

REDNO USPOSABLJANJE KMETOV ZA UKREP KMETIJSKO-OKOLJSKA-PODNEBNA PLAČILA (UKREP KOPOP) V LETU 2019

1. Izpolnjevanje zahtev pri izvajanju ukrepa KOPOP
2. Kmetovanje in ohranjanje narave, kmetovanje in varstvo voda ter tal, kmetovanje in podnebne spremembe, konkurenčnost

IZPOLNJEVANJE ZAHTEV PRI IZVAJANJU UKREPA KOPOP

Marinka Korošec, KGZS

Od leta 2017 je omejen vstop v operacije ukrepa KOPOP. Kmetijska gospodarstva (KMG) lahko vstopijo na novo le še v določene operacije ukrepa KOPOP, t.i. »odprte operacije«, in sicer:

- Posebni traviščni habitati;
- Traviščni habitati metuljev;
- Habitati ptic vlažnih ekstenzivnih travnikov;
- Steljniki;
- Vodni viri;
- Ohranjanje habitatov strmih travnikov;
- Grbinasti travniki;
- Reja domačih živali na območju pojavljanja velikih zveri;
- Planinska paša;
- Visokodebelni travniški sadovnjaki;
- Ohranjanje meji;
- Reja lokalnih pasem, ki jim grozi prenehanje reje (vstop je zopet dovoljen od leta 2019 dalje);
- Ohranjanje rastlinskih genskih virov, ki jim grozi genska erozija.

Ob tem morajo izpolniti pogoje upravičenosti (vstopne pogoje), v te »odprte operacije« lahko vstopijo tudi KMG, ki so v ukrep KOPOP vstopila že v preteklih letih in želijo na novo uveljavljati še dodatne operacije. KMG, ki so ukrep KOPOP do leta 2018 že izvajala, morajo nadaljevati svoje prevzete obveznosti iz leta 2015 in/ali 2016 in/ali 2017 in/ ali 2018.

KMG, ki so vključena v ukrep KOPOP, lahko poleg nadaljevanja prevzetih obveznosti svoje obveznosti še povečajo do 20 % ali dva hektarja (poveča se lahko tudi za več kot 20 % ali dva ha, vendar se za to povečanje plačilo ne dodeli) in nadaljujejo svojo prevzeto obveznost ali se vključijo tudi v nove, dodatne operacije in zahteve, v katere je vstop mogoč tudi v prihodnjih letih, če jim razmere na njihovem KMG to

omogočajo. Pri operacijah, v katere je vstop mogoč od leta 2017 dalje, se površine lahko povečajo tudi za več kot 20 % ali dva hektarja, pri čemer KMG obstoječo obveznost nadomestijo z novo petletno obveznostjo za celoten obseg površin (za obstoječe in povečane površine).

Evidence o delovnih opravilih in hramba dokazil

Ves čas trajanja obveznosti morajo KMG, ki so vključena v ukrep KOPOP, sproti, natančno in dosledno voditi naslednje evidence:

- evidenco o vseh delovnih opravilih, ki se izvajajo pri ukrepu KOPOP;
- evidenco uporabe organskih in mineralnih gnojil;
- evidenco o uporabi gnojil na KMG – zbirnik za vse površine KMG;
- evidenco o uporabi fitofarmaceutskih sredstev (Podatki o uporabi FFS pri ukrepu KOPOP) in
- evidenco o uporabi FFS na KMG – zbirnik za vse površine KMG.

Evidence o uporabi gnojil in fitofarmaceutskih sredstev morajo voditi vsa KMG, ki ta sredstva uporabljajo. Evidence se morajo obvezno voditi na predpisanih obrazcih v tiskani obliki ali računalniški oz. elektronski obliki v »excel« formatu. Oblike in vsebine obrazca ni dovoljeno spreminjati.

Evidence se izpolnjuje za vsak GERK posebej za celotno obdobje trajanja obveznosti. Izjemoma se lahko evidence vodi za več GERK-ov skupaj, in sicer le kadar se na več GERK-ih z isto rabo izvajajo iste zahteve, z enakimi kmetijskimi rastlinami znotraj ene operacije in se bo na teh GERK-ih istočasno opravljalo ista opravila.

Pri vodenju evidenc, predvsem evidenc o uporabi gnojil in fitofarmaceutskih sredstev, morajo biti KMG posebej pozorna na pravilnost oz. ujemanje zapisov med posameznimi evidencami.

Če je KMG hkrati vključeno v ukrep KOPOP in ukrep ekološko kmetovanje, lahko KMG vodi le **poenotene evidence hkrati za oba ukrepa, še vedno pa morajo KMG voditi ločeno tiste evidence, ki niso poenotene za oba ukrepa.** KMG zato svetujemo, da natančno preverijo katere evidence so poenotene za oba ukrepa in katere morajo ločeno še posebej voditi za ukrep KOPOP.

Poleg vodenja evidenc morajo KMG hraniti tudi ostalo dokumentacijo in dokazila, ki so predpisana pri posameznih operacijah oz. zahtevah in jih skupaj z evidencami hraniti na svojem KMG še najmanj pet let po prejemu zadnjega plačila za ukrep KOPOP.

Analyze tal in gnojilni načrti: Eden od pogojev upravičenosti – vstopnih pogojev je tudi izdelan program aktivnosti kmetijskega gospodarstva, v katerem morajo biti navedeni tudi podatki o analizah tal in gnojilnih načrtih. Analizo tal in petletni gnojilni načrt je treba izdelati za vse GERK-e, na katerih se uporabljajo mineralna gnojila. Gnojilni načrt se izdelava na podlagi veljavne analize tal. **Za obdobje od leta 2017 dalje do leta 2020 je veljavna tista analiza tal, ki je izdelana od 1. januarja 2016 dalje.**

Analiza tal mora biti izdelana za naslednje parametre – fosfor (P), kalij (K) in za organsko snov (izjema je le raba trajno travinje, kjer analiziranje organske snovi v tleh ni potrebno). Na analizi tal morajo biti navedeni vsi GERK-i, za katere ta analiza tal velja. Iz analize tal mora biti razviden izdelovalec analize tal in datum izvedene analize tal. Ista analiza tal je lahko izdelana za več GERK-ov le, če gre za isto rabo, istovrstne, soležne GERK-e. Če se na KMG uporabljajo le organska gnojila, je za ukrep KOPOP treba voditi evidenco o uporabi organskih in mineralnih gnojil, analiza tal in gnojilni načrt pa nista potrebna.

Pravočasna izdelava analize tal in gnojilnega načrta je ena od obveznosti pri izvajanju ukrepa KOPOP, za katero se izvaja 100 % upravni pregled dokumentacije. Upravičenci, ki so v letu 2019 prvič vstopili v ukrep KOPOP ali so pridobili nove GERK-e in vložili zahteve za ta ukrep (gnojilne načrte in/ali analize tal pa imajo izdelane pred 1. januarjem 2016 ali neustrezne), morajo izdelati nove analize tal in petletne gnojilne načrte, ki vsebujejo vse predpisane in navedene vsebine. Kopije analiz tal in gnojilnih načrtov je bilo treba kot skenogram ali v fizični obliki poslati na Agencijo RS za kmetijske trge in razvoj podeželja ob oddaji zbirne vloge za leto 2019.

Če se KMG vključi le v operacije Posebni traviščni habitati, Traviščni habitati metuljev, Habitati ptic vlažnih ekstenzivnih travnikov, Steljniki in Ohranjanje mejic izdelava analize tal in gnojilnega načrta nista potrebna.

Storitev svetovanja: Kot eden od splošnih pogojev ukrepa KOPOP je določena tudi zahteva, da morajo KMG v času trajanja obveznosti najmanj enkrat uporabiti storitev svetovanja – svetovanje glede pogojev in zahtev ter pravilnega izvajanja prevzetih obveznosti. V letu 2019 (do 31. decembra) morajo storitev svetovanja uporabiti vsi upravičenci, ki so v operacije ukrepa KOPOP vstopili prvič v letu 2017. Vsi tisti upravičenci, ki so v ukrep KOPOP prvič vstopili v letu 2018, morajo storitev svetovanja uporabiti najkasneje do konca leta 2020.

Možnost podaljšanja zaključenih petletnih obveznosti 2015–2019: Upravičencem, ki so vstopili v ukrep KOPOP v letu 2015 in s tem letom prevzeli obveznosti izvajanja operacij in zahtev ukrepa KOPOP, se v letošnjem letu – letu 2019, petletna obveznost zaključuje. V letu 2020 bodo ti upravičenci lahko zaključene petletne obveznosti podaljšali za eno leto, operacije in zahteve ukrepa KOPOP pa izvajali še naprej.

Najpogostejše in ponavljajoče se napake pri izvajanju ukrepa KOPOP (vrste napak so po pogostosti pojavljanja enake, povsem identične, mogoče se nekoliko spreminja v primerjavi s preteklim letom njihov delež glede na celotno število vseh vključenih v ukrep KOPOP). Nosilec KMG, ki napake ponavljajo iz leta v leto, se bodo tako deleži znižanih sredstev glede na preteklo leto v skladu s Katalogom kršitev in sankcij povečevali in s tem bodo dejansko zaradi ponavljanja istih kršitev prejeli še manj plačil kot v preteklem letu.

- čezmerne prijave površin – vsa leta izvajanja ukrepa KOPOP je to najpogostejši razlog za znižanje plačil. Napaka je bila ugotovljena na 302 KMG, in sicer skupno 681 kršitev iz naslova čezmerne prijave površin, kar pomeni, da je povprečno KMG, ki je imelo kršitev čezmerne prijave površin, to kršitev imelo na 2,25 skupinah kmetijskih rastlin.

Največje število čezmernih prijav je pri operaciji POZ (230), sledijo VIN (116), HAB (68) in TRZ_II (65). Delež napak je povezan tudi s številom vključenih KMG v posamezno operacijo (npr. v operacijo POZ je vključenih največ KMG). Pri operaciji Grbinasti travniki ni bilo zaznani čezmerne prijave površin.

Pri operacijah Visokodebelni travniški sadovnjaki, Ohranjanje strmih travnikov in Steljniki več kot tretjino vseh kršitev predstavljajo čemerne prijave površin, ki presegajo 20 % ugotovljene površine, zaradi česar se upravičencem plačilo zahtevka v celoti zavrne.

Pri operacijah Reja domačih živali na območju pojavljanja velikih zveri, Planinska paša, Poljedelstvo in zelenjadarstvo, Vodni viri, Vinogradništvo in Trajno travinje I več kot polovico vseh kršitev predstavlja čezmerna prijava površin, ki ne presega 3 % ugotovljene površine (za upravičenca ne predstavlja dodatne sankcije).

- kršitve v zvezi z obtežbo – predvsem pri travniških operacijah in zahtevah so poleg odstopanj površin najpogostejše kršitve vezane na minimalno oz. maksimalno obtežbo (preseganje maksimalnih obtežb oz. nedoseganje minimalnih obtežb),

- kršitve povezane z minimalno površino: V letu 2018 se je zmanjšalo število KMG – 39 KMG (v letu 2017 je bilo takšnih 52), ki so prijavili površine velike 10 arov ali več, s kontrolo terene pa je bilo ugotovljeno, da je ta površina (GERK) manjša od 10 ar. V vseh teh primerih se je štelo, da gre pri prijavi površin za umetno ustvarjene pogoje in se je tem KMG celotna površina, ki je bila napačno prijavljena, štela v čezmerno prijavo.

- kršitve po katalogu kršitev, zavrnitev in ukinitvev plačil:

- Najpogostejša kršitev je kršitev opravljanja letnega 4 urnega usposabljanja (106 KMG), KMG se plačilo zniža za 5%, če gre za prvo kršitev te zahteve,
- sledijo kršitve pri zahtevi, da so žita oz. trave in TDM v kolobarju več kot trikrat, takšnih kršiteljev je bilo 56, plačilo pa se jim zniža za 100%, če gre za prvo kršitev,
- označenega vira sofinanciranja na svoji poslovni spletni strani ni imelo 55 KMG, sredstva se jim znižajo za 1%, v primeru prve kršitve, število kršiteljev te zahteve iz leta v leto narašča,
- pri zahtevi POZ je tudi kar veliko kršitev predpisane zahteve, da morajo biti v kolobarju vsaj tri različne kulture. Pri petdesetih kršiteljih je bilo namreč ugotovljeno, da v kolobarju nimajo treh različnih kultur, zaradi česar so se jim plačila v celoti odvzela za to zahtevo,
- kršitev prepovedi setve koruze na isti površini dve ali več let zapored je tudi ena od še vedno pogostih kršitev, enako kršitev kot preteklo leto (22 KMG) je bilo tudi v letu 2018, znižanje plačila za 100%,
- število kršitev popolnega nevedenja evidenc o delovnih opravilih pa je v letu 2018 glede na preteklo leto padlo skoraj za polovico (iz 36 KMG na 19 KMG), za kršitev se plačila na vse površine znižajo za 40%.

- **Zmanjšanje obsega obveznosti:** Obseg obveznosti so upravičenci najpogosteje zmanjšali za 10–20 % glede na obveznosti prevzete v preteklih letih, število KMG, ki so zmanjšale obveznosti se je glede na leto 2017 celo povečalo in to za več kot 50 KMG (189 v letu 2017 in 243 v letu 2018).
- **Kršitev standarda:** V primerjavi z letom 2017 je bilo v letu 2018 zopet povečano število kršitev standarda. Najpogosteje je bila ugotovljena kršitev pogoja nevzdrževanja kmetijskih površin na območju Natura 2000, kjer več kot 3 % zemljišča – GERK-a ni bilo obdelanega.

Ukrepi za odpravo napak:

- Pravilna prijava kmetijskih zemljišč je eden od zelo pomembnih dejavnikov pri uveljavljanju zahtevkov na površino. KMG morajo poskrbeti, da imajo prijavljene samo upravičene površine in da so te površine tudi obdelane, ter da se vse spremembe, ki imajo za posledico spremenjen obseg obdelave na kmetijskih zemljiščih tekom rastne sezone sporočajo sproti (npr. gradnja ceste, skladiščenje kmetijskih ali nekmetijskih proizvodov na upravičenih površinah ...). Urejeni morajo biti podatki o trajnih nasadih, tudi pri travniških sadovnjakih vpis v register in pravilna gostota dreves.
- Poleg pravilne prijave kmetijskih zemljišč, je na KMG izrednega pomena sprotno in natančno vodenje vseh evidenc in hramba pripadajočih dokumentov ter pravočasno sporočanje premikov vseh kategorij živali ter pravilna označitev vseh živali. Pravilno in natančno vodenje evidenc ter hramba dokazil sta pomembni zaradi možnosti ugotavljanja izpolnjevanja posameznih zahtev ukrepa KOPOP.

Za uveljavljanje zahtev brez napake (pridobitve dovolj sredstev) je odgovorno vsako KMG. Za doseganje tega na KMG lahko skrbijo z doslednim izvajanjem vseh obveznosti in večkratnim lastnim preverjanjem izpolnjevanja zahtev in obveznosti za katere se je odločilo KMG ter nenehno skrbijo za preprečitev pomanjkljivosti in napak pri izvajanju posameznih operacij in zahtev ukrepa KOPOP. Vsi upravičenci so prejeli opis vseh zahtev in obveznosti (izpis iz programa aktivnosti), ki jim lahko služijo kot pripomoček ali kontrolni vprašalnik pri lastni kontroli izpolnjevanja pogojev znotraj posameznih zahtev in operacij ukrepa KOPOP.

Predstavitev spletnega portala »VOLOS«

Portal Volos je spletna aplikacija, v kateri se vodi naslednje registre:

- Centralni register goveda,
- Centralni register prašičev,
- Centralni register drobnice,
- Centralni register kopitarjev.

Dostop do portala je lahko namenjen tudi imetnikom rejnih živali in s tem dostopom imajo imetniki rejnih živali kar nekaj prednosti v primerjavi z običajno potjo sporočanja premikov živali in prednosti so naslednje:

- vnos registracij novorojenih telet, uvoženih živali,
- vnos odhodov z gospodarstva, vnos prihodov na gospodarstvo,
- izpis elektronskega registra goveda na gospodarstvu (e-RGG): izpis je identičen (tabele) kot je RGG (rumena knjiga), katerega ne bo potrebno več voditi v primeru izpisa (velja le za govedo),
- pregled podatkov o staležu in premikih živali na gospodarstvu,
- pregled klavnih lastnosti za zaklane živali,
- vnos staleža za prašiče, drobnico,
- naročanje ušesnih znamk, naročanje dvojnikov potnih listov za govedo,
- naročanje registra goveda/prašičev/drobnice ter spremnih listov,
- pregled morebitnih nepravilnosti (prepozne priglasitve, neprigla-

šeni premiki),

- oddaja vloge za čipiranje kopitarjev za rejo in rabo (izdaja ID ali PO),
- oddaja vloge za registracijo klavnih žrebet brez čipa (izdaja PO),
- imentik kopitarjev lahko pregleduje seznam svojih kopitarjev ter poročila o žrebitvah,
- pregled aktualnih obvestil.

Za dostop imetniki potrebujejo avtorizacijo (uporabniško ime in geslo). Pridobitev dostopa kot tudi uporaba sta brezplačni, uporaba programa pa je enostavna. Pogoj, da si imetnik rejnih živali pridobi dostop do portala Volos, je predhodno urejen vpis v Evidenco imetnikov rejnih živali (EIRŽ).

Za dostop do spletnega portala Volos lahko zaprosi registriran imetnik rejnih živali (imetnik goveda, drobnice, prašičev ali kopitarjev) ali oseba, ki jo imetnik živali pooblasti s pisnim pooblastilom. Iz pooblastila morajo biti razvidni naslednji podatki: ime, priimek, naslov stalnega prebivališča ter EMŠO pooblastitelja in pooblaščenca, razlog pooblastila (obvezno navedite tudi G-MID gospodarstva), veljavnost pooblastila (npr. do preklica) ter podpis pooblastitelja in pooblaščenca. Pooblastila ni potrebno overiti pri notarju. V slednjem primeru je torej potrebno poslati ustrezno izpolnjeno vlogo in pooblastilo.

Evidenca imetnikov rejnih živali - v evidenco imetnikov se morajo vpisati imetniki, ki redijo naslednje živali:

- govedo, kopitarji;
- drobnica, prašiči, divjad iz obore za rejo, alpake, lame, polži;
- perutnina, kunci;
- akvakultura, čebele.

V evidenco imetnikov rejnih živali se imetnik rejnih živali vpiše na podlagi vloge. Imetnik rejnih živali mora morebitne spremembe podatkov o imetniku ali gospodarstvu sporočiti najpozneje v 30 dneh po spremembi.

Evidenca rejnih živalih (ERŽ) vsebuje podatke o lokacijah in staležu rejnih živali na gospodarstvu po posameznih vrstah in kategorijah rejnih živali.

Obveznosti označevanja vira sofinanciranja

V skladu s Pravilnikom o označevanju vira sofinanciranja iz PRP RS za obdobje 2014–2020 (Uradni list RS, št. 67/18), so vsi prejemniki plačil ukrepov KOPOP, ekološko kmetovanje, plačila območjem z naravnimi ali drugimi posebnimi omejitvami in dobrobit živali dolžni na svoji poslovni spletni strani (če ta obstaja) označiti vir sofinanciranja. V primeru, da so upravičenci vključeni v ukrep KOPOP in EK, se obveznost označevanja začne od vložitve prvega zahtevka za izplačilo v okviru zbirne vloge. V primeru vključitve v ukrep OMD in DŽ pa se obveznost označevanja začne od vsakoletne vložitve ZV. Obveznost označevanja traja do izplačila sredstev iz omenjenih ukrepov.

KMETOVANJE IN OHRANJANJE NARAVE, KMETOVANJE IN VARSTVO VODA TER TAL, KMETOVANJE IN PODNEBNE SPREMEMBE, KONKURENČNOST

PRINCIPI AGROEKOLOGIJE

Marija Kalan, KGZS-Zavod Kranj, Tončka Jesenko, KGZS

Agroekologija pomeni medsebojno povezovanje znanja ter praktičnih izkušenj s področja naravoslovnih in družboslovnih znanosti in njihov prenos v kmetijsko pridelavo. Agroekološki pristop pri pridelavi hrane upošteva trajnostne, okolju in naravi prijazne tehnologije pri pridelavi in predelavi, s čim manjšim vključevanjem zunanjih virov in čim manj odpadkov, obenem pa zagotavlja kakovostne pridelke in konkurenčno pridelavo.

Z agroekološkimi načeli zagotavljamo samooskrbno pridelavo hrane, kar vpliva na ohranjanje okolja in naravnih virov. Agroekološki pristop pri kmetovanju spodbuja tudi medsebojno povezovanje pridelovalcev hrane s potrošniki, s ciljem, da bi bile oskrbne verige čim krajše. Pomembne vidik agroekologije je ohranjanje tradicionalnih znanj (npr. mlinarstvo, peka na tradicionalen način, predelava mleka, mesa na tradicionalen način ...) z vključevanjem sodobnejših pristopov in inovacij.

V dosedanji praksi kmetijske pridelave se je nekaj pristopov agroekologije že uveljavilo, kot npr.: ekološka pridelava, izvajanje operacij in zahtev ukrepa KOPOP, pa tudi biodinamika, permakultura ...

Agroekološka načela in ukrepi sežejo na področje pridelave, predelave, oskrbe in potrošnje. V nadaljevanju so navedeni različni agroekološki ukrepi, številni se izvajajo tudi v operacijah ukrepa KOPOP.

Rastlinska pridelava in živinoreja

Ohranjanje biotske raznovrstnosti:

- raznolika pridelava kmetijskih pridelkov znotraj ene kmetije (zelenjava, sadje, poljščine),
- pester kolobar, vključevanje naknadnih posevkov (neprezimnih, prezimnih, setev rastlin za podor),
- pridelava avtohtonih sort kmetijskih rastlin,
- pridelava in vzgoja rastlin, ki varujejo tla pred poplavi, erozijo (drevesne vrste, grmovnice ...),
- zagotavljanje pogojev za življenje mikroorganizmov v tleh,
- ohranjanje habitatov in rastlinskih in prstoživečih vrst živali s prilagojeno košnjo in rabo (pozna košnja, manj ali nič gnojenja),
- ohranjanje divjih oprasovalcev v pridelovalnem okolju,
- ohranjanje krajinskih značilnosti, obvodnih pasov, mejic.

Ohranjanje tal in njihove rodovitnosti:

- plitva obdelava brez oranja,
- zagotavljanje pokritosti tal na njivah in v medvrstnem prostoru trajnih nasadov,
- uporaba zastirk,
- uporaba hlevskega gnoja in komposta za gnojenje tal, zeleno gnojenje,
- uravnavanje dostopnosti hranil iz tal z uporabo apnenca in biogljja,
- preprečevanje zbitosti tal z dodajanjem naravnih gnojil, ki vsebujejo kalcij,

- pridelava kmetijskih rastlin v mešanih posevkih,
- vključevanje metuljnic v kolobar,
- preprečevanje odnašanja tal z obdelavo in s setvijo rastlin z bogatim koreninskim sistemom,
- preprečevanje odnašanja rodovitne prsti z urejanjem vodnega režima na ogroženih zemljiščih.

Obvladovanje škodljivih organizmov:

- uporaba nekemičnih metod zatiranja škodljivih organizmov: mehansko zatiranje plevelov, zagotavljanje pokritosti tal, uporaba zastirk, uporaba feromonskih in lepljivih vab, uporaba metod konfuzije in dezorientacije, vzdrževanje naravnih sovražnikov v pridelovalnem okolju,
- kolobar,
- pridelava rastlin na primernih legah.

Prilagajanje kmetijstva podnebnim spremembam:

- pridelava odpornejših vrst in sort,
- kapljično namakanje,
- pridelava rastlin v zavarovanih prostorih,
- gnojenje z organskimi gnojili z nizkimi izpusti v zrak,
- gnojenje na podlagi analize tal in gnojilnih načrtov,
- optimiziranje krmnih obrokov.

Mešani sistemi reje:

- mešani obrati reje živali, kjer ni potrebno dokupovati krmo in se vsa pridelana živinska gnojila uporabijo na kmetiji,
- živalim prijazna reja z dovolj prostora za gibanje, zračnost hlevov.

Predelava in potrošnja

Predelava kmetijskih pridelkov in prodaja na lokalnem trgu:

- Uporaba pridelkov v lokalni kulinariki (tradicionalna peka, kuhanje, predelava zelenjave in zdravilnih zelišč ...);
- Vzpostavitev kratkih oskrbovalnih verig (neposredna prodaja na domu, oskrba javnih zavodov v lokalnem okolju (šole, vrtci, bolnišnice), vzpostavitev prodaje na tržnicah in oskrba trgovin, potrošnja lokalno pridelane hrane preko turizma ...);
- Povezovanjem posameznikov s skupnim ciljem.

Obuditev tradicionalnih obrti

Izobraževanje in vodeni ogledi kmetij

Agroekološka načela pridelave in predelave hrane ter življenja v lokalnem okolju pozitivno vplivajo na razvoj lokalnih skupnosti. Povezovanje, sodelovanje prebivalcev in želja po zdravem okolju, zdravi hrani, ohranjenih naravnih virih na ravni lokalne skupnosti in tudi širše v evropskem in svetovnem merilu, vplivajo na obuditev dejavnosti, ki so zaradi globalizacije družbe marsikje zamrle. Za uveljavitev vseh agroekoloških načel pri kmetovanju je potrebna širša družbena podpora povezovanju kmetijstva z nekmetijskimi dejavnostmi (šolstvo, trgovina, turizem, predelava neuporabnih snovi ...).

Povezovanje osnovne kmetijske dejavnosti s predelavo v lokalnem okolju in pristop k trajnostnim oblikam kmetovanja prispevata k bolj konkurenčnemu kmetovanju in gospodarstvu z nižjimi stroški transporta, uporabo lokalnih surovin in proizvodov, dodano vrednostjo preko shem kakovosti, pa tudi z ohranjanjem naravnih virov.

Viri:

- Davidović, D. Prisotnost agrekoloških ukrepov v osrednjih Slovenskih Goricah, magistrsko delo, 2018.
- FAO. *The 10 elements of agroecology: Guiding the transition to sustainable food and agricultural systems*. Dostopna na: <http://www.fao.org/3/i9037en/19037EN.pdf>.
- Hatt, S. Artru, S. Bredart, D. et al. *Towards sustainable food systems: the concept of agroecology and how it questions current research practices*. *Biotechnol. Agron. Soc. Environ.* 2016 (20), S1, 215-224.
- Korže Vovk, A. *Agroekologija danes*. Nazarje : GEArt, 2017, 88 str.

OHRANITVENO KMETIJSTVO

Zita Flisar-Novak, KGZS-Zavod Murska Sobota, Tončka Jesenko, KGZS

Klasično intenzivno kmetovanje, **intenzivno obdelovanje tal in ozek kolobar** dolgoročno negativno vplivajo na rodovitnost in stabilnost tal. Posledica je **propadanje strukture, zbitost tal in povečana erozija**. Zaradi poslabšanja talnih razmer kmetje uporabljajo vedno več »eksternih inputov«, več gnojil, več nafte, več fitofarmaceutskih pripravkov. Zato je okolje marsikje onesnaženo s pesticidi in nitrati, stroški pridelave se povečujejo.

Zaradi vse pogostejših pojavov suše, vetrov, nalivov in poplav, ki povzročajo propadanje strukture tal in povečujejo nevarnost erozije, bo na njihovih površinah potreben postopen **prehod iz konvencionalne na konzervacijsko oz. ohranitveno obdelavo tal**.

Sodobne tehnologije ohranitvenega kmetovanja (od konzervirajoče obdelave do direktne setve) omogočajo prilagajanje ekstremnim vremenskim pojavom in zagotavljajo:

- Povečanje infiltracije vode;
- Povečanje zadrževanje vode v tleh;
- Manjše izhlapevanje;
- Odpornost na presežne količine padavin (erozija, poplave itd.).

Ohranitvena obdelava je sestavni del širšega pojma, imenovanega konzervacijsko kmetijstvo (ang. **conservation agriculture**), katerega cilj je trajnostno kmetijstvo, ki zagotavlja pridelke za ljudi in živali, obenem pa skrbi za dolgoročno ohranjanje tal, vode in zraka. S povečanjem obsega uporabe ohranitvene priprave tal povečujemo biološko pestrost v tleh, izboljšujemo strukturo tal, izboljšujemo nosilnosti tal in infiltracijsko sposobnost tal za vodo ter zadrževalno sposobnost tal. Vse te funkcije bodo vedno pomembnejše tudi v luči obširnih globalnih podnebnih sprememb, ki prinaša izjemno velike količine padavin v obliki neviht in ki jim zelo hitro sledijo sušna obdobja (Stajniko, 2017).

Vrsto obdelave tal in tehniko je potrebno prilagoditi tipu tal in talni vlagi ter poskrbeti, da bomo s pomočjo orodij in strojev čim manj poslabšali rodovitnost tal. Uvajanje ohranitvenega kmetijstva je zelo priporočljivo na območjih, kjer primanjkuje vode in so večja tveganja za sušo, na površinah, ki so izpostavljene vetrni in vodni eroziji in na vodovarstvenih območjih. Ohranitveno kmetijstvo se prednostno uvaža na lažjih tleh.

Za **ohranitveno kmetijstvo** (ang. **Conservation Agriculture - CA**) so bistveni trije **principi**:

1. nič ali minimalni mehanski posegi v tla (ohranitvena obdelava),
2. stalna pokritost tal s poljščinami ali dosevki in/ali rastlinskimi

ostanki; minimalna pokritost tal (vsaj 30 %), tudi neposredno po setvi,

3. pester kolobar, s čim več rastlinskimi vrstami (najmanj 3 kulture).

Pri ohranitvenem kmetovanju namesto intenzivnega mehanskega obdelovanja talni organizmi, korenine in živalstvo v tleh prevzamejo nalogo rahljanja in uravnoteženja hranil v tleh. Pri tem je nujno dobro gospodarjenje s talno odejo, kolobarjenjem in obvladovanjem plevele. Z večanjem vsebnosti organske snovi v tleh se poveča biološka aktivnost ter veže atmosferski ogljik v tla, kar pomeni, da ohranitveno kmetijstvo blaži izpuste toplogrednih plinov.

Ohranitvena obdelava tal je razumski koncept, ki omogoča spremembo tal:

- spremenjena tla pridobijo zadrževalno in samoočiščevalno sposobnost,
- spremenjena tla omogočajo uporabo bistveno večjega števila kemičnih snovi in tudi številnih kemičnih snovi, ki jih trenutno prepovedujemo,
- spremenjena tla omogočajo preživetje poljščin, ko je suša in ko je poplava,
- spremenjena tla omogočajo biotično varstvo rastlin, ker se izrazito povečajo populacije organizmov, ki zadržujejo razvoj škodljivih organizmov in s tem se potreba po kemičnem varstvu zmanjša.

Pri uvajanju ohranitvene obdelave ni dovolj samo uporabiti druga orodja namesto pluga, temveč se mora spremeniti celoten sistem pridelave. Bolj pozorni moramo biti na kolobar, na roke obdelave in setve, na varstvo pred plevele, na gnojenje in na ravnanje z žetvenimi ostanki. Če zamenjamo zgolj orodje, ne pa celotnega sistema (ustrezni kolobar, ustrezna pokrovnost, menedžment ravnanja z žetvenimi ostanki, nadzor plevelov ...), potem bo uspeh slab.

Prehod od konvencionalne obdelave k ohranitveni obdelavi tal predstavlja večletni proces, ki ga moramo prilagoditi usmeritvi kmetije, posameznemu tipu tal oz. parceli in poljščini, ki na njej raste. Pri tem sta na prvem mestu potrebna pogum in prepričanje v uspeh na začrtani poti, saj bomo le s potrežljivostjo in vztrajanjem po nekaj letih dosegli boljše biološko-kemijske lastnosti tal, ki so edino zagotovilo za trajnostno pridelovanje na naših površinah.

Osnovno orodje za ohranitveno obdelavo tal je rahljalik (dletasti, diskasti) z dodanimi elementi za poravnavo in zgostitev setvenega sloja, ki deluje do globine 18 cm. V Srednji Evropi se po tem postopku obdeluje približno 23 % kmetijskih zemljišč. Klasične pluge zamenjujejo rahljalniki, ki tla le delno premešajo, ne pa temeljito obračajo. (https://www.youtube.com/watch?v=qbbnerV_Pws).

Osnovne tehnike ohranitvene obdelave (ang. conservation tillage) se razlikujejo po pragovih prekritosti površine tal (PPT) z žetvenimi ostanki, ki naj bi bila vsaj 30 %;

- neprava delna konzervirajoča obdelava – Reduced tillage – Reduzierte Bodenbearbeitung: uporaba orodij, ki niso plug, a dokaj globoko mešajo tla in žetvene ostanke (PPT 15-30 %);
- mulč setev – Mulch tillage – Mulchsaat: običajna srednje globoka konzervirajoča obdelava z rahljalniki (PPT vsaj 30 %);
- plitva konzervirajoča obdelava – Minimum tillage - Flache Mulchsaat: (PPT občutno >30 %);
- trakasta setev – Strip till – Streifenfräs-Saat: kombinacija direktne in mulč setve (PPT 30-50 %);
- trakasta setev v grebene – Ridge tillage – Dämme-Saat (PPT malo nad 30 % na grebenu in občutno preko 30 % med grebeni)

- vertikalna obdelava – Vertical tillage – Vertikale Passive Bodenbearbeitung: osnovna obdelava s posebnimi podrahljači, para-plugi ali prilagojenimi orodji za minimalno obdelavo, ki imajo narebrenne vertikalno orientirane diske v kombinaciji z drugimi delovnimi elementi; delujejo plitvo in minimalno premešajo organska gnojila ali ostanke (PPT pogosto blizu 50 %);
- neposredna ali direktna setev – No-till – Direktsaat (PPT običajno > 70 %).

Uspešna setev pri konzervirajoči obdelavi je odvisna od ustreznosti sejalníc. Za doseganje zelene globine setve morajo imeti sejalníc dovolj veliko težo na posameznem setvenem elementu. Priporoča se uporaba sejalníc s krožnimi sejalnimi lemeži, kjer je manj težav z odlaganjem semena. Rastlinski ostanke morajo biti dobro seseklani in enakomerno razporejena po njivski površini.

V prehod na ohranitveno obdelavo nas nagovarja **Uredba o navzkrižni skladnosti** (Uradni list RS, št. 97/15 in 18/16, 84/16, 5/18, 81/18 in 38/19) v zahtevah, ki zagotavljajo Dobre kmetijske in okoljske pogoje. Za zagotavljanje ustrezne zaloge ogljika v tleh in preprečevanje erozije je potrebno zagotoviti pokritost tal, zaščititi tla pred erozijo in gaženjem ter vzdrževati delež organske snovi in humusa v tleh, kar so osnovna načela ohranitvenega kmetovanja.

Zahteve ukrepa **KOPOP** so s spodbujanjem nadstandardnih sonaravnih kmetijskih praks postavile temelje ohranitvenega kmetijstva. Pri operaciji poljedelstvo in zelenjadarstvo – POZ je obvezna zahteva kolobar, v katerega so vključene najmanj 3 glavne kulture (3. princip ohranitvenega kmetijstva). Sledijo izbirne zahteve, kot so: setev rastlin za podor (zeleno gnojenje), ozelenitev njivskih površin z neprezimnimi in prezimnimi posevki (2. princip ohranitvenega kmetijstva). Konzervirajoča obdelava tal (1. princip ohranitvenega kmetijstva) in uporaba zastirk ter mehansko zatiranje plevelov so osnova za prehod na ohranitveno kmetovanje.

V luči čedalje hitrejših in resnejših groženj klimatskih sprememb, ki se neposredno odražajo tudi v slovenskem kmetijstvu, predstavlja spremenjena obdelava tal ter protierozijska zaščita ključna ukrepa za zadrževanje vode v tleh in ohranjanje strukture tal, kar je osnova za dolgoročno ohranjanje produktivnosti tal.

Na tleh s pogostim pomanjkanjem vode in na tleh, ki so izpostavljena eroziji, bo potreben prehod iz konvencionalne na ohranitveno obdelavo tal ali na reducirano obdelavo tal (setev v mulč, pasasto setev, direktno setev) ali na sistem menjave oranja in ohranitvene obdelave prilagojene rastišču in kolobarju.

»Narod, katerega tla bodo uničena, bo tudi sam uničen.«

Franklin D. Roosevelt, ameriški predsednik (od 1933 do 1945)

Viri:

- Lešnik, M., Flisar Novak, Z. (2018): *Izzivi uvajanja konzervirajoče (ohranitvene) obdelave tal*, http://www.kmetzav-mb.si/Lombergar_18/Lomb_5_2_18.pdf
- Rosner, J. (2019): *Konservierende Bodenbearbeitungssysteme – ökologische und ökonomische Eignung für Wasserschutzgebiete*, http://www.kgzs-ms.si/wp-content/uploads/2019/03/3.-Konservierende-Bodenbearbeitungssysteme_Rosner.pdf
- Stajko, D. *Obdelovanje tal in protierozijska zaščita na vodovarstvenih območjih. - Maribor: Univerzitetna založba Univerze v Mariboru, 2017.* <http://www.kgzs-ms.si/wp-content/uploads/2017/11/3-Obdelovanje-tal-in-protierozijska-zaščita-na-VVO.pdf>

DIVJI OPRAŠEVALCI IN KMETIJSTVO

Dr. Danilo Bevk, Nacionalni inštitut za biologijo

Pomen opráševanja

Opráševanje je nepogrešljiva in brezplačna usluga, ki nam jo nudi narava. Od opráševanja žuželk je odvisnih približno 4/5 divjih in kmetijskih rastlin. Ne vpliva samo na količino, ampak tudi na kakovost pridelka. Na cvetovih, ki so bolje oprášeni, se razvijejo lepši, bolj obstojni in hranljivi plodovi.

Pestrost opráševalcev

Ob opráševanju najprej pomislimo na medonosno čebelo, vendar ta še zdaleč ni edina opráševalka. Oprášujejo tudi številni divji opráševalci, kot so divje čebele, muhe trepetavke in druge žuželke. Divji opráševalci so celo bolj učinkoviti, pridelek pa povečajo tudi tam, kjer je medonosnih čebel veliko. V Sloveniji je bilo doslej najdenih več kot 500 vrst divjih čebel (čmrljev in čebel samotark). Zaradi vse večje nepredvidljivosti vremena bo pestrost opráševalcev v prihodnje še bolj pomembna.

Razlike v opráševanju divjih opráševalcev in medonosne čebele

Čmrlji so dejavni tudi pri nizkih temperaturah, dežju in vetru, tako vreme pa je v glavni sezoni cvetenja sadnega drevja zelo pogosto. V slabem vremenu so čmrlji tako lahko edini opráševalci. So tudi zelo hitri in v enakem času obišejo do štirikrat toliko cvetov kot medonosna čebela, ob enem obisku cveta pa prenesejo dvakrat toliko cvetnega prahu. Med obiskom cvet tudi močno stresejo, kar še izboljša opráševanje, pri nekaterih rastlinah pa je to celo nujno (npr. paradižnik in borovnice).

Tudi čebele samotarke so zelo dobre opráševalke. Mnoge vrste cvetni prah prenašajo na spodnji strani telesa, zato je stik s cvetom veliko boljši kot pri medonosni čebeli in čmrljih, ki ga prenašajo na zadnjih nogah. Ker ni zlepljen, ga tudi več pade na cvet, kar dodatno izboljša opráševanje. Ena čebela samotarka lahko opravi delo kar stotih medonosnih čebel!

Tudi medonosna čebela ima določene prednosti. Zaradi čebeljih pridelkov je zelo privlačna za gojenje in Slovenija je dežela z eno največjih gostot čebeljih družin v Evropi. Prezimuje v velikem številu, zato je čebel tudi pomladi veliko. Njena glavna pomanjkljivost je občutljivost na slabo vreme. Mnogih rastlin ne oprášuje tudi zato, ker zanjo niso privlačne ali pa jih zaradi oblike cvetov ne more. Lahko se tudi zgodi, da čebele namesto sadnega drevja obiskujejo drugo, bolj donosno pašo.

Življenjski krog čmrljev

Čmrlji živijo v družinah, ki jih sestavljajo matica in od nekaj deset do nekaj sto delavk. Družine nastanejo vsako pomlad na novo in trajajo le nekaj mesecev. Preživijo le v preteklem letu izlegle matice in sicer otropole v tleh, spomladi pa postanejo dejavne ob prvi močnejši otoplitvi. Kmalu zatem poiščejo primerno mesto za gnezdenje. To je lahko na površini v mahu ali šopu trav, ali pa pod zemljo v opuščeni gnezdih glodavcev. Matica v gnezdu sama poskrbi za prvo generacijo delavk. Družina pa sčasoma postane vedno večja. Kasneje se izležejo samci in nove matice. Matice se po parjenju odpravijo na prezimovanje, družina pa postopoma propade.

Življenjski krog čebel samotark

Za samotarke je značilno, da vsaka samica sama poskrbi za svoj zarod. Gnezda so od vrste do vrste različna. Lahko gnezdi v luknjah v lesu, v votlih steblih, na tleh v zemlji ali celo v polžjih hiškah. V gnezdo odložijo jajčeca in jih oskrbijo s cvetnim prahom, nato pa ga zaprejo z

blatom, kamenčki ali koščki listja. Skrb za potomstvo je s tem zaključena. Iz jajčec se izležejo ličinke, ki pojedjo zalogo hrane, se zabubijo ter večinoma šele naslednjo pomlad izletijo kot odrasle čebele. Po parjenju samice pričnejo z gnezdenjem in krog se ponovi.

Ogroženost opraevalcev

Življenjsko okolje opraevalcev se je zelo spremenilo. Obilno gnojni, zgodaj in pogosto košeni travniki ne zacvetijo in zato opraevalcem ne zagotavljajo hrane. Obdelovalni stroji uničijo veliko gnezd čmrljev. Živih mej, kjer bi bila gnezda na varnem, skoraj ni več. Čebele samotarke so nekad gnezdele v slamnatih strehah in luknjah v lesu, ki je bil glaven gradbeni material. Negativen je tudi vpliv prekomerne in nepravilne uporabe pesticidov. Pesticidi so za divje opraevalce še bolj nevarni kot za medosno čebelo. Čebelja matica ne nabira hrane, zato ni v neposrednem stiku s pesticidi. Nasprotno matice čmrljev in samice čebel samotark hrano nabirajo same, zato so pesticidom izpostavljeni veliko bolj. Poleg tega so čmrlji dejavni tudi zgodaj zjutraj in pozno zvečer, zato so pesticidom bolj izpostavljeni tudi ob prezgodnjem večernem ali prepozmem jutranjem škropljenju. Zastrupitev matice pomeni propad celotne družine.

Varovanje opraevalcev

Opraevalci potrebujejo hrano skozi celotno obdobje svojega razvoja. Pri čebelah samotarkah je to pogosto samo nekaj tednov, pri čmrljih, ki imajo dolg razvoj, pa od pomladi do poznega poletja ali jeseni. Po cvetenju sadnega drevja po obdobju obilja hrane nastopi obdobje pomanjkanja. Stalen vir hrane opraevalcem zagotovimo s pasovi mešanice medovitih rastlin v bližini sadovnjakov. Priporočamo setev različnih neinvazivnih rastlin, kot so sončnica, facelija, ajda, detelje, nokota in medovita zelišča.

Razmere za gnezdenje čmrljem lahko izboljšamo s pozno košnjo travnikov in/ali s povečevanjem pestrosti okolja, npr. z živimi mejami. Število čebel samotark lahko povečamo s pripravo nadomestnih gnezdišč.

Najučinkovitejši način varovanja opraevalcev je ohranjanje dovolj pisanih cvetočih travnikov. Na njih dobijo hrano in prostor za gnezdenje. Ohranjamo jih tako, da jih pokosimo šele po cvetenju.

PROIZVODNA IN EKOLOŠKA VREDNOST TRAJNEGA TRAVINJA

Anka Poženel, KGZS-Zavod Nova Gorica

Slovenija je gozdnata dežela, hkrati pa je v naši krajini veliko travnatega sveta, ki predstavlja veliko proizvodno pa tudi ekološko vrednost. Od vseh kmetijskih zemljišč v uporabi je delež travnikov in pašnikov 58,1 % oz. skupaj 277.309 ha. Na teh travnatih površinah imamo tako za kmetijsko rabo najbolj proizvodne travnike kot tudi naravovarstveno najvrednejša travnišča z veliko biotsko pestrostjo. Vsi (razen visokogorskih) pa so nastali in se ohranjajo zaradi obdelovanja kmetov (paša, košnja in pašno-košni sistemi rabe). Za ohranjanje sonaravnega kmetovanja na travinju in travniških habitatih je potrebno izvajati obvezne in izbirne zahteve gnojenja, rabe in spravila (ukrep KOPOP), v skladu z varovanjem ogroženih vrst rastlin in živali in razbremenitvijo onesnaževanja tal, vode in zraka. Opuščanje rabe travinja, ki smo mu vsakodnevno priča predvsem v hribovitem strmem svetu, vodi v zaraščanje z neproduktivnimi grmovnimi in invazivnimi vrstami. Med trajno travinje spadajo tudi travnišča, ki imajo status »Okoljsko občutljivega trajnega travinja (OOTT)« in se nahajajo znotraj Nature

2000 (Vipavska dolina, Planinsko polje, Ljubljansko barje, travnišča ob reki Reki, Dravi, Muri,...). Okoljsko občutljivo trajno travinje spada med ukrepe zelene komponente in je pomembno z vidika ohranjanja biotske raznovrstnosti, ohranjanja habitatov in sekvenciranja ogljika. Kmetijsko prakso »Ohranjanje okoljsko občutljivega trajnega travinja« (OOTT) morajo izvajati nosilci kmetijskih gospodarstev, katerih površine se nahajajo na območju okoljsko občutljivega trajnega travinja in imajo status OOTT. Nosilci tega trajnega travinja ne smejo spreminjati v drugo kmetijsko ali nekmetijsko rabo. Teh travnikov ne smejo preorati v njive ali zasaditi trajnih nasadov, niti ne smejo dopustiti, da se zarastejo z grmovjem.

Bogata pestrost trajnega travinja v Sloveniji je posledica prepleta pedološko različnih tal, njihove globine, lege in nagiba, različnih klimatskih pogojev in nadmorske višine. Delitev travnatega sveta je več, tukaj pa navajamo pet osnovnih tipov travinja tudi iz proizvodnega vidika:

- **Nižinski travniki z visoko pahovko** so rodovitni travniki do nadmorske višine 300 m z dobrim vodno zračnim režimom in globljimi tlemi. To so večkosni travniki, ki jim lahko pridelek krme izboljšamo z ustreznimi agrotehničnimi ukrepi (skladno gnojenje na podlagi analize tal, dosejavanje, primerna raba). Hitro se odzivajo na gnojenje, najbolj primerna raba pa je pašna košnja sistem. Njihova ekološka vrednost je poleg vrstne pestrosti tudi funkcija varovalne zarasti med njivami in naselji ter vodotoki oz. vodnimi telesi. Na teh travnikih lahko uveljavljamo ukrepe TRZ_I ali TRZ_II, razen na nepokošenih pasovih. Žal se te travne površine najbolj zmanjšujejo zaradi pozidave in gradnje prometnic.
- **Suha travnišča na karbonatnih tleh** so razširjena po celotni Sloveniji v hribovitem svetu na nadmorski višini od 300 do 1.000 m z veliko vrstno pestrostjo, ki jo ohranja pozna košnja in zmerno gnojenje (HAB s hlevskim gnojem). Slabo založeni travniki – košnice se kosijo marsikje le enkrat letno. Tla so razmeroma plitva, dokaj nosilna za živali. Pašna raba je ustrezna in v nagibih zaželeno, če je ustrezno vodena. Čistilna košnja po paši je obvezna, saj se sicer površine začnejo zaraščati. Travniki z nekoliko globljimi tlemi dajo lahko visoke pridelke z ustreznim gnojenjem in rabo.
- **Travnišča z navadnim volkom – višinski travniki in alpski planinski pašniki na silikatnih kisljih tleh.** Gre za kisle višinske travnike (hriboviti predalpski svet, Pohorje, Kozjak) in alpske planinske pašnike. Tla so na planinskih pašnikih večinoma plitva, nižje pa lahko tudi globlja. Ta travnati svet je izredno vrstno pester in ima slabše proizvodne sposobnosti. Na planinskih višinskih pašnikih je paša najprimernejši način rabe (strmine, razgiban teren, kamenje). V predalpskem svetu in na položnejših terenih je primerna košnja in pašna – košnja raba. Na teh travnikih je velika prisotnost nezaželenih in tudi strupenih rastlin (čmerika, praprot, svišč, vresje), kjer priporočamo odstranjevanje in čistilno košnjo. Povečanje pridelka je oteženo zaradi plitvih ali zelo kisljih tal in je povezano z večjimi vložki (gnojenje, apnjenje), s čimer se tudi zelo zmanjša biotska pestrost, težko pa močno dvigne pridelek. Tu priporočamo vključitev v operacijo HAB.
- **Submediteranska (kraška) suha travnišča** se raztezajo od morja preko Krasa in Vipavske doline do visokih kraških planot (Nanos). Prevladujejo plitva sušna tla z veliko kamenja, v času poletne suše se rastline posušijo. Na površinah brez kamenja je možna košnja oz. košna – pašni sistem rabe. Na slabših površinah je priporočena pašna – nujna je majhna obtežba, prepašenost vodi v trajno izgubo ruše in vetrno erozijo. Kraški svet prehrani od 0,2 – 0,4 GVŽ/ha. Na teh travniških je prisotno intenzivno zaraščanje površin, kar povečuje požarno ogroženost. Gnojenje plitvih trav-

nikov ima omejen učinek, ker pridelek omejuje suša. Tu priporočamo vključitev v operacijo HAB.

- **Nižinski vlažni travniki s prevladujočo modro stožko** (Ljubljansko barje, Notranjska kraška polja, Prekmurje). Vrsto izredno bogati travniki, ki z gnojenjem hitro izgubijo vrstno biotsko pestrost. Na teh območjih opazamo izredno hitro širjenje invazivnih vrst (zlata rozga, žlezava nedotika ...) na površinah, ki niso redno košene ali pašene. Tla so globlja, vlažna in občasno lahko poplavljenjena (Planinsko polje, Ljubljansko barje ...). Za ohranitev avtohtonih vrst je potrebna pozna košnja, paša pa ne sme biti intenzivna (majhna obremenitev). Tu priporočamo vključitev v operacije HAB, MET, VTR in STE. Na teh površinah je nizka krmna vrednost krme (ostričevke, ločki). Krma se uporablja za neproizvodne živali in konje, za nastiljanje. Na posameznih območjih, kjer je podtalnica globlje in ni pogostega poplavljanja, lahko izboljšamo površine s pašno-košno rabo in dosejavanjem travno deteljnih mešanic.

Izboljšanje pridelka krme na travinju lahko zagotovimo s strokovno utemeljenim gnojenjem na podlagi analize tal na vseh tipih travinja, kjer ni omejitvenih dejavnikov (plitva tla, suša, zamočvirjenost, zavarovana območja). Smernice za gnojenje priporočajo gnojenje enokosnih in dvokosnih travnikov le s PK gnojili (količina glede na analizo tal), ki pospešujejo rast detelj v travni ruši (pridelek 4 do 6 t mrve/ha). Pri bolj donosnih trikosnih travnikih oz. na travinju s tremi rabami pa priporočamo poleg odmerka PK (po analizi tal) tudi 30 - 40 kg N/ha/košnja za pridelke okoli 8 t mrve/ha. Najboljši proizvodni 4-kosni travniki pa poleg PK potrebujejo gnojenje še s 30–50 kg N/ha/košnja za pridelek do 11 t mrve/ha. Na mokrotnih, suhih in habitatnih travnikih, kjer se varujejo ogrožene vrste, pa ne gnojimo oz. izjemoma z omejeno količino organskih gnojil. Zgoraj omenjene količine dušika in upoštevanje dobre prakse pri gnojenju (količinske, časovne, prostorske in vremenske omejitve), ki jih priporočajo smernice za gnojenje travnikov, omogočajo gospodarno rabo dušika in izogibanje onesnaževanju okolja. Pretirano gnojenje z dušikom in kalijem (običajno prevelike količine gnojevke) privedejo do zmanjšanja vrst v travni ruši (prevladujejo trave, izginejo detelje), razširijo pa se zeli, ki imajo rade obilje dušika in kalija (regrat, ščavje, kobulnice,...). Pozna košnja oz. paša na zgoraj omenjenih tipih travinja, ko vrste v travni ruši že odvržejo seme, pripomorejo k ohranjanju in povečanju biotske pestrosti rastlinskih kot tudi živalskih vrst na travinju (npr. nepokošeni pasovi v ukrepu KOPOP). Na travnikih, kjer so za rast trav in detelj slabše razmere (plitva, kislja ali zamočvirjena tla), se vedno pogosteje širijo nezaželeni zeli. Pozorni moramo biti posebej na škodljive in strupene zeli (orlova praprot, bela čmerika, jesenski podlesek, zlatičnice, preobjeda, ...), ki škodujejo našim živalim, posredno preko mleka pa lahko strupene snovi pridejo tudi v stik s človekom. Pri strupenih zelih moramo ukrepe zmanjševanja prisotnosti teh rastlin izvesti takoj, ko jih opazimo na pašnikih in travnikih, da živali ne bi prišle v stik z njimi. Zastrupitvam so posebej izpostavljene mlade živali z nizko telesno težo na pašnikih. Veliko strupenih rastlin manj negativno učinkuje na koze in ovce. Pri zatiranju strupenih rastlin pridejo v poštev odstranjevanje (izkop, puljenje), mulčenje, pogosta košnja in odstranitev pokošenih strupenih rastlin (razen pri tistih, ki izgubijo strupenost s sušenjem, npr. zlatičnice). Vse omenjene ukrepe je potrebno izvesti preden oblikujejo seme.

Preventivni ukrepi za zmanjšanje nezaželenih rastlin pa so: redno čiščenje gozdnega roba na travnikih in pašnikih, redna čistilna košnja na pašnikih, mulčenje ali košnja (večkratna) skupin nezaželenih rastlin. Posebej opozarjamo na to, da ni primerno puščati nepokošenih pasov na površinah travnika, kjer rastejo škodljive, strupene ali invazivne rastline.

Nevarnost opuščanja kmetovanja in rabe privede do zaraščanja pašnikov in travnikov, kar predstavlja trajno izgubo trajnega travinja in z njim biotske pestrosti. Travinje se večinoma razprostira na takih tleh, ki so za pridelovanje drugih kultur manj primerna (vlažna, suha tla, nagrnjeni tereni). Na površinah, kjer strojna košnja ni mogoča, je potrebno uvesti pašo, da se omeji zaraščanje. Na Krasu zaraščanje travnatega sveta pomeni še dodatno nevarnost za širjenje požarov v naravi. Podnebne spremembe in vedno bolj sušna in vroča poletja prispevajo k povečani nevarnosti požarov, ki se na travnikih in pašnikih širijo počasneje, kot na grmovni zarasti. Na ogroženih sušnih območjih, bi morali razmišljati o uvedbi protipožarne paše (Kras, okolica naselij).

Primer dobre prakse iz Slovenije je učinkovito upravljanje z višinskim trajnim travinjem v ekološki vasi Čadrg (<https://www.gore-ljudje.net/novosti/46927/>, <http://www.prilovrcu.si/>).

Način ohranjanja vrstno bogatih travnikov lahko pogledamo tudi na primeru tehnološkega lista iz tujine: <https://agridea.abacuscity.ch/en/3~410250~Shop/Publication/Plant-production/Grassland>

Viri:

- *Tehnološka navodila za izvajanje operacij Trajno travinje I in Trajno travinje II*; MKGP, PRP, Ljubljana, 2017
- K. Eler: *O ustrezni rabi Natura 2000 habitatnih tipov kmetijske krajine*; BF, Seminar iz travništva in pašništva, 31.5.2017
- J. Korošec: *Travinje in trate: gospodarjenje in raba*; Kmečki glas, 1997
- R. Mihelič: *Smernice za strokovno utemeljeno gnojenje*; MKGP, 2010

Dobre prakse za posamezne vsebine so podrobneje predstavljene v predstavitvah, ki bodo dostopne na spletnih straneh Kmetijsko gozdarske zbornice Slovenije, kmetijsko-gozdarskih zavodov in Programa razvoja podeželja.