industriji, in določitev kritičnih točke v okviru sistema HACCAP znotraj prehranjevalne verige.

V okviru proizvodnje mesa in drugih živil živalskega izvora določitev kritičnih točk omogoča minimalno tveganje za zdravje ljudi s stališča odpornih bakterij.

Rezultati bodo služili tudi izobraževanju strokovne in laične javnosti o pomenu odpornih bakterij v hrani, ukrepih za preprečevanje kontaminacije živil v proizvodnji, prodaji in individualnih gospodinjstvih.

Nenazadnje pa je opredelitev zoonotičnega pomena odpornih bakterij skupaj s strokovnjaki medicinske in živilsko-higienske stroke pomembna tako z vidika stroke kot širše javnosti.

Okvirno trajanje: do 36 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 100.000 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo je kontaktna oseba:

Dr. Anton Svetlin, Uprava Republike Slovenije za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin,

T: (01) 300 13 40, E: anton.svetlin@gov.si

Težišče 2: Konkurenčnost proizvodnje hrane in obnovljivih naravnih virov

Tematski sklop: 2.1 Politika kmetijstva in razvoja podeželja

Številka teme: 2.1.1

Naslov teme: Pravna statusna opredelitev kmeta in kmetije v Sloveniji

Cilji projekta:

- analizirati obstoječe definicije kmetije in posledice za izvajanje različnih ukrepov (SKP podpore ter davčna, delovnopravna, socialna in pokojninska zakonodaja), s čimer se nadgradijo rezultati CRP projekta »Primerjalna analiza delovno- in socialnopravnega položaja kmetov v Republiki Sloveniji«;
- pripraviti usmeritve za sistemsko ureditev statusa kmetije za enotno podlago za izvajanje vseh vrst ukrepov (SKP podpore ter davčna, delovnopravna, socialna in pokojninska ter morda tudi zemljiška zakonodaja). Sistemsko ureditev mora nasloviti predvsem sledeče vsebine:
 - razmerje med nosilcem kmetije in drugimi člani kmetije ter in lastnikom/i kmetijskih zemljišč;
 - delovnopravni vidik;
 - ureditev socialne varnosti nosilca in članov kmetije na podlagi opravljanja kmetijske dejavnosti;
 - opredelitev poslovne subjektivitete kmetije;
 - določitev kmeta za namen ukrepov SKP v primeru kmetije.

Podrobnejša obrazložitev:

Za potrebe izvajanja ukrepov kmetijske politike Zakon o kmetijstvu (ZKme-1) določa, da je kmetijsko gospodarstvo poslovno-organizacijsko zaokrožena celota, ki obsega eno ali več proizvodnih enot in se ukvarja kmetijsko oziroma kmetijsko in gozdarsko dejavnostjo. Kmetija je navedena kot ena izmed oblik kmetijskega gospodarstva, sestavljena iz nosilca kmetije in njenih članov. V praksi to pomeni, da se eno ali več gospodinjstev z istim stalnim naslovom ukvarja s kmetijsko dejavnostjo, pravno gledano pa gre za družbeno tvorbo, ki zajema fizične osebe in stvarni substrat (zemljišča, poslopja, stroje in podobno) in omogoča, da ljudje opravljajo kmetijsko dejavnost. ZKme-1 tako pušča odprto, kaj je kmetija s pravnoorganizacijskega stališča. Za kmetijo je zato treba definirati pravnoorganizacijsko obliko t.j. določiti statusno-pravno obliko, kar je bilo že izpostavljeno v CRP projektu »Primerjalna analiza delovno- in socialnopravnega položaja kmetov v RS«.

Problemi, ki izvirajo iz statusno-pravne neurejenosti kmetije, se namreč kažejo na številnih področjih kot npr.:

- na delovnem in socialno-pravnem področju, saj ni jasno, kdo je na kmetiji npr. pooblaščen za sklepanje delovno in obligacijsko pravnih pogojev;
- pri ukrepih 1. in 2. stebra SKP se zastavlja vprašanje, koga pri kmetiji šteti za kmeta za namen Uredbe 1307/2013/EU za neposredna plačila (in tudi za razvoj podeželja), po kateri je »kmet *fizična ali pravna oseba oz. združenje fizičnih ali pravnih oseb, ne glede na pravni status, ki je takemu združenju in njegovim članom dodeljen z nacionalno zakonodajo, katerih kmetijsko gospodarstvo je na ozemlju uporabe Pogodb [...] in ki opravlja kmetijsko dejavnost*«. Torej ali je upravičenec le nosilec kmetije ali pa (vsi) člani kmetije, saj se kmetija šteje kot združenje fizičnih oseb, slednje pa odpira vprašanje, pod katerimi pogoji tako združenje postane novo združenje oz. preneha obstajati. Prav tako definicija kmetijskega gospodarstva v Zkme-1, ki se vodi pod KMG-MID številko in pri katerem je možna menjava nosilcev, ni usklajena z definicijo kmetijskega gospodarstva iz Uredbe 1307/2013/EU, kjer je definirano le kot »vse enote, ki se uporabljajo za kmetijske dejavnosti in s katerimi upravlja kmet ter se nahajajo na ozemlju iste države članice«.
- organizacijske oblike kmetijskih gospodarstev, ki jih v 3. členu določa ZKmet-1, so s pravnoorganizacijskega vidika med sabo zelo različne. Če pravno osebo pogledamo še v skladu z Zakonom o gospodarskih družbah, ugotovimo, da je v tem zakonu točno določena oblika organizacije posameznika, ki na trgu opravlja pridobitno dejavnost. Vendar v ZKmet-1 ni opredeljeno, ali kmetijsko gospodarstvo opravlja dejavnost pridobitno oziroma nepridobitno, to vprašanje (ne)pridobitnosti dejavnosti pa je pomembno zlasti pri kmetiji, ki ji pravo ne priznava pravne subjektivitete.

- zemljiška politika in davčna politika za svoje namene uporabljata svojo definicijo (npr. pojem kmečkega gospodinjstva).

V okviru raziskave naj se upoštevajo tudi rezultati že izvedenega CRP »Primerjalna analiza delovno- in socialno-pravnega položaja kmetov v RS« ter rezultati drugih projektnih nalog v povezavi s to temo.

Okvirno trajanje: do 12 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 60.000 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo je kontaktna oseba:

Polona Kolarek, MKGP, Direktorat za kmetijstvo,

T: (01) 478 91 68, E: polona.kolarek@gov.si

Številka teme: 2.1.2

Naslov teme: Skupna kmetijska politika in Slovenija – presoja sedanjih ukrepov in možni okviri sprememb politike po 2020

Cilji projekta:

- izvesti presojo uresničevanja ciljev kmetijske in gozdarske politike: proizvodno-ekonomskih, okoljskih in socialnih ciljev;
- izvesti presojo in opredeliti indikatorje spremljanja ukrepov kmetijske in gozdarske politike (1. in 2. steber);
- izvesti presojo ukrepov (relevanca, koherenca, učinkovitost in uspešnost);
- ugotoviti učinke kmetijske in gozdarske politike s pomočjo že razvitih metodoloških orodij;
- preveriti stališča deležnikov v EU o SKP v prihodnje (države članice, nevladne organizacije, akademske skupine);
- definirati empirično scenarijsko analizo prihodnje SKP in njihovi potencialni učinki za Slovenijo.

Podrobnejša obrazložitev:

V programskem obdobju 2014 – 2020 izvaja Slovenija ukrepe 1. in 2. stebra SKP.

Z vidika obsega sredstev, ki jih Slovenija izplača v 1. stebru, je večina namenjenih neposrednim plačilom. Za obdobje 2014-2020 pričakujemo podobno razmerje kot v obdobju 2007-2013, ko je bilo za neposredna plačila, vključno z nacionalnimi doplačili, izplačanih 966 mio EUR, za ukrepe kmetijskih trgov pa 134,2 mio EUR.

Za **neposredna plačila** ima Slovenija na voljo okoli 815 mio EUR za koledarsko obdobje 2015 – 2020. Postopno delno poenotenje plačil med državami članicami do leta 2019 (t.i. zunanja konvergenca) je povzročilo, da je Slovenija izgubila 4 % sredstev.

Zaradi reforme se od leta 2015 dalje v Sloveniji izvaja nov model neposrednih plačil, ki vključuje osem shem, z letom 2017 pa se bo predvidoma pričelo izvajati še dodatno plačilo za območja z naravnimi omejitvami.

Osrednja shema ostaja proizvodno nevezana shema osnovnega plačila, ki deluje v obliki plačilnih pravic na hektar katerekoli kmetijske površine (cca. 54% celotne ovojnice), vendar so njihove vrednosti predmet t.i. delne konvergence oz. se deloma zblížajo, kar sodi med ključne elemente reforme. Slovenija izvaja delno konvergenco tako, da ne povzroča večjih pretresov na ravni kmetij, kar zadeva obseg sredstev v primerjavi z letom 2014. Zato, na ravni posameznega kmetijskega gospodarstva, vrednosti novo dodeljenih plačilnih pravic za obdobje 2015 – 2020 ohranjajo določen delež zgodovinskih dodatkov iz leta 2006 in kasneje ter določen delež razlik zaradi višjih podpor za njive kot pa za travinje v 2007 - 2014. Hkrati pa leta 2019 nobena plačila pravica ne bo vredna manj kot 60% nacionalnega povprečja.

Nadalje skuša reforma bolj ciljno usmerjati neposredna plačila. To se odraža v nekaterih novih splošnih pogojih (t.i. aktiven kmet, zmanjšanje ali ukinitvev izplačil osnovnega plačila pri večjih kmetijskih gospodarstvih) ter v novih shemah. Večji poudarek je na trajnostnem razvoju kmetijstva in države članice lahko del sredstev namenimo določenim področjem. Zato so se z letom 2015 uvedle nove sheme:

- Plačilo za zeleno komponento (30%), obvezno v vseh državah članicah: Vsa KMG, ki uveljavljajo osnovno plačilo, morajo obvezno zagotoviti kmetijske prakse, ki ugodno vplivajo na podnebje in okolje, točno katero, pa je odvisno od obsega ornih zemljišč in ali imajo okoljsko občutljivo trajno travinje. Obstajajo tri prakse: diverzifikacija kmetijskih rastlin, površine z ekološkim pomenom in ohranjanje okoljsko občutljivega trajnega travinja. Plačilo na ha ni omejeno le na KMG, ki izvajajo kmetijske prakse, niti ni enako za vsak ha kmetijskih površin, temveč je različno za vsako posamezno KMG, saj predstavlja določen delež skupnega zneska osnovnega plačila, ki se odobri KMG za tekoče leto, delež pa se določi vsako leto in velja za vsa KMG.
- Plačilo za mlade kmete, obvezno v vseh državah članicah (1,5%): dodatek na plačilno pravico, a za največ 90 ha in največ pet let se dodeli mladi kmetom (tisti, ki so v letu prve predložitve vloge stari največ 40 let in so postali nosilci KMG ali pa v zadnjih petih letih).
- Sheme proizvodno vezanih podpor (15%): podpora za strna žita, za mleko v gorskih območjih, za rejo govedi, za zelenjadnice in za beljakovinske rastline. Plačilo se določi vsako leto in je odvisno od števila upravičenih površin/živali.
- Shema za male kmete: vstop je bil možen le z letom 2015, zamišljena je kot poenostavitev, saj vključeni kmetje (cca. 1500) niso zavezani za izvajanje zelene komponente in se jih ne preverja v okviru navzkrižne skladnosti.

V okviru tržno cenovnih ukrepov 1. stebra SKP se izvajajo ukrepi za čebelarstvo (tehnična pomoč čebelarjem, nadzor nad varozo, kakovost čebeljih pridelkov, obnavljanje čebeljega fonda, racionalizacija sezonske selitve panjev, aplikativne raziskave in spremljanje trga), ukrepi promocije, shema šolskega mleka in shema šolskega sadja in zelenjave, ki bosta od leta 2017 delovali združeni kot šolska shema, in ukrepi v vinskem sektorju (prestrukturiranje vinogradov, promocija vina na trgih tretjih držav) ter nekateri izredni krizni ukrepi zaradi ruskega embarga za sektor mleka in mlečnih izdelkov, sektor prašičjega mesa ter za sektor sadja in zelenjave.

Na voljo so tudi nekateri intervencijski ukrepi (javna intervencija, pomoč za zasebno skladiščenje), ki pa jih Slovenija zaenkrat ne izvaja. Podobno je na voljo, a se zaradi nevzpostavljenih organizacij proizvajalcev (OP)ne dodeljuje, pomoč za sofinanciranje operativnega sklada OP v sektorju sadja in zelenjave. OP ostajajo steber SKP v sektorju sadja in zelenjave, vendar v Sloveniji ostajamo na nizki ravni organiziranosti in s tem šibki pogajalska moči slovenskih pridelovalcev v verigi oskrbe. Tudi v ostalih kmetijskih sektorjih postajajo OP vedno bolj pomemben subjekt SKP, vendar nedelujoč v Sloveniji.

Na področju **razvoja podeželja** Evropska komisija v svojih dokumentih že za programsko obdobje 2014–2020 podaja usmeritve, da naj bodo kmetijsko-okoljska-podnebna plačila čim bolj ciljno naravnana, tovrstni trendi pa se nakazujejo tudi za novo programsko obdobje. Obstoječi ukrep kmetijsko-okoljska-podnebna plačila (ukrep KOPOP) je v manjši meri že ciljno naravnana, saj so nekatere zahteve namenjene območjem, ki so problematična z vidika onesnaževanja kmetijskega izvora (prispevna območja vodnih teles površinskih voda in vodnih teles podzemne vode iz Načrta upravljanja voda) in območjem, ki so pomembna za ohranjanje biotske raznovrstnosti (ekološko pomembna območja posebnih traviščnih habitatov, traviščnih habitatov metuljev in stelnikov, osrednja območja pojavljanja ptic vlažnih ekstenzivnih travnikov, osrednje območje pojavljanja medveda in volka). Glede na usmeritve Evropske komisije pa bo morala biti ta ciljna naravnost pri tovrstnem ukrepu v prihodnje še bolj izražena in konkretna. Z analizo obstoječega ukrepa KOPOP bi bilo treba opredeliti prednosti in pomanjkljivosti ter predvsem priložnosti, ki izhajajo iz tega ukrepa, in na podlagi te analize vzpostaviti model za oblikovanje tovrstnega ciljno naravnane ukrepa za novo programsko obdobje (npr. podpora za kmetijske prakse, ki omogočajo ohranjanje točno določenega traviščnega habitata za točno določeno prosto živečo rastlinsko ali živalsko vrsto, ohranjanje ali povečanje števila točno določene prosto živeče rastlinske ali živalske vrste, ki je prisotna na nekem območju ipd.). Podobno kot za področje kmetijstva je treba tudi za ukrepe s področja gozdarstva in ukrepe povezane s primarno pridelavo lesa opredeliti prednosti in pomanjkljivosti v zvezi z doseganjem ciljev širše politike razvoja podeželja.

Večletni finančni okvir

Na ravni EU se bo kmalu pričela razprava o prihodnjem večletnem finančnem okvirju, kjer se pričakuje dodatne pritiske na sredstva namenjena izvajanju Skupne kmetijske politike. Za ohranitev primerne obsega sredstev za SKP bo nedvomno treba dokazati, da obstoječa SKP prispeva k doseganju splošnih

ciljev Evrope, oziroma da bo to doseganje ciljev učinkovitejše na podlagi predlaganih reform. Nedvomno bo pri tem ključno vprašanje doseganje okoljskih in podnebnih ciljev SKP ter dejanskega prispevka kmetijstva in živilstva za ohranjanje vitalnega podeželja, v smislu zagotavljanja delovnih mest tako v kmetijstvu kot tudi v dejavnostih povezanih s kmetijstvom.

Osrednja vprašanja so:

- kakšne so sinergije in medsebojni vplivi izvajanja različnih ukrepov ki jih moramo in/ali lahko izvajamo v okviru SKP;
- kakšen je njihov vpliv z vidika doseganja ciljev Strategije razvoja Slovenskega kmetijstva in širših ciljev v okviru SKP;
- katere spremembe obstoječih ukrepov oziroma uvedba novih ukrepov bi bile potrebne za izboljšanje doseganja zastavljenih ciljev, upoštevajoč morebitna nadaljnja zniževanja razpoložljivih sredstev in dodatnih zahtevah na področju varovanja okolja, podnebnih sprememb in ohranjanja biotske raznovrstnosti.

Presoja bo v pomoč pri pripravi stališč Slovenije in konkretnih predlogov za razpravo o prihodnosti SKP ter kasneje za oblikovanje celovitih ukrepov, ki bodo uspešno naslavljali potrebe in razvojne usmeritve slovenskega kmetijstva.

Okvirno trajanje: do 36 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 170.000 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo je kontaktna oseba:

Simona Vrevc, MKGP, Služba za EU koordinacijo in mednarodne zadeve,

T: (01) 478 90 82, E: simona.vrevc@gov.si

Tematski sklop: 2.2 Konkurenčnost kmetijstva

Številka teme: 2.2.1

Naslov teme: Natančnost napovedovanja namakanja

Cilji projekta:

- povezati vhodne podatke za potrebe vzpostavitve modela napovedi namakanja (podatke o vremenu, tleh, kulturah, fenofazah...);
- vzpostaviti aplikativni model napovedi namakanja za posamezne kulture (glede na fenofazo, vlažnost v tleh, vremensko napoved, tip namakalne opreme);
- izvesti pilotne napovedi namakanja ob upoštevanju lastnosti rastlin, tal in podnebja), kar vključuje i) različne načine namakanja (kapljično, rolomati, razpršilci), ii) različne tip tal, ki so z vidika zadrževanja vode definirana kot slaba, srednja ter dobra tla, iii) spremljanje vremenskih podatkov ter vodne bilance z integrirano vremensko prognozo (ARSO) ob uporabi merilnikov vlage v tleh;
- na podlagi obstoječih poskusov in namakalnih sistemov v različnih kmetijskih kulturah preveriti učinke optimalnega namakanja v slovenskih podnebnih razmerah. Projekt naj se izvede na področju sadjarstva (jablana – primerjava namakanja v nasadih z in brez mrež proti toči), hmeljarstva, zelenjadarstva in oljkarstva;
- pri posameznih sortah preveriti učinkovitost deficitarnega namakanja na podlagi vhodnih podatkov in napovedi namakanja, izmeriti realne prihranke vode pri enaki kakovosti pridelkov;
- ekonomsko ovrednotiti učinke in izdelati cost benefit analizo.
- izdelati priporočila za optimalno in strokovno pravilno namakanje in njihova objava v obliki brošure ter v elektronskih medijih na spletnih straneh zainteresiranih organizacij;
- vzpostaviti delujoč model, ki bo zainteresiranim pridelovalcem omogočil dostop do podatkov v realnem času.

Podrobnejša obrazložitev:

Statistika iz obdobja 1994 do 2008 za Slovenijo kaže, da je suša povzročila za 200 milijonov evrov škode, oziroma 26 % škode vseh naravnih nesreč.

Glavni oškodovanci te naravne nesreče so predvsem pridelovalci hrane, saj se brez strokovne podpore ne morejo pravočasno in predvsem učinkovito odzivati na pomanjkanje vode. Posledica tega je manjši hektarski donos, težji pogoji za preživetje pridelovalca in manjša lokalna samooskrba.

Višina vodnega povračila za namakanje kmetijskih zemljišč je v Sloveniji v primerjavi z drugimi rabami neprimerljivo nizka in v skladu z NUV II je pričakovati njegovo znatno povečanje, kar bi lahko imelo neugodne posledice na ekonomski izid namakanja.

Racionalna raba vode je ena izmed razvojnih prioritet Slovenije, ki ji v skladu s Strategijo za izvajanje resolucije o strateških usmeritvah razvoja slovenskega kmetijstva in živilstva do leta 2020 sledi tudi kmetijstvo, ki s tem sledi tudi zahtevam WFD. V skladu s tem je eden od pogojev pri obnovi namakalnih sistemov v okviru ukrepov Programa razvoja podeželja tudi 15 % učinkovitejša raba vode, če pa je stanje voda ocenjeno z manj kot dobro pa 50 %.

Osnova racionalnejše rabe vode so ustrezni vhodni podatki, na podlagi katerih se oblikuje model napovedi namakanja. Treba je zagotoviti ustrezno mrežo merilnih naprav za potrebe racionalnega namakanja posamezne kulture.

V slovenskem prostoru imamo s strokovno pravilnim izvajanjem namakanja ter napovedjo namakanja malo izkušenj.

Optimalno namakanje je strategija namakanja, ki manjša porabo vode oz. povečuje učinkovitost njene rabe ob hkratnem ohranjanju količine in kakovosti pridelka. Nadgradnja optimalnega namakanja mora biti deficitarno namakanje. Deficitarno namakanje je strategija namakanja, ki manjša porabo vode oz. povečuje učinkovitost njene rabe ob hkratnem ohranjanju količine in kakovosti pridelka. Pri deficitarnem namakanju rastlino držimo v rahlem stresu, s čimer se izboljšujejo odzivnosti rastlin na vremenske pojave.

Vzpostavljen model mora omogočati podporo namakanju za posamezne kulture (opredeljene v ciljnih) na posamezni lokaciji. Vključevanje različnih institucij zagotavlja potrebne vhodne podatke za razvoj aplikacije za podporo optimalnemu namakanju na podlagi napovedi namakanja.

Na podlagi izvedbe poskusov deficitarnega namakanja se morajo opredeliti smeri razvoja namakalnih sistemov ter napovedi namakanja za posamezne kulture, obenem pa se bo skušala določiti meja deficita vode, ki ga posamezna sorta lahko prenese ob enaki kakovosti pridelka.

Rezultati projekta bodo lahko služili kot modelni izračun za druga območja Slovenije, saj se podobni problemi pojavljajo tudi drugod. Služili bodo kmetovalcem, kmetijskim svetovalcem in strokovnjakom ter ministrstvom za oblikovanje kmetijskih in naravovarstvenih politik ter kmetijsko-okoljskih programov. Zmanjšanje porabe vode ob pričakovani povečani višini vodnega povračila za namakanje kmetijskih površin bo imelo pozitiven ekonomski učinek. Možnosti prenosa znanja v prakso bodo neposredne, saj se pričakuje, da bo projekt zasnovan na podlagi dejanskih potreb in razmer v praksi. Pridobljeno znanje in priporočila bodo uporabnikom namakalnih sistemov v podporo pri ekonomsko učinkovitejši kmetijski pridelavi.

Okvirno trajanje: do 24 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 110.000 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo je kontaktna oseba:

Leon Ravnikar, MKGP, Sektor za urejanje kmetijskega prostora in zemljiške operacije,

T: (01) 478 91 65, E: leon.ravnikar@gov.si

Številka teme: 2.2.2

Naslov teme: Tehnološke rešitve za pridelavo kakovostnega sena

Cilji projekta:

- opredeliti tehnološke rešitve za zmanjševanje izgub pri sušenju na tleh ter izboljšanje beljakovinske in energijske vrednosti krme;
- med različnimi načini dosuševanja poiskati optimalne tehnološke rešitve za sušenje in doseganje najboljše kakovosti mrve;
- ugotoviti kakovost dalj časa skladiščenega sena ob različnih tehnologijah spravila;
- izračunati stroške postavitve primerljivo velikih a različnih sistemov sušenja, ter izračunati stroške priprave sena oz. mrve na kg / ter na kg hranilne snovi (kg surovih beljakovin, MJ neto energije za laktacijo), in primerjati stroške pridelave s silažami;
- izvesti ankete med pridelovalci kakovostnega sena;
- pripraviti predloge rešitev, ki ne bodo zahtevale velikih investicij za kmetije;
- izdelati tehnološka navodila za pripravo kakovostnega sena.

Podrobnejša obrazložitev:

RS v okviru KOPOP programa omogoča kmetijam vstop v izbirno zahtevo TRZ_MRVA oz. obvezno zahtevo TRZ_OSIL pri obeh je prepovedana uporaba silaže, kmetje morajo tako vso voluminozno krmo pospraviti v obliki sena.

V zares ugodnem vremenu je mrvo najenostavneje pridelati na tleh, vendar je zaradi različnih okoliščin (slabe vremenske razmere, izgube med sušenjem zaradi drobljenja lističev, dihanja...) v praksi neto energijska vrednost sena 15 % slabša od hranilne vrednosti travnih silaž.

V osrednjeslovenski ali gorenjski regiji je dni z ugodnim vremenom za sušenje na tleh zelo malo. Mrva s premajhno vsebnostjo sušine lahko med skladiščenjem splesni, tako higiensko oporečno seno pa je lahko nevarno za zdravje živali.

V preteklosti je bilo veliko raziskovalne pozornosti posvečene siliranju, zelo malo pa tehnologiji sušenja na tleh. V Sloveniji poteka sušenje sena v glavnem na prostem, le slaba tretjina kmetov suši seno na sušilnih napravah.

Iz navedenih razlogov je torej smiselno poiskati in uvesti sodobne tehnološke rešitve sušenja oz. prevetrovanja mrve ter jih z diseminacijo razširiti do končnih uporabnikov.

Za prenos znanja v prakso v okviru projekta je potrebno uporabiti najrazličnejše kanale publiciranja (od strokovnih člankov in publikacij, ki se bodo nanašali na tehnološke postopke priprave kakovostnega sena na tleh in s dosuševanjem do izvedbe izobraževanj, delavnic in strokovno podprtih praktičnih prikazov različnih tehnologij sušenja in spravila kakovostnega sena).

Okvirno trajanje: do 36 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 100.000 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo je kontaktna oseba:

Andrej Šalika, MKGP, Direktorat za kmetijstvo,

T: (01) 478 90 67, E: andrej.salika@gov.si

Številka teme: 2.2.3

Naslov teme: Pridelava industrijske konoplje (Cannabis sativa L.) v Sloveniji

Cilji projekta:

- na podlagi sortnih poskusov izdelati seznam primernih sort in agrotehničnih ukrepov za pridelavo v naših pridelovalnih razmerah v smislu doseganja dobrega in kakovostnega pridelka semena in vlaken;

- osnovati vzgojo lastnih sort industrijske konoplje z dolgoročnim ciljem večje količine in stabilnosti pridelka semena, večje tolerance na gostoto sklopa ter višjo vsebnost esencialnih maščobnih kislin v konopljinem olju;
- izdelati načrt stroja za spravilo konoplje in njegov prenos v prakso;
- izdelati načrt prenosa stroja za spravilo konoplje v prakso;
- ekonomsko ovrednotiti pridelavo industrijske konoplje;
- izdelati tehnološka navodila za pridelavo industrijske konoplje v naših pridelovalnih razmerah.

Podrobnejša obrazložitev:

V Sloveniji želijo kmetovalci pridelovati industrijsko konopljo, površina pod to poljščino se iz leta v leto povečuje (600 ha v letu 2015), vendar pa se pojavljajo velike težave v agrotehniko pridelave, predvsem pri spravilu, potrebno pa je definirati tudi druge agrotehnične ukrepe za naše pridelovalne razmere (čas in gostota setve ter gnojenje in varstvo posevkov). V letu 2015 je tako veliko konoplje ostalo kar na njivah (po nekaterih ocenah kar polovica), saj pridelovalci niso imeli znanja oziroma informacij, kako to rastlino ustrezno pospraviti z njive. Sorte industrijske konoplje so namreč v glavnini namenjene pridelovanju vlaken, naši pridelovalci pa bi želeli pridobiti seme, ki je zelo kakovostno in cenjeno, a se zaradi močnega in vlaknatega stebela pri strojnem spravilu zelo osipa, izgube so velike, vlakna stebel se namotavajo na strojne dele in žetev vsaj otežujejo če ne celo onemogočajo. Potrebno je najti sorte, ki v naših pridelovalnih razmerah ne tvorijo tako močnega stebela, v širšo prakso pa prenesti izkušnje nekaterih pridelovalcev pri predelavi starih strojev za spravilo – namreč ni ustreznega stroja za spravilo.

Navadna konoplja je dvodomna vetrocvetka iz družine konopljevki in je najožja sorodnica hmelju. V okviru raziskave je potrebno izvedli večje število sortnih poskusov znanih sort industrijske konoplje, da se lahko izbere najbolj donosne sorte za pridelovanje v našem klimatu. Pridobljena genska banka semen bo podlaga za setev 1. generacije potomstva, odbiro in vrednotenje, tako z opazovanji kot s kemijskimi analizami. Žlahtnjenje bo temeljilo na izboru najbolj zanimivih populacij. Dolgoročni cilj žlahtnjenja so populacijske sorte tako v smeri večje in višje kakovosti konopljinega olja (nižje rastline z manj močnimi stebli ter z večjimi ženskimi socvetji in posledično več semeni) in v smeri višjega pridelka pridelanih vlaken.

Pomemben cilj raziskave je izboljšati stabilnost in količino pridelka semena, povečati toleranco na gostoto sklopa in dvignili vsebnost esencialnih maščobnih kislin v konopljinem olju ter ekonomsko ovrednotiti pridelavo industrijske konoplje.

Prenos pridobljenega znanja v prakso je ključen, saj to znanje in vedenje potrebujejo pridelovalci sami neposredno.

Okvirno trajanje: do 36 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 110.000 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo je kontaktna oseba:

Matjaž Grkman, MKGP, Direktorat za kmetijstvo,

T: (01) 478 90 34, E: matjaz.grkman@gov.si

Številka teme: 2.2.4

Naslov teme: Tehnologije za konkurenčnejšo pridelavo jabolk

Cilji projekta:

- proučiti razloge za zaostajanje v pridelavi jabolk v primerjavi s konkurenco;
- posodobiti tehnološke ukrepe za konkurenčnejšo, kvalitetnejši in stabilnejšo pridelavo s poudarkom na: sortnem izboru najbolj razširjene in tržno zanimive sorte v intenzivnih sadovnjakih, vzgojnih oblikah, optimalnih načinih vzdrževanja tal, optimalni prehrani, optimalnih snovnih in energetskih

tokovih sadovnjakov v povezavi z večjo odpornostjo na klimatske strese in optimalne zaščite rastlin, temelječe na trajnostnih principih;

- določiti kakovostne parametre pridelanih jabolk pri različnih izvedbah tehnoloških ukrepov;
- izdelati celovite smernice za izboljšanje pridelovalnih pogojev za pridelavo jabolk, vključujoč rezultate te in drugih (potekajočih in že znanih rezultatov) raziskav na jablani, ter izsledke rezultatov strokovnih nalog na področju sadjarstva in jih ekonomsko ovrednotiti ter testirati v praksi.

Podrobnejša obrazložitev:

Sadjarstvo je kot pomembna kmetijska panoga v času globalizacije vse bolj izpostavljena novim izzivom. Vremenske razmere in naraščajoči pomen vseh naravnih virov jo neprestano postavljajo na prag ekonomske upravičenosti.

Jablana je najpomembnejša sadna vrsta v Sloveniji, saj se prideluje na 70% površin intenzivnih sadovnjakov, skoraj polovica sadovnjakov je že opremljena s sistemom proti toči oziroma mrežami in klimatski pogoji pridelovanja pod takšno vrsto zaščite so drugačni.

Slovenija v tehnologiji pridelave jabolk zaostaja v povprečnih hektarskih pridelkih za večino evropskih pridelovalcev, povprečni slovenski pridelki jabolk v intenzivnih sadovnjakih še vedno ne dosegajo 30 ton / ha. Z vidika konkurenčnosti slovenskega sadjarstva je zato nujen dvig povprečnih pridelkov na raven primerljivo razvitim sadjarskim državam ob nezmanjšani kakovosti pridelave jabolk.

Pridelovanje jabolk v intenzivnih sadovnjakih je potrebno z vidika ustreznosti posameznega segmenta tehnologije izpopolniti in določiti: sortni izbor za najbolj razširjene in tržno zanimive sorte nove vzgojne oblike, gostoto sajenja, vzdrževanje tal pod drevesi in v medvrstnem prostoru, prehrano in zaščito rastlin vključno s trajnostnimi principi zaščite pred boleznimi in škodljivci ter uporabe gnojil, oblikovanje drevesa z ročno in strojno rezjo, zanesljiv in primerno velik pridelek visoko kakovostnih jabolk ob ekonomsko sprejemljivih stroških.

Z večjimi hektarskimi pridelki in vrhunsko kakovostjo bo panoga lahko konkurenčna na trgu.

Poleg spremembe starostne strukture sadovnjakov moramo vse napore vložiti tudi v izboljšanje tehnoloških ukrepov za povečanje hektarskih pridelkov jabolk. Izboljšava tehnologij se mora uvesti na vseh področjih pridelave, s poudarkom na vzgojnih oblikah, optimalnih načinih vzdrževanja tal, optimalne prehrane, optimalnih snovnih in energetskih tokov sadovnjakov v povezavi z večjo odpornostjo na klimatske strese in optimalne zaščite rastlin, temelječe na trajnostnih principih.

Tehnološke ukrepe je potrebno tudi preveriti s stališča kakovosti pridelanega sadja.

V okviru projekta je potrebno izdelati celovite smernice za izboljšanje pridelovalnih pogojev za pridelavo jabolk, vključujoč rezultate te in drugih (potekajočih in že zaključenih) raziskav na jablani, ter izsledke strokovnih nalog na področju sadjarstva in jih ekonomsko ovrednotiti ter testirati v praksi.

Okvirno trajanje: do 36 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 140.000 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo je kontaktna oseba:

Saša Belaj, MKGP, Direktorat za kmetijstvo,

T: (01) 478 90 41, E: sasa.belaj@gov.si

Številka teme: 2.2.5

Naslov teme: Uvajanje genomske selekcije in genotipizacije pri pasmah govedi, usmerjenih v mlečno proizvodnjo

Cilji projekta:

- izdelati akcijski načrt za uvedbo genomske selekcije v okviru strokovnih nalog kot dodatna informacija za oceno PV bikov in krav pri pasmah za mlečno proizvodnjo, vključno z opredelitvijo nacionalnih organizacijskih in finančnih okvirjev in sprememb selekcijskega dela;
- izvedba pilotnega projekta uvajanja genomske selekcije pri odbiri plemenskih živali črno bele pasme z namenom razvoja celovitega modela ocen PV v Sloveniji;
- za izvedbo pilotnega projekta je potrebno pridobiti sodelovanje rejcev in rejskih organizacij s sofinanciranjem vsaj v minimalnem deležu z njihove strani ali strani osemenjevalnih centrov, prav tako pa celovito spremljanje in preveritev rezultatov in sprejem predlaganega modela;
- v okviru pilotnega projekta se izvede z rejci dogovorjen način zbiranja in obdelave podatkov, ocene PV in vključitev rezultatov v selekcijo;
- v pilotni projekt se vključijo vse za selekcijo relevantne kategorije živali pri tej pasmi, izvede se genotipizacija živali s ciljem odkrivanja genetskih napak, ocene inbridinga, preverjanje porekla ter ocena PV za vse v pilotni projekt vključene plemenske živali;
- proučiti je potrebno učinke uvedbe genomske selekcije na hitrejšo odbiro plemenskih živali;
- proučiti je potrebno učinke in možnosti povezovanja z mednarodnimi konzorciji zaradi mednarodne primerjave genomsko testiranih bikov (vključitev v okviru INTERBULL-a) ter možnosti dostopa do sekvenc in genotipov drugih genomsko testiranih bikov iz drugih populacij in uporabe teh informacij v nacionalni selekciji);
- pripraviti je potrebno vse potrebne korake, da se genomska selekcija uvede kot dodatna stalna oblika vrednotenja genomskih plemenskih vrednosti za mlečne pasme goveda v Sloveniji.

Podrobnejša obrazložitev:

Genomska selekcija v govedoreji predstavlja pomemben revolucionarni napredek, ki ga lahko vzporejamo z uvedbo umetnega osemenjevanja v sredini prejšnjega stoletja. S poznavanjem genotipa lahko pri nekaj tednu starem teletu določimo oziroma ocenimo njegove lastnosti, na podlagi katerih se odločimo za cilj reje. Tako lahko s precejšnjo natančnostjo, ko so nam znani genotipi prednikov, določimo plemensko vrednost teleta. Genotip nam omogoča vpogled v genetske napake in s tem izločanje neprimernih živali v zgodnji fazi razvoja. Tako pridobimo veliko časa, reja pa je racionalnejša in rentabilnejša. Genotipizacija omogoča tudi natančno spremljanje porekel in nadzor nad inbridingom.

Zaradi majhnosti slovenske populacije govedi, je vključitev v mednarodne konzorcije precej omejena, zato je nujno, da si sami zagotovimo referenčno populacijo, s katero se bomo lahko vključili v mednarodne konzorcije v okviru INTERBULL-a. Preko konzorcijev bomo imeli dostop do podatkov genomsko testiranih bikov in ženskih živalih v tujih populacijah. Za nadaljnji obstoj mlečnih pasem v Sloveniji in za povečanje konkurenčnosti rejcev je uvedba genomske selekcije ključna in nujno potrebna.

Izvedba pilotnega projekta uvajanja genomske selekcije in izdelava akcijskega načrta za uvedbo genomske selekcije v okviru strokovnih nalog kot dodatna informacija za oceno PV bikov in krav pri pasmah za mlečno proizvodnjo, vključno z opredelitvijo nacionalnih organizacijskih in finančnih okvirjev, bodo omogočili večjo točnost ocen PV in prispevali k večjemu genetskemu napredku.

Okvirno trajanje: do 24 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 110.000 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo je kontaktna oseba:

Andrej Šalika, MKGP, Direktorat za kmetijstvo,

T: (01) 478 90 67, E: andrej.salika@gov.si

Tematski sklop: 2.3 Konkurenčnost gozdarstva

Številka teme: 2.3.1

Naslov teme: Obvladovanje tveganj pri gospodarjenju s smreko v gozdovih Slovenije

Cilji projekta:

- pojasniti demografske spremembe populacije smreke v Sloveniji ter izdelati scenarije prihodnjega razvoja;
- ugotoviti in pojasniti značilnosti pomlajevanja in vraščanja smreke za pglavitne gozdne rastiščne tipe in sestojne oblike;
- analizirati možnosti sanacije ogolelih gozdnih površin (žled, podlubniki) s sadnjo smreke;
- analizirati mortaliteto smreke in njene preživetvene možnosti glede na pglavitne vplivne dejavnike (rastišče, zmes, starost, sestojna struktura);
- glede na rezultate zgoraj omenjenih ciljev opredeliti, na katerih rastiščih, v kakšni sestojni zmesi ter s kakšno gojitveno obravnavo je mogoče varno ohranjati smreko v gozdovih Slovenije;
- pripraviti smernice za nadaljnje gojenje smrekovih sestojev in obnove gozdov s smreko na podlagi ocene tveganj za lastnike gozdov.

Podrobnejša obrazložitev:

Smreka je ekonomsko najpomembnejša drevesna vrsta v gozdovih Slovenije. Njeno ohranjanje je strateškega pomena, posebno zato, ker se bo delež drugega najpomembnejšega iglavca – jelke - v lesni zalogi gozdov še naprej zmanjševal.

Smreka je na nekaterih rastiščih primerna drevesna vrsta za sanacijo ogolelih gozdnih površin, nastalih zaradi obsežnega žledoloma in gradacije podlubnikov.

Smreka je podvržena biotskim in abiotskim motnjam, hkrati pa občutljiva na okoljske spremembe, njen delež v gozdovih se bo zmanjševal, zato se zastavlja vprašanje 1) na katerih rastiščih, 2) v kakšni sestojni zmesi in 3) s kakšno gojitveno obravnavo je mogoče ohranjati smreko v gozdovih Slovenije brez velikih tveganj.

Okvirno trajanje: do 36 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 120.000 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo je kontaktna oseba:

Alenka Korenjak, MKGP, Sektor za gozdarstvo,

T: (01) 478 91 58, E: alenka.korenjak@gov.si

Številka teme: 2.3.2

Naslov teme: Vzpostavitev sistema za preverjanje kakovosti dela izvajalcev in trga storitev v gozdarstvu

Cilji projekta:

- povezati uporabnike gozdarskih storitev in ponudnike (izvajalce);
- izdelati kriterije za oceno kakovosti del glede na poškodovanost gozdnih tal in gozdnih sestojev;
- oceniti posamezne izvajalce na podlagi kriterijev iz predhodne alineje;
- izdelati model na podlagi katerega bo lahko uporabnik storitev ocenil izvajalca storitev;
- rangirati izvajalce glede na strokovne ocene in ocene uporabnikov storitev;
- vzpostaviti spletno stran s podatki o izvajalcih iz katere bo razvidno:
 - storitve, ki jih opravlja izvajalec,
 - cena posamezne storitve,
 - strokovna ocena posamezne storitve,
 - ocena uporabnika za posamezno storitev.

Podrobnejša obrazložitev:

V Sloveniji je trg gozdarskih storitev nepregleden. Vedno znova pa se nepreglednost razmer na trgu zlorablja, kar posledično ponuja veliko prostora za prevare. Problem se (še posebej) izkaže pri povečanem povpraševanju po storitvah ob veliko površinskih motnjah (npr. žledolom, napad podlubnikov itd.), kjer lastniki gozdov nimajo informacij o ponudnikih storitev in njihovi kakovosti oziroma zanesljivosti.

Spletni iskalniki sicer ponujajo širok nabor izvajalcev, med katerimi pa je težko izbrati zanesljive. Poleg tega so med njimi tudi takšni s seznama neustreznih izvajalcev (po evidencah gozdarske inšpekcije).

Uporabniki storitev (predvsem manjši lastniki gozdov, ki redkeje potrebujejo usluge) nimajo druge možnosti, kot da se odločajo zgolj po intuiciji in osebnih poznanstvih (»priporočila soseda ali znanca«).

Pregled nad izvajalci del in njihovimi bonitetnimi ocenami ne bi koristil samo zasebnim lastnikom gozdov temveč tudi podjetju, ki bo upravljalo z gozdovi v državni lasti. S povratno informacijo državnega podjetja o kakovosti storitev, pa bi ogromno pridobili tudi zasebni lastniki gozdov.

Prav tako nepregledne razmere na trgu storitev škodujejo tudi vsem gozdarskim podjetjem, ki poslujejo korektno.

Vzpostavitev transparentnega sistema za preverjanje kakovosti dela izvajalcev in trga storitev v gozdarstvu bo zmanjšal možnost prevar in prispeval k tem, da se zasebni lastniki gozdov lahko odločajo za najem ustreznih profesionalnih izvajalcev, kar bi posledično zmanjšalo sivo ekonomijo in nezgode pri delu v gozdovih.

Okvirno trajanje: do 36 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 85.000 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo je kontaktna oseba:

Tomaž Remic, MKGP, Sektor za gozdarstvo,

T: (01) 478 93 22, E: tomaz.remic@gov.si

Težišče 3: Trajnostno gospodarjenje z naravnimi viri

Tematski sklop: 3.1 Biotska raznovrstnost in genski viri

Številka teme: 3.1.1

Naslov teme: Ocena sistema ohranjanja gozdnih genskih virov in stanja gozdnega semenarstva v povezavi z novimi sistemi vzgoje gozdnega drevja

Cilji projekta:

- analizirati biologijo vrst ter genetsko pestrost izbora provenienc gozdnega drevja in vmesne analize rezultatov genetskega monitoringa populacij gozdnega drevja;
- razviti prilagojene ukrepe nege in naravne obnove za izbrane gozdne tipe in drevesne vrste;
- razviti protokole pridobivanja, dodelave, shranjevanja, testiranja in uporabe GRM za izbrane vrste;
- pripraviti stroškovne analize in analize učinkov prilagojenih ukrepov obnove s sadnjo in setvijo z genetsko pestrim GRM izbranih vrst gozdnega drevja;
- razviti sistemsko podporo gozdnemu semenarstvu, ki bo omogočala kakovostno oskrbo z GRM za potrebe obnove gozdov;
- pregledati različne tehnike sadnje in manipulacije sadik gozdnega drevja, vzgojenih v posodah;
- opredeliti ukrepe za prenos znanja in pobud za revitalizacijo gozdnega semenarstva in drevesničarstva;
- pregled različnih tehnik sadnje in manipulacije sadik gozdnega drevja, vzgojenih v posodah.

Podrobnejša obrazložitev:

Ohranjanje produktivnih in protektivnih funkcij gozdov temelji na ohranjanju prilagodljivosti gozdnih ekosistemov in populacij gozdnega drevja na spreminjajoče se pogoje v okolju.

Ohranjanje genetske pestrosti ogrožajo posredni in neposredni vplivi človeka, od klimatskih sprememb, onesnaževanja, spreminjanja namembnosti in fragmentacije gozdnih ekosistemov, do ukrepov nege in obnove gozdov, ter razpoložljivosti in kakovosti gozdnega reprodukcijskega materiala (GRM).

Dejavnost semenarstva v Sloveniji po razpadu največje gozdne drevesnice in dobavitelja semena strmo nazaduje. Semenska hranilnica (državne rezerve) le s težavo zagotavlja obnovitev zalog in širitev izbora GRM.

Z raziskavo moramo pridobiti nabor ukrepov za prilagojeno nego in obnovo gozdov na izbranih rastiščih in za izbrane vrste ter postopke in neposredno uporabne, preverjene in standardizirane protokole za pridobivanje, dodelavo, shranjevanje, testiranje in uporabo GRM, kar bo prispevalo k ohranjanju gozdnih genskih virov in vzpodbuditi gozdnega semenarstva v povezavi z novimi sistemi vzgoje gozdnega drevja.

Okvirno trajanje: do 36 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 110.000 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo je kontaktna oseba:

Ana Jurše, MKGP, Sektor za gozdarstvo,

T: (01) 478 93 69, E: ana.jurse@gov.si

Številka teme: 3.1.2

Naslov teme: Program rehabilitacije jadranskega lipana *Thymallus aeliani* na osnovi novih genskih označevalcev

Cilji projekta:

- na podlagi molekularnih markerjev ugotoviti introgresije (genetskega pretapljanja) jadranskih lipanov z evropskimi tako na populacijski kot individualni ravni in s tem odbiro reprezentativnega materiala, ki bo zagotavljal kvalitetno revitalizacijo jadranskega lipana;
- preveriti genetsko kompatibilnost jadranskih lipanov iz porečja Soče in Nadiže;

- pripraviti podlage za odbiro plemenske jate tudi za namene akvakulture;
- pripraviti priporočila za rehabilitacijski program jadranskega lipana.

Podrobnejša obrazložitev:

Jadranski lipan (*Thymallus aeliani*), endemit severno-jadranskega povodja, je bližnji sorodnik splošno razširjenega evropskega lipana (*Thymallus thymallus*), od katerega je evolucijsko ločen ca. 5 milijonov let, od njega pa se razlikuje morfološko in molekularno. Jadranski lipan je ekonomsko pomembna vrsta, ker je izjemno privlačna za ribiče muharje, saj ti cenijo predvsem ribolov avtohtonih lokalno karakterističnih osebkov. Poleg tega nudi možnost ekskluzivne kulinarične ponudbe, značilne za regijo.

Zaradi ribolovnega pritiska naravna populacija jadranskega lipana ne zadošča, zato so ga do nedavnega dopolnjevali z evropskim lipanom. Obe vrsti sta se medsebojno uspešno plodili, rezultat česar so danes v soškem porečju hibridi z različno stopnjo domačega in vnesenega genetskega deleža. Genetsko povsem čistih populacij ni več. Zaradi hibridizacije poleg izgube karakterističnega zunanega videza jadranskemu lipanu grozi tudi depresija zaradi »outbreedinga« (e.g. zmanjšane adaptivne sposobnosti).

Rehabilitacija jadranskega lipana je mogoča le z vzpostavitvijo naravne in ribogojniške populacije s čim večjim avtohtonim genetskim deležem, kar je mogoče doseči z razvojem učinkovitega genotipizacijskega sistema, ki bi omogočal iz populacije križancev »izluščiti« ostanke genetsko zadovoljivih primerkov jadranskega lipana za nadaljnjo vzrejo in poribljanje naravnih habitatov z njihovimi potomci.

Trenutni genotipizacijski test, ki se ga še vedno uporablja za vsakoletno odbiro plemenskih živali, temelji na preliminarnih rezultatih 15 let stare raziskave, in ne omogoča zanesljive selekcije; obstaja nevarnost, da so kriteriji za določanje avtohtonosti preostri, česar direktna posledica je padec avtohtone genetske pestrosti plemenske jate.

Ker genetsko čistih populacij, ki bi služile kot referenčni material, ni več, bodo za identifikacijo genetskih variant, diagnostičnih za jadranskega lipana, zelo koristni muzejski vzorci jadranskega lipana, ki izvirajo iz obdobja pred vnašanjem savskih lipanov v Sočo; hranijo jih v naravoslovnem muzeju na Dunaju in so nam na voljo za raziskave.

Nedavno so bile odkrite populacije jadranskega lipana z visokim avtohtonim genetskim deležem v porečju Adiže v Italiji. Te predstavljajo dragocen material, potencialno uporaben za rehabilitacijo jadranskega lipana v Soči, vendar bi bilo treba predhodno izvesti teste filogenetske in prilagoditvene kompatibilnosti.

Rezultati raziskave bodo v neposredna pomoč pri izdelavi varstvenega načrta za jadranskega lipana v Sloveniji s končnim ciljem njegove rehabilitacije v soškem porečju.

Z rehabilitacijo jadranskega lipana bi se njegova tržna vrednost v smislu športnega ribolova dvignila, kar bi povečalo atraktivnost ribolovne ponudbe v zgornjem Posočju in s tem pozitivno vplivalo na ekonomsko dobrobit regije.

S sodobnimi metodami se poveča možnost ugotavljanja izvora posameznih osebkov in s tem njihovo sledenje in nadziranje njihovega prenašanja, e.g. izven domorodnega območja.

Ribogojstvo-markerski sistem bo omogočil izbiro najprimernejše plemenske jate za namene akvakulture.

Okvirno trajanje: do 36 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 75.000 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo je kontaktna oseba:

Dušan Bravničar, MKGP, Sektor za lovstvo in ribištvo,

T: (01) 478 90 71, E: dusan.bravnicar@gov.si

Številka teme: 3.1.3

Naslov teme: Genska erozija registriranih lokalnih sort

Cilji projekta:

- opredeliti merila in sistem za določanje genske erozije registriranih lokalnih sort, posebej za sorte poljščin in zelenjadnic in posebej za sadne sorte in vinsko trto;
- Identificirati in analizirati registrirane sorte, ki jim grozi genska erozija, določenih sort tudi s pomočjo molekularnih DNA markerjev ter identificirati sinonime v primeru starih sadnih sort;
- razviti in vpeljati metode za posebno preizkušanje oziroma trajnostno oceno vrednosti za pridelavo in uporabo registriranih sort, ki jim grozi genska erozija, vključno s preizkušanjem uporabe teh sort v različnih trajnostnih sistemih kmetovanja;
- pripraviti oziroma posodobiti opise lokalnih registriranih sort, ki so že vpisane v sortno listo in bodo vključevali morfološke in biološke značilnosti, kemično sestavo in organoleptične lastnosti, priporočene tehnologije pridelave za posamezne sorte ali skupine kmetijskih rastlin, primerne za ekološki način pridelave oziroma druge trajnostne oblike kmetovanja ter najprimernejše načine/namene uporabe teh sort;
- pripraviti brošure z opisi in slikami lokalnih sort, ki jim grozi genska erozija za pridelovalce, potrošnike in druge uporabnike;
- pripraviti podlage za nadaljnji razvoj proizvodov iz sort, ki jim grozi genska erozija, ter raziskovanje njihove prehranske zaživiljanje tradicionalnih oziroma lokalno značilnih kmetijskih pridelkov oziroma proizvodov in s tem ohranjanje naravne in kulturne dediščine in ohranjanja rastlinskih genskih virov na kmetijah.

Podrobnejša obrazložitev:

Številne rastlinske vrste, sorte in populacije, ki so se v preteklosti tradicionalno pridelovale pri nas in so bile dobro prilagojene na naše pridelovalne razmere in na takratni način pridelave, so se zaradi pojava intenzivnega kmetijstva prenehale pridelovati. Mnoge izmed starih lokalnih sort in populacij je za vedno izgubljenih, preostale pa se večinoma hranijo le še v genskih bankah ali pri redkih posameznikih, za širšo pridelavo pa so težko dostopne. Problem je bil prepoznan, sprejeti so tudi že nekateri ukrepi, s katerimi se želi te sorte ohraniti oz. jih ponovno vrniti v pridelavo.

V zadnjih treh letih se je ob širši promociji starih domačih in udomačenih sort ter različnimi ukrepi MKGP povečalo zanimanje za uporabo teh sort v različnih, zlasti sonaravnih oblikah pridelave. S ciljem ohranitve pridelave sort, ki jim grozi, da bodo za kmetovanje izgubljene, je njihova pridelava podprta v okviru Programa razvoja podeželja 2014-2020. V ta namen poteka tudi CRP projekt »Vzpostavitev sistema vzdrževalne selekcije in pridelave semena in razmnoževalnega ter sadilnega materiala avtohtonih in tradicionalnih sort kmetijskih rastlin, s poudarkom na tradicionalnih oziroma sonaravnih oblikah pridelave«, ki je osredotočen na vzpostavitev sistemov vzdrževanja in okrepitve pridelave lokalnih sort, pa tudi konkretno izpopolnitev seznama sort, ki jim grozi genska erozija v PRP 2014 do 2020.

Ne zajema pa sedanji zadevni CRP identifikacije, ocene vrednosti za pridelavo in uporabo in opisov registriranih sort, ki jim grozi genska erozija, vključno z optimalnimi tehnologijami pridelave, opredelitve prehranske vrednosti itd. Predlagani projekt je zato logično nadaljevanje prej omenjenega CRP projekta.

Našteti ukrepi so že prinesli prve rezultate. Vpis ohranjevalnih sort poljščin ter ohranjevalnih in vrčičarskih sort zelenjadnic v Sortno listo se je v zadnjih letih močno povečal, vendar še vedno ostaja odprta problematika vzdrževanja in semenarjenje teh sort. Nimamo tudi podatkov kolikšna je tržna vrednost teh sort in nimamo podatkov kakšna je vrednost teh sort za pridelavo in uporabo pa tudi podatki o genski eroziji niso popolni.

Zdi se, da je splošna ozaveščenost javnosti o pomenu ohranjanja genskih virov na relativno visoki ravni tako med vrčičarji in NVO ter potrošniki, kot tudi med pridelovalci. Kljub temu se obseg tržne pridelave starih domačih in udomačenih sort ne ali se le počasi povečuje. To še posebej velja za poljščine in zelenjadnice. Razlogov za to je več:

- pogosto ni jasno katere sorte so res lokalne in katere so tiste, ki jim grozi genska erozija.

- semenski material številnih lokalnih sort je na voljo v omejenih količinah ali pa sploh ni na voljo (problematika vzdrževanja sort in premajhnega interesa za semenarjenje s temi sortami);
- vrednost lokalnih sort za pridelavo in uporabo vključno s primernimi tehnologijami (intenzivnost gnojenja, namakanje, termini in območja pridelave, setvene razdalje...) je slabo poznana;
- prehranska vrednost lokalnih sort ni posebej raziskana, čeprav je ravno ta lahko ena od pglavitnih prednosti za potrošnika, posredno pa tudi za pridelovalca;
- pridelovalci in potrošniki večino sort slabo poznajo, zato se zanje težje odločajo;

Pridelava lokalnih sort, zlasti na ekološki in druge sonaravne načine kmetovanja lahko pomembno prispeva k povečanju interesa za semensko pridelavo lokalnih sort in samooskrbe s takim semenom ter lokalno pridelane hrane, k oživljanju tradicionalnih oziroma lokalno značilnih rastlinskih pridelkov in izdelkov, in s tem k ohranjanju naravne in kulturne dediščine. Pridelava lokalnih sort je pomemben način ohranjanja genskih virov na kmetijah oziroma biotske raznovrstnosti v kmetijstvu in prehrani.

Za povečanje obsega pridelave lokalnih sort, ki jim grozi genska erozija, je potrebno optimizirati tehnologije pridelave, ovrednotiti njihovo prehransko vrednost, izdelati priporočila za načine uporabe in izboljšati prepoznavnost teh sort med pridelovalci in potrošniki.

Podrobnejše poznavanje potenciala in vrednosti lokalnih sort, bo prispevalo k njihovi prepoznavnosti, večjemu zanimanju zanje s strani potrošnikov ter posledično večjemu obsegu pridelave. Vse skupaj bo pozitivno vplivalo na ohranjanje rastlinskih genskih virov in širjenje in razvoj trajnostnih oblik kmetovanja ter pripomoglo k uresničevanju ciljev zastavljenih v Resoluciji o strateških usmeritvah razvoja slovenskega kmetijstva in živilstva do leta 2020.

Informacije o zahtevah in lastnosti lokalnih sort, ki jim grozi genska erozija naj se publicirajo, da bodo neposredno uporabne za:

- pridelovalce in kmetijske svetovalce pri izboru sort in načrtovanju pridelave, razvoju shem kakovosti (v poljske poskuse se vključi zainteresirane pridelovalce in kmetijske svetovalce,
- kmetijsko ministrstvo pri načrtovanju, zagotavljanju podlag in izvajanju strategij in ukrepov kmetijske politike in
- potrošnike kot podpora pri izbiri lokalno pridelane hrane.

Okvirno trajanje: do 36 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 120.000 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo je kontaktna oseba:

Joži Cvelbar Jerman, MKGP, Direktorat za kmetijstvo,

T: (01) 478 91 18, E: jozi.cvelbar@gov.si

Številka teme: 3.1.4

Naslov teme: Kmetovanje na vrstno bogatih travnikih

Cilji projekta:

- pripraviti strokovne podlage za gospodarjenje na vrstno bogatih travnikih, ki zajema način rabe (košnja/paša), gnojenje, vključevanje krme v obroke za rejne živali;
- dopolniti informacije, ki so potrebne za ovrednotenje plačil za gospodarjenje na vrstno bogatem travinju.

Podrobnejša obrazložitev:

Za Slovenijo je značilen velik delež kmetijskih zemljišč visoke naravne vrednosti. Posebno naravno in estetsko vrednost pripisujemo vrstno bogatim travnikom. Gre za travnike, ki jih na eni strani ogroža intenziviranje, na drugi strani pa opuščanje kmetijske rabe. Načini kmetovanja, ki so prispevali k ohranitvi vrstno bogatih travnikov, so slabo poznani. Pri usmerjanju kmetovanja na vrstno bogatih travnikih se srečujemo z naslednjimi vprašanji:

- kakšni režimi košnje/paše bi bili sprejemljivi tako z vidika ohranjanja rastlinske pestrosti kot z vidika konkurenčnosti kmetovanja,
- kakšna je uporabna vrednost krme iz vrstno bogatih travnikov in kako to krmo vključiti v obroke za rejne živali,
- kakšna je relacija med sprejetimi merili za ocenjevanje rodovitnosti tal (kislost, hranila v tleh) in vrstno pestrostjo travnikov,
- kako bo kmetovanje brez živine na dolgi rok vplivalo na rastlinsko pestrost, rodovitnost tal in uporabnost pridelane krme.

Pričakujemo, da bodo rezultati pomembno prispevali k ohranitvi vrstno pestrih travnikov tako v smislu ohranjanja pestrosti vrstne sestave travinja (hkrati z varovanjem ogroženih rastlinskih vrst) kot tudi v smislu konkurenčnosti kmetovanja. Pridobljeno znanje bo namenjeno kmetom, kmetijskim svetovalnim službam, naravovarstveni stroki (npr. ZRSVN) in oblikovalcem ukrepov kmetijske in okoljske politike.

Okvirno trajanje: do 36 mesecev
Okvirni obseg sredstev: do 100.000 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo je kontaktna oseba:
Barbara Medved Cvikl, MKGP, Direktorat za kmetijstvo,
T: (01) 478 91 97, E: barbara.medved-cvikl@gov.si

Joži Cvelbar Jerman, MKGP, Direktorat za kmetijstvo,
T: (01) 478 91 18, E: jozi.cvelbar@gov.si

Tematski sklop: 3.2 Trajnostna raba v kmetijstvu

Številka teme: 3.2.1

Naslov teme: Samodejni postopki identifikacije sprememb dejanske rabe kmetijskih zemljišč

Cilji projekta:

- preučiti možnosti uporabe alternativnih satelitskih in letalskih podatkov daljinskega zaznavanja za uporabo v procesu ugotavljanja upravičenosti do pridobitve neposrednih plačil;
- razviti metodologijo za samodejno identifikacijo sprememb dejanske rabe prostora;
- zasnovati uporabo sloja sprememb v obstoječem procesu vzdrževanja podatkov dejanske rabe prostora s ciljem izboljšanja ažurnosti podatkov o dejanski rabi prostora kot osnovnega vira za ugotavljanje upravičenosti do pridobitve neposrednih plačil.

Podrobnejša obrazložitev:

Skupna kmetijska politika je ena od najpomembnejših politik Evropske skupnosti. Mehanizmi skupne kmetijske politike vključujejo med drugim tudi neposredna plačila, ki predstavljajo stalen dohodek za kmetovalce in imajo pozitiven vpliv na ohranjanje kmetijske pridelave v Sloveniji.

Trenutno predstavlja osnovni vir za ugotavljanje upravičenosti do pridobitve neposrednih plačil podatek o dejanski rabi kmetijskih in gozdnih zemljišč, ki se posodablja na podlagi državnih ortofoto posnetkov v triletnih ciklih. Na nekaterih območjih so lahko podatki o dejanski rabi starejši od treh let, kar povzroča težave pri procesu ugotavljanja upravičenosti do neposrednih plačil. Zato je nujna uvedba alternativnega vira podatkov o dejanskem stanju v prostoru in optimizacija procesa vzdrževanja podatkov. Uporaba rezultatov in pomen raziskave:

- neposredna uporabnost metodologije v obstoječem procesu MKGP pri vzdrževanju podatkov dejanske rabe prostora za ugotavljanje upravičenosti do pridobitve neposrednih plačil kmetovalcem.

- samodejna identifikacija sprememb dejanske rabe prostora in s tem manj ročnega preverjanja pri masovnem preverjanju podatkov.
- hitrejše in kvalitetnejše posodabljanje obstoječih podatkov dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč, ki so potrebni za izvajanje skupne kmetijske politike.

Okvirno trajanje: do 24 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 70.000 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo je kontaktna oseba:

Alenka Rotter, MKGP, Direktorat za kmetijstvo,

T: (01) 478 90 39, E: alenka.rotter@gov.si

Številka teme: 3.2.2

Naslov teme: Ostanki proizvodnje v oljkarstvu - možnosti za njihovo uporabo

Cilji projekta:

- proučiti uporabo tropin in vegetacijske vode na kmetijskih zemljiščih ter izdelati smernice, ki bodo upoštevale nove tehnologije predelave in okoljske predpise ter omogočile koristno uporabo ostankov za potrebe trajnostnega razvoja panoge;
- proučiti uporabo tropin za kompostiranje ter izdelati smernice, ki bodo upoštevale okoljske predpise za kompostiranje in specifiko slovenskega oljkarstva;
- proučiti ekonomske učinke uporabe tropin na kmetijskih zemljiščih in uporabe za kompostiranje ter na podlagi teh pripraviti priporočila;
- proučiti sestavo in hranilno vrednost oljčnih listov in tropin v izbranih oljčnih nasadih in oljarna;
- proučiti prebavljivost energije in hranil listov in tropin na prašičih in perutnini. V in vitro raziskavah ugotoviti, kakšna je prehranska vrednost listov in tropin z vidika prebave v vampu prežvekovalcev;
- proučiti možnosti konzerviranja listov in tropin s sušenjem in siliranjem;
- proučiti ekonomičnost uporabe stranskih proizvodov v različnih sistemih reje;
- proučiti pripravo ekstraktov bogatih s polifenolnimi spojinami za pripravo prehranskih dopolnil;
- podati praktična priporočila za konzerviranje in skladiščenje ter krmljenje oljčnih listov in tropin.

Podrobnejša obrazložitev:

Slovenski oljkarji in oljarji se srečujejo z velikimi problemi nadaljnje uporabe ostankov proizvodnje. Slovenska zakonodaja uvršča stranske proizvode pri predelavi oljk kot odpadke, ker nimamo pripravljenih strokovnih podlag za strateško ureditev področja in priporočil, s katerimi bi v skladu z Uredbo o odpadkih (Uradni list RS, št. 37/2015) opredelili in predpisali načine nadaljnje koristne uporabe. Pri tem je potrebno upoštevati nove tehnologije, specifikke slovenskega oljkarstva in predpisane okoljske omejitve.

Uporaba stranskih proizvodov je zelo različna, močan vpliv ima tehnologija predelave. V zadnjih letih potekajo raziskave o uporabi tropin na zemljišču, o njihovem preprečevanju toksičnosti oziroma zadrževanju toksičnih odpadkov, ki so deponirani na zemljišče, o uporabi v prehrani živali in za pripravo ekstraktov bogatih s polifenolnimi spojinami.

Iz literature in strokovnih člankov že izhaja, da je uporaba tropin in kompostiranih tropin lahko zelo raznolika in sega od osnovne gnojilne funkcije in potencialnih značilnosti le-teh in komposta do uporabe pri gnojenju paradižnika in drugih kultur. Poznani so tudi primeri uporabe pri gojenju nekaterih jedilnih gob.

V ekstraktih oljčnih tropin odkrivajo nove aktivne spojine ali pa že poznane dodatno raziskujejo. Vpliv le teh je lahko ugoden na samo rast in uspevanje oljčnika kot tudi antigenotoksičen, citotoksičen in proapoptičen učinek ekstrakta. Precej raziskav je tudi na že poznani, a na novo raziskovani učinkovini 3,4-dihidroksifenilglikolu. Poznan je tudi nutricionističen aspekt ekstraktov.

Več avtorjev v svojih raziskavah ugotavlja vpliv tropin na zadrževanje herbicidov in pesticidov v oljčnikih, pa vpliv kompostiranih tropin na s težkimi kovinami onesnaženo zemljišče.

Eden od možnih načinov koristne uporabe stranskih proizvodov oljkarstva je tudi uporaba v prehrani živali. Oljčni listi in tropine nimajo velike hranilne in krmne vrednosti, a so za živali vseeno lahko koristen vir

energije in hranil. Obenem so skupaj z ekstrakti vir sekundarnih rastlinskih metabolitov (antioksidantov), ki ugodno vplivajo na zdravje živali in kakovost njihovih proizvodov.

Ker vsebujejo tudi antinutritivne snovi (lignin, tanin, baker, v velikih količinah tudi polifenole ...), jih lahko krmimo le v omejenih količinah. Njihova sestava in s tem uporabna vrednost je odvisna od vrste oljk in načina predelave. Velik in nerešen problem je tudi tehnologija konzerviranja in skladiščenja tropin in listov ter praktična uporaba pri pripravi krmnih mešanic in obrokov.

V Sloveniji izkušeni in znanja o uporabi oljčnih listov in tropin v prehrani živali nimamo.

Možna uporaba stranskih proizvodov v oljkarstvu (listi in tropine iz ekološke pridelave) za pripravo ekstraktov bogatih s polifenolnimi spojinami za pripravo prehranskih dopolnil in uporabo v kozmetiki.

V okviru raziskave je potrebno proučiti možnosti, skladno s cilji in podati praktična priporočila za prenos v prakso.

Okvirno trajanje: do 36 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 90.000 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo je kontaktna oseba:

Matjaž Grkman, MKGP, Direktorat za kmetijstvo,

T: (01) 478 90 34, E: matjaz.grkman@gov.si

Številka teme: 3.2.3

Naslov teme: Pomen divjih oprasovalcev pri oprasovanju kmetijskih rastlin in trajnostno upravljanje v kmetijstvu za zagotovitev zanesljivega oprasovanja

Cilji projekta:

- ugotoviti pomen divjih oprasovalcev pri oprasovanju ekonomsko najpomembnejših, od oprasovanja odvisnih, kmetijskih rastlin (predvsem sadnega drevja in jagodičevja) v Sloveniji;
- na podlagi ugotovitev pripraviti rešitve za boljšo izrabo in trajnostno rabo potenciala divjih oprasovalcev v Sloveniji in s tem povečanje stabilnosti pridelave kljub neugodnim podnebnim spremembam;
- predlagati ukrepe za zmanjšanja negativnega vpliva kmetijstva, kjer so potrebe divjih oprasovalcev sedaj povsem prezrte (npr. način uporabe FFS, zagotavljanje prostora za gnezdenje in virov hrane,...);
- preveriti zdravstveno stanje najpomembnejših divjih oprasovalcev na kmetijskih površinah in predlagati ukrepe za izboljšanje le-tega.

Podrobnejša obrazložitev:

Oprasanje žuželk je nepogrešljiva ekosistemska storitev, v Sloveniji je samo v kmetijstvu ovrednotena na 110 milijonov EUR letno.

Zaradi podnebnih in drugih sprememb v okolju, bo zanesljivost oprasovanja v prihodnosti vse manjša, ponekod po svetu se zato že soočajo s krizo oprasovanja.

Poleg (medonosne/kranjske) čebele so za oprasanje ključnega pomena tudi divji oprasovalci, ki po ugotovitvah tujih raziskav v kmetijstvu prispevajo vsaj polovico, so celo bolj učinkoviti in zaradi boljše oprasitve zagotavljajo kakovostnejši pridelek.

Zaradi naravnih danosti je potencial divjih oprasovalcev v Sloveniji velik, a slabo izkoriščen in brez strategije trajnostnega upravljanja, zato ga lahko hitro izgubimo. Problematika oprasovanja je omejena zgolj na varovanje čebele, čeprav je vse bolj jasno, da je za zanesljivo oprasanje kmetijskih rastlin ključnega pomena ohranjanje biotske raznovrstnosti oprasovalcev.

V Sloveniji je bilo doslej najdenih preko 500 vrst divjih čebel (čmrljev in čebel samotark), koliko prispevajo k oprasovanju v kmetijstvu pa je pri nas povsem neraziskano. Prav tako ni znano njihovo zdravstveno stanje, eden pomembnejših pokazateljev dogajanja v populacijah.

Zaradi neupoštevanja potreb divjih opraševalcev v kmetijstvu njihove populacije upadajo, zaradi česar je dolgoročno ogrožena tudi stabilna pridelava hrane in s tem prehranska varnost.

Čebela divjih opraševalcev ne more nadomestiti, zato varovanje zgolj nje ne zadostuje. Divji opraševalci so tudi edina alternativa v primeru nenadnega upada populacije čebele. Zaradi podnebnih sprememb, ki se kažejo tudi kot neugodno vreme v času cvetenja, ko čebela povsem odpove, bo v prihodnosti vloga divjih opraševalcev, zlasti čmrlejev, ki so dejavni tudi v dežju, mrazu in vetru, še večja.

Okvirno trajanje: do 36 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 80.000 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo je kontaktna oseba:

Andrej Šalika, MKGP, Direktorat za kmetijstvo,

T: (01) 478 90 67, E: andrej.salika@gov.si

Tematski sklop: 3.3 Trajnostna raba gozdov

Številka teme: 3.3.1

Naslov teme: Razvoj metod zaznavanja poškodb iglavcev zaradi smrekovih in jelovih podlubnikov ter izdelava modelov za napovedovanje namnožitve smrekovih in jelovih podlubnikov v slovenskih razmerah

Cilji projekta:

- preveriti uporabnost multispektralnih posnetkov gozdov za odkrivanje, spremljanje in prikazovanje žarišč podlubnikov ter prognoziranje razvoja žarišč podlubnikov in podajanje možnih ukrepov zoper prenamnožitve podlubnikov na podlagi analize multispektralnih posnetkov;
- vzpostaviti sistem nadzora nad učinkovitostjo sanacije žarišč pri širjenju podlubnikov s pomočjo multispektralnih posnetkov;
- izdelati algoritme za določanje stopnje ogroženosti posameznih vrst iglavcev zaradi lubadarjev v različnih ekoloških razmerah;
- izdelati študije uporabe multispektralnih kamer pri ugotavljanju zdravstvenega stanja dreves ter njihova primernost za samostojno uporabo v javni gozdarski službi, vključno z predvidenimi stroški;
- razviti in validirati model razvoja smrekovih in jelovih podlubnikov v Sloveniji ter razvoj sistema za samodejni izračun predvidenega začetka rojenja spomladi in datuma konca rojenja prve generacije, do katerega se spremlja ulov za osmerozobega in šesterezobega smrekovega lubadarja;
- vzpostaviti sistem obveščanja krajevnih in območnih enot Zavoda za gozdove Slovenije o pričetku rojenja in konca prve generacije osmerozobega in šesterezobega smrekovega lubadarja.

Podrobnejša obrazložitev:

V Sloveniji so bile izvedene obsežne sanitarne sečnje predvsem zaradi smrekovih podlubnikov v letih 1986/1987 in so se povečevale vse do leta 1999 ter v letih 2003-2008 in v letu 2015, kot posledica žledoloma v letu 2014.

V letu 2016 lahko pričakujemo gradacije smrekovih in jelovih podlubnikov zaradi visoke trofične kapacitete gozdov za podlubnike, ki je posledica žledoloma leta 2014.

Začetne znake napada dreves s podlubniki se ugotavlja okularno v okviru javne gozdarske službe, zaradi pregleda ogromnih površin to predstavlja veliko porabo časa.

Zaradi velikih površin, težje dostopnih terenov se žarišča podlubnikov odkrijejo prepozno, ko podlubniki že izletijo iz napadenih dreves in nastane gospodarska škoda ter se tako poveča številčnost hroščev kakor tudi napadov dreves, kar vodi v še večjo gospodarsko škodo.

Zgodnje odkrivanje žarišč podlubnikov z multispektralnimi kamerami pomeni hitrejše obveščanje lastnikov gozdov o pojavu žarišč v njihovem gozdu in posledično večjo ekonomsko korist lastnika gozda.

Določitev operativnih ukrepov zoper prenamnožitev podlubnikov na izbranih lokacijah, glede na analizo multispektralnih posnetkov.

Uporabnost multispektralnih posnetkov tudi za druga področja gozdarstva (načrtovanje, kontrola sečnje, nelegalna sečnja...).

Povsem avtomatizirani algoritmi za zaznavanje žarišč podlubnikov na določenem delu gozda. Zelo hitro lociranje potencialnega žarišča, hiter pričetek ukrepanja in s tem zmanjšanje nadaljnje gospodarske škode.

Manjša poraba časa pri pregledu morebitnega napada dreves s podlubniki na večjih površinah gozda, posledično pa nižja cena pridobljene informacije ter predčasno zaznavanje morebitne škode in večja ekonomska korist lastnika gozda.

Možnost nadgradnje rezultatov projekta na širši spekter povzročiteljev poškodb in bolezni gozdnega drevja.

Izdelava modelov za napovedovanje prekomernih namnožitev osmerozobega in šesterozobega smrekovega lubadarja bo omogočila zanesljivo oceno številčnosti populacij lubadarjev v Sloveniji ter časovno in krajevno pojavljanje prekomernih namnožitev, kar bo omogočilo pravočasno ukrepanje ob prekomernih namnožitvah in tako preprečiti večjo škodo v gozdovih.

Okvirno trajanje: do 36 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 120.000 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo je kontaktna oseba:

Gregor Meterc, MKGP, Sektor za gozdarstvo,

T: (01) 478 93 92, E: gregor.meterc@gov.si

Številka teme: 3.3.2

Naslov teme: Vpliv strojev za sečnjo in spravilo lesa na gozdne ekosisteme in določitev meril za njihovo uporabo

Cilji projekta:

- proučiti vpliv strojev za sečnjo in spravilo lesa na gozdne ekosisteme;
- proučiti nosilnost tal različnih gozdnih združb oziroma tipov tal v različnih razmerah vlažnosti pa tudi globine zmrznjenosti;
- izdelati metode za hitro oceno stanja tal v danih razmerah vlažnosti oziroma globine zmrznjenosti tal ter metode za hitro oceno vplivov sodobnih tehnologij sečnje in spravila na gozdne ekosisteme;
- razviti merila in kazalnike za odločanje na katerih rastiščih, v kakšnih sestojih in pogojih (npr. vremenskih: vlažnost, zmrznjenost tal; naklon terena,...) se navedeni stroji lahko oziroma ne smejo uporabljati.

Podrobnejša obrazložitev:

Zagotavljanje nizke poškodovanosti tal in sestojev je tesno povezano s trajnostno rabo proizvodnih potencialov.

Poškodbe tal zaradi teže strojev za sečnjo in še posebej za spravilo postajajo ena glavnih ovir pri uporabi sodobnih tehnologij sečnje in spravila.

Podatki o rastišču (gozdni združbi), podprti tudi s podatki o tleh, kjer so ti na voljo v dovolj podrobni obliki, lahko bistveno pripomorejo k uspešnemu prostorskemu in časovnemu načrtovanju rabe sodobnih tehnologij sečnje in spravila, s katero bi se izognili nepotrebnim hujšim poškodbam gozdnih ekosistemov.

Merila in kazalniki, ki bodo razviti v raziskavi bodo v podporo za odločanje o dopustnosti uporabe strojev pri delu v gozdu. Olajšan pa bo tudi nadzor kakovosti izvedenih del.

Na podlagi izdelanih meril in kriterijev bo mogoče zagotoviti izvedbo del v gozdovih v ustreznih vremenskih razmerah in na način s katerim bo gozdni ekosistem najmanj ogrožen.

V okviru izvajanja projekta pa se pričakuje tudi predstavitev primerov dobrih in slabih praks, slednjih z namenom, da se ne ponovijo.

Okvirno trajanje: do 36 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 100.000 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo je kontaktna oseba:

Tomaž Remic, MKGP, Sektor za gozdarstvo,

T: (01) 478 93 22, E: tomaz.remic@gov.si

Številka teme: 3.3.3

Naslov teme: Spremembe in dopolnitve indikatorjev za potrebe nacionalnega gozdnega programa

Cilji projekta:

- povezati sistem ciljev, usmeritev in indikatorjev NGP v standardiziran in mednarodno primerljiv Panevropski sistem indikatorjev trajnostnega gospodarjenja z gozdovi;
- oblikovati predlog za ciljne vrednosti indikatorjev, ki so vezani na spremljavo stanja gozdov;
- oblikovati predlog metodologije in participacije za določanje vrednosti kvalitativnih indikatorjev;
- predlagati način poročanja in vrednotenja glede ugotovljene spremembe ključnih indikatorjev;
- pripraviti pregled načina implementacije panevropskih indikatorjev v nam primerljivih državah (Avstrija, Nemčija, Švica).

Podrobnejša obrazložitev:

Sloveniji še ne uporablja v celoti sodobnega in mednarodno primerljivega panevropskega sistema indikatorjev za spremljanje trajnostnega gospodarjenja z gozdovi. Z njegovo uvedbo ob doseženem soglasju celotne gozdarske stroke, bi dobili učinkovito orodje za spremljavo doseganja ciljev in usmeritev Nacionalnega gozdnega programa (NGP) in z njim povezanih operativnih programov za izvajanje NGP.

Ugotovitve Poročila o izvajanju NGP do 2014 kažejo med drugim tudi na potrebo po spremembah in dopolnitvah NGP oz. srednjeročni prilagoditvi strategije trajnostnega gospodarjenja s slovenskimi gozdovi aktualnim spremembam na družbenem, gospodarskem in okoljskem področju. Pri tem imajo indikatorji pomembno vlog, zato je potrebno to področje še podrobneje proučiti in temu primerno ukrepati. Za učinkovitejšo spremljanje uspešnosti trajnostnega gospodarjenja z gozdovi velja torej posodobiti sistem indikatorjev in ga s tem ob naraščajočem sodelovanju držav na področju gozdov in gozdarstva narediti tudi bolj mednarodno primerljivega. Ob tem je potrebno določiti tudi nabor nacionalnih indikatorjev trajnostnega in sonaravnega gospodarjenja z gozdovi, ki opredeljujejo specifično slovenske gozdarske doktrine.

Posodobljen sistem indikatorjev potrebujemo tudi za določanje ciljnih vrednosti za ukrepe in naloge v okviru priprav operativnih programov za izvajanje NGP, in spremljanju njihovega uresničevanja. Skladno z Zakonom o gozdovih predstavlja Nacionalni gozdni program temeljni dokument na področju trajnostnega gospodarjenja z gozdovi, operativni programi za njegovo izvajanje pa določajo izvajanje gozdne politike, pri čemer ima ustrezen sistem indikatorjev eno od ključnih vlog za spremljanje uspešnosti gozdarskega sistema.

Okvirno trajanje: do 36 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 110.000 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo je kontaktna oseba:

Robert Režonja, MKGP, Sektor za gozdarstvo,

T: (01) 478 93 22, E: robert.rezonja@gov.si

Tematski sklop: 3.4 Trajnostno upravljanje prostoživečih živali

Številka teme: 3.4.1

Naslov teme: Številčnost, prostorska razporeditev, ocena populacijskih trendov in potencialno širjenje areala vrste zlati šakal (*Canis aureus* L.) v Sloveniji

Cilji projekta:

- ugotoviti stanje ohranjenosti vrste z utemeljitvijo po merilih Direktive o habitatih;
- oceniti številčnost in prostorsko razporeditev vrste v Sloveniji;
- oceniti populacijske trende in potencialno širjenje areala vrste;
- izdelati predloge ukrepov za upravljanje z vrsto, vključno s predvidenim obsegom odvzema in oceno vpliva na njegovo morebitno ugodno stanje ohranjenosti.

Podrobnejša obrazložitev:

Šakal je bil konec leta 2014 z Uredbo o spremembah in dopolnitvah Uredbe o določitvi divjadi in lovnih dob (Uradni list RS, št. 81/14) uvrščen med divjad, kar pomeni, da se bo začelo z njim aktivno upravljati v skladu z letnimi lovsko upravljavskimi načrti (izvajanje monitoringa, ocena stanja populacije, določeni bodo cilji, ukrepi in usmeritve upravljanja z vrsto).

Šakal se je v Sloveniji pojavil nedavno, zaradi tega je znanje o njegovih vplivih na divjad (npr. srnjad) in druge vrste slabo.

Po informacijah s strani lastnikov kmetijskih zemljišč in gozdov, lovcev in drugih šakal že povzroča škodo.

V Sloveniji sistematičen in reden monitoring šakala ni vzpostavljen, prav tako ne obstaja strokovna ocena stanja populacije in njenega ohranitvenega statusa.

Za monitoring teritorialnih skupin šakalov je uveljavljena akustična metoda, ki pa jo je potrebno dodatno razviti z namenom zmanjšanja pristranskosti. Rezultati projekta in pridobljeno znanje bodo omogočili vzpostavitev strokovno podprtega in trajnostnega upravljanja z zlatim šakalom v Sloveniji. Kakovostne strokovne podlage so ključne z vidika zagovarjanja upravljavskih odločitev.

Razvoj metod za spremljanje populacije zlatega šakala, vzpostavitev sistematičnega izvajanja monitoringa ter strokovna ocena ohranitvenega statusa populacije bo omogočal upravljanje s to lovno vrsto, ki bo v skladu z evropsko zakonodajo.

Okvirno trajanje: do 24 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 80.000 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo je kontaktna oseba:

Matevž Adamič, MKGP, Sektor za lovstvo in ribištvo,

T: (01) 478 93 72, E: matevz.adamic@gov.si

Številka teme: 3.4.2

Naslov teme: Izboljšanje upravljanja posameznih vrst parkljaste divjadi na podlagi objektivnih metod ugotavljanja njihove številčnosti in implementacija v lovsko upravljavsko prakso

Cilji projekta:

- analizirati obstoječo metodo upravljanja s parkljasto divjadjo v Sloveniji z vidika racionalnosti in zanesljivosti spremljanja številčnosti parkljarjev;
- opredeliti objektivne kazalnike pri pripravi letnih lovsko upravljavskih načrtov lovsko upravljavskih območij;
- določiti racionalno in zanesljivo metodo za spremljanje številčnosti parkljarjev, ki jo bodo lahko uporabljali pripravljavci letnih lovsko upravljavskih načrtov, ter jo konceptualno vključiti v obstoječo kontrolno metodo upravljanja oz. slednjo v ta namen ustrezno prilagoditi;

- vzpostaviti sistem, ki bo omogočal rutinsko zbiranje podatkov v praksi in še boljše kognitivno upravljanje s parkljasto divjadjo v Sloveniji z boljšim razumevanjem populacijske dinamike posamezne vrste.

Podrobnejša obrazložitev:

Za upravljanje divjadi se v Sloveniji že tradicionalno uporablja t.i. kontrolno metodo. Metoda temelji na stalnem, vsakoletnem spremljanju merljivih kazalnikov stanja posameznih vrst divjadi in njihovega okolja, izvedbi ukrepov, ponovni spremljavi stanja in povratni korekturi ukrepov do vzpostavitve želenega (ciljnega) stanja. Metoda ima pred klasičnimi metodami številne prednosti, vendar se je v praksi izkazalo, da ima metoda ob njeni trenutni zasnovi določene hibe oz. da njeni potenciali še zdaleč niso polno izkoriščeni.

Pri kontrolni metodi se v Sloveniji v skladu z Navodili za usmerjanje razvoja populacij divjadi (ZGS, 2011) in s Pravilnikom o načrtih za upravljanje z gozdovi in upravljanjem z divjadjo (Ur. l. RS, 91/2010) uporablja številne kazalnike stanja v populacijah divjadi in upravljanja z njo. Kot je bilo ugotovljeno v (CRP; V4-1146; Določitev najbolj primernih kazalnikov za spremljanje stanja populacij divjadi in njihovega okolja pri adaptivnem upravljanju) je odzivnost večine kazalnikov na spremembe gostot posameznih populacij slaba/nizka.

Nekaj kazalnikov (kilometrski indeks/metoda štetja kupčkov iztrebkov, oplojenost samic,...) se je izkazalo kot ustreznih, vendar še niso bili uporabljeni v procesu lovsko upravljaljskega načrtovanja.

Projekt bo ključnega pomena za učinkovito upravljanje s parkljasto divjadjo. Za učinkovito/optimalno upravljanje z vrstami je namreč potrebna večja fleksibilnost načrtovanja in izvajanja ukrepov.

Projekt predvideva vzpostavitev sistema, ki bo kasneje omogočal rutinsko zbiranje podatkov v praksi.

Pridobljeno znanje bo neposredno in takoj implementirano v načrtovalsko-upravljaljski proces.

Okvirno trajanje: do 36 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 100.000 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo je kontaktna oseba:

Matevž Adamič, MKGP, Sektor za lovstvo in ribištvo,

T: (01) 478 93 72, E: matevz.adamic@gov.si

Tematski sklop: 3.5 Podnebne spremembe

Številka teme: 3.5.1

Naslov teme: Spremljanje zalog ogljika v kmetijskih in gozdarskih rabah tal za potrebe poročanja o nacionalni bilanci ogljika

Cilji projekta:

- izdelati strokovne podlage in operativno metodo za poročanje o emisijah/ponorjih CO₂ v kmetijsko-gozdarskih področjih Slovenije;
- določiti izhodiščno stanje vsebnosti TOS v tleh;
- izdelati prostorsko zasnovo spremljanja TOS in določiti referenčne lokacije vzorčnih mest;
- določiti metodologijo vzorčenja in ustreznih vzorčnih mest spremljanja TOS v obliki fleksibilne mreže za celotno Slovenijo;
- izdelati primerjalno analizo z obstoječimi načini vzorčenja, spremljanja in poročanja;
- vzpostaviti sistem in zagotoviti kontrolo kakovosti na vseh ravneh monitoringa; vzorčenje – analiza – podatkovna baza – uporaba podatkov za izračune za poročanje;
- oblikovati podatkovne baze (MKGP) za poročanje o vsebnosti TOS ter oceno prispevka k nacionalni bilanci ogljika.

Podrobnejša obrazložitev:

Tla so pomemben ponor oz. vir toplogrednih plinov.

Za učinkovite in trajnostno usmerjene ukrepe za ohranjanje in povečevanje vsebnosti organske snovi v tleh (TOS) ter za oceno prispevkov kmetijstva k emisijam CO₂ in drugih TGP (CO₂ ekv.) Slovenije je potrebno zagotoviti učinkovit, robusten monitoring spremljanja zalog ogljika na nacionalni ravni.

Spremljanje zalog organske snovi oz. ogljika na kmetijskih zemljiščih se izvaja z monitoringom tal na sistematični (z možnostjo prilagoditve) mreži in monitoringom tal na izbranih reprezentativnih objektih z opredeljenim načinom gospodarjenja z namenom preverjanja in prilagajanja kmetijskih tehnologij.

Spremljanje zalog organske snovi oz. ogljika na gozdnih zemljiščih in drugih rabah tal poteka na sistematični mreži (ponovitev) ter na reprezentativnih objektih z značilnimi gozdnimi sestoji, rastlinskimi vrstami, rastiščnimi lastnostmi. Namen je pridobiti informacijo o zalogah ogljika za posamezne rabe tal (mreža) in spremembe zalog v času (objekti).

Potrebno je razviti lokalnim razmeram in zmožnostim prilagojen sistem, ki je robusten, omogoča ponovitve ter je metodološko skladen z mednarodnimi standardi ter s tem zagotoviti zahtevano ustreznost oz. primerljivost podatkov nacionalne bilance ogljika.

Zaradi dviga kvaliteta in primerljivosti izvedbe monitoringov kmetijskih in gozdnih tal se mora vzpostaviti sistem zagotavljanja in kontrole kakovosti na vseh ravneh monitoringa, tudi poročanja.

Okvirno trajanje: do 36 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 110.000 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo je kontaktna oseba:

Hermina Oberstar, MKGP, Direktorat za kmetijstvo,

T: (01) 478 92 21, E: hermina.oberstar@gov.si

Težišče 4: Razvoj podeželja

Tematski sklop: 4.1 Prostorsko načrtovanje in kmetijstvo

Številka teme: 4.1.1

Naslov teme: Umeščanje kmetijskih objektov v krajino in reševanje prostorskih konfliktov

Cilji projekta:

- pripraviti pregled najbolj perečih prostorskih konfliktov, identificirati problem s fotodokumentacijo;
- oblikovati izhodišča in usmeritve za oblikovanje in umeščanje kmetijskih in pomožnih kmetijskih objektov v krajini (po krajinskih regijah) ter izdelati priporočila v obliki Priročnika;
- oceniti uspešnost reševanja pobud za selitev oziroma širitev kmetij tako z vidika razvoja kmetij kot tudi zadovoljstva ostalih prebivalcev v naselju ter ugotoviti morebitne prostorske zakonitosti (glede na regijo, stopnjo urbanizacije...);
- prikazati primere dobrih praks na področju selitev kmetijskih objektov ali celih kmetij v Sloveniji in v primerljivih tujih državah;
- pripraviti predloge in priporočila za učinkovitejše reševanje prostorskih konfliktov, tako na preventivni ravni (ozaveščanje prebivalcev ne le o pomenu lokalno pridelane hrane, ampak tudi o drugih, neblagovnih javnih dobrinah kmetijstva) kot tudi na ravni dodatnih smernic za pripravo lokalnih prostorskih načrtov (OPN-jev).

Podrobnejša obrazložitev:

Eden od dejavnikov degradacije kakovosti krajine na slovenskem podeželju so neustrezno prostorsko umeščeni in oblikovani kmetijski in pomožni kmetijski objekti. S tem se krnita privlačnost in prepoznavnost krajine, ki sicer sodita med ključne dejavnike kakovosti bivanja ter turističnega potenciala.

Problem so lahko (mikro)lokacije, dimenzije in proporci, oblikovanje, dejanska namembnost oz. raba, način rekonstrukcije (dozidave) in drugo. Poleg tega so ti objekti pogosto primeri nelegalnih gradenj.

Številne vitalne slovenske kmetije se soočajo tudi s problemom utesnenosti znotraj naselij. Le-ta vpliva na razvojni potencial kmetij, saj onemogoča njihovo širitev in otežuje dostopnost do kmetijskih zemljišč.

Prostorska utesnenost negativno vpliva na problematiko nasledstva na kmetijah, saj je pripravljenost mlajših generacij za kmetovanje odvisna tudi od možnosti širitve.

Zaradi konfliktov med kmečkim in nekmečkim prebivalstvom je oteženo izvajanje ukrepa selitev kmetij na primernejše lokacije (dolgotrajen postopek iskanja nadomestne lokacije, pridobivanje soglasij, spremembe prostorskih načrtov).

Rezultati projekta mora dati strokovno utemeljene podlage za vključitev vsebin, opredeljenih v ciljnih projekta, v prostorsko in gradbeno zakonodajo ter v strateške državne prostorske dokumente.

Okvirno trajanje: do 18 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 60.000 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo je kontaktna oseba:

Leon Ravnikar, MKGP, Sektor za urejanje kmetijskega prostora in zemljiške operacije,

T: (01) 478 91 65, E: leon.ravnikar@gov.si

Tematski sklop: 4.2 Diverzifikacija dejavnosti in dodana vrednost

Številka teme: 4.2.1

Naslov teme: Turistična in rekreativna funkcija gozdov; obvladovanje konfliktov med lastniki in uporabniki gozdov

Cilji projekta:

- ugotoviti:
 - kateri in kolikšni so rekreativno-turistični potenciali gozdov v Sloveniji;
 - katere značilnosti in parametri določajo rekreativno-turistični potencial gozdov;
 - možne konflikte z drugimi rabami gozda;
 - kakšne so možnosti in ovire za (intenzivnejše in hkrati trajnostno) vključevanje gozdnih površin v turistično ponudbo oz. njihovo turistično valorizacijo;
 - ustreznost predpisov za izvajanje turistične funkcije gozdov;
- opredeliti:
 - optimalne načine izrabe gozdov za potrebe rekreativne in turistične valorizacije, - turizem in rekreacijo v gozdu kot potencial za nova – zelena delovna mesta;
 - nesprejemljive oblike turizma in rekreacije v gozdovih in njihovo omejevanje;
 - dopustnost posega v lastninsko pravico zaradi rabe gozdov v turistično-rekreativne namene,
 - ključne turistične »produkte« in jih ovrednotiti;
 - prikaz možnosti vključevanja lastnikov gozdov v varovanih območjih (Natura 2000) v turistično ponudbo;
- oblikovati smernice za učinkovito turistično in rekreacijsko valorizacijo in rabo gozdov;
- pripraviti strokovna izhodišča za spremembo predpisov o gozdovih za zagotavljanje trajne rabe gozdov v turistične in rekreativne namene.

Podrobnejša obrazložitev:

V Sloveniji raziskav, ki bi preverile, kolikšni so ti potenciali, katere značilnosti in parametri gozda nanje vplivajo, kakšne so možnosti in ovire za (intenzivnejše in hkrati trajnostno) vključevanje gozdnih površin v turistično ponudbo in rekreativne dejavnosti še ni bilo. Doslej tudi še ni bilo sistematično raziskano, katere turistično-rekreacijske vsebine bi bile optimalne za posamezna področja. Poleg tega turizem in rekreacija v gozdu predstavljata potencial za nova, zelena delovna mesta in za možnost (samo) zaposlovanja, reševanja problema demografske ogroženosti, pa tudi visok ekonomski multiplikator.

V praksi se kaže, da nekatere oblike turizma in rekreacije negativno vplivajo na gozdne ekosisteme ali pa povzročata konflikte z drugimi deležniki (lastniki, lovci...), česar zgolj z nadzorom in sankcioniranjem ni mogoče v celoti urediti.

Turizem in rekreacija predstavljata poseg v lastninsko pravico, kar je z veljavnimi predpisi urejeno tako, da je določen prost dostop do gozda in dejavnosti, ki jih je lastnik dolžan dopustiti v svojem gozdu. Z vidika lastnikov gozdov je takšna ureditev večkrat izpostavljena kot problematična.

Z raziskavo se želi objektivno ovrednotiti turistične in rekreativne funkcije gozdov in prispevati k optimalnejši rabi gozdov v turistične in rekreativne namene ter k določitvi, kateri gozdovi so oz. niso primerni za določeno turistično in rekreacijsko rabo. Opredeliti je potrebno možne konflikte zaradi turizma in rekreacije v gozdovih in odnos do lastnika gozda z vidika poseganja v lastninsko pravico. Vse navedeno bo uporabljeno ob spremembi predpisov s področja gozdarstva in posledično pri pripravi načrtov za gospodarjenje z gozdovi.

Okvirno trajanje: do 24 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 60.000 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo je kontaktna oseba:

Alenka Korenjak, MKGP, Sektor za gozdarstvo,

T: (01) 478 91 58, E: alenka.korenjak@gov.si

Številka teme: 4.2.2

Naslov teme: Potencial za razvoj dopolnilnih dejavnosti na kmetiji

Cilji projekta:

- izdelati strokovne podlage za spremembe ureditve dopolnilnih dejavnosti na kmetiji;
- izdelati primerjalno analizo obsega, pogojev in dohodkovne učinkovitosti dopolnilnih dejavnosti na kmetiji z enakimi dejavnostmi drugih udeležencev na trgu v Sloveniji (s.p., podjetja) ter primerjava pogojev za opravljanje dopolnilnih dejavnosti v Sloveniji, Avstriji in Italiji;
- predlagati in utemeljiti razmejitve med kmetijsko dejavnostjo in dopolnilno dejavnostjo, primerljivo z načinom razmejitve v primerljivih državah (Avstrija, Italija itd.);
- analizirati učinek izvajanja dopolnilnih dejavnosti na kmetiji po spremembah predpisov o dopolnilnih dejavnostih na kmetiji;
- opredeliti primerno obdavčitev in obremenitev s prispevki za socialno varstvo, ki bo omogočala primeren razvoj dopolnilnih dejavnosti na kmetiji;
- analizirati modele ciljno usmerjenega trženja za izbrane ciljne skupine in modele promocije ter pripraviti priporočila za doseganje večje učinkovitosti.

Podrobnejša obrazložitev:

Večina slovenskih kmetij zaradi specifične agrarne strukture ne more preživeti le z dohodki iz kmetijstva, zato približno pet tisoč kmetij pridobiva dohodek tudi iz dopolnilnih dejavnosti. Opravljanje dopolnilnih dejavnosti omogoča kmetijam povečanje dodane vrednosti preko predelanih lastnih kmetijskih pridelkov in storitev, ki jih opravljajo kot dopolnilne dejavnosti.

Zakonsko opredeljene dopolnilne dejavnosti na kmetiji omogočajo diverzifikacijo dohodka na kmetiji.

Z uvedbo Uredbe o dopolnilnih dejavnostih v letu 2015, morajo nosilci dopolnilnih dejavnosti na kmetiji prilagoditi opravljanje dejavnosti pogojem po tej uredbi. Ugotavlja se zmanjšanje števila kmetij, ki se ukvarjajo z dopolnilno dejavnostjo. V primeru občutnega zmanjšanja interesa za opravljanje dopolnilnih dejavnosti je možna dolgoročna izguba tradicionalna znanja pridelave in predelave hrane, kulture in pestrosti podeželja.

Obseg opravljanja dopolnilnih dejavnosti na kmetiji je omejen z obsegom dohodka vseh dopolnilnih dejavnosti na kmetiji, niso pa določeni obsegi opravljanja posameznih dopolnilnih dejavnosti.

Obdavčitev dopolnilnih dejavnosti je primerljiva z obdavčitvijo drugih oblik organizacij. Preučitev obdavčitve in plačila prispevkov za socialno varstvo kmetov in kmetij je predmet CRP Pravna statusna opredelitev kmeta in kmetije v Sloveniji.

Izkazan je trend povpraševanja po tradicionalni lokalni hrani. Za povečanje samooskrbe s predelavo pridelkov s kmetij je potrebno preučiti nove oblike trženja in prodajnih poti.

Potrebno je pripraviti analizo izvajanja dopolnilnih dejavnosti in predlog prenove dopolnilnih dejavnosti na kmetiji, ki bo osnova za spremembe predpisov.

Okvirno trajanje: do 18 mesecev

Okvirni obseg sredstev: do 30.000 EUR

Za dodatna pojasnila v zvezi s temo je kontaktna oseba:

Darko Simončič, MKGP, Direktorat za kmetijstvo,

T: (01) 478 93 08, E: darko.simoncic@gov.si