

Oblikovanje trajnostnih kmetijskih praks na priobalnih pasovih površinskih voda

Projekt EIP (Evropsko partnerstvo za inovacije) z naslovom Oblikovanje trajnostnih kmetijskih praks na priobalnih pasovih površinskih voda smo izvajali v okviru ukrepa M16: Sodelovanje iz Programa razvoja podeželja 2014–2020, podukrepa M16.5 podpora za skupno ukrepanje za blažitev podnebnih sprememb ali prilagajanje nanje ter za skupne pristope k okoljskim projektom in stalnim okoljskim praksam.

Partnerji projekta

Koordinator in vodilni partner projekta je Geodetski zavod Celje, d.o.o. kot raziskovalna organizacija. V projektu so sodelovali še ostali partnerji, in sicer: Univerza v Mariboru, Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede kot izobraževalna organizacija, Kmetijsko gozdarski zavod Celje kot svetovalna organizacija s področja kmetijstva, Vodnogospodarski biro Maribor d.o.o. kot svetovalna organizacija s področja voda ter šest kmetijskih gospodarstev, in sicer: Martin Senica, Bogomir Arbiter, Štefan Šlander, Mitja Terglav, Viktor Drev, Šolski center Šentjur in podjetje CEVEZ Kristijan Bogataj s.p.. Partnerji, združeni v projekt, smo se zadnja tri leta učili, preizkušali, izboljševali in iskali rešitve v projektu za širitev v kmetijsko prakso ter uporabo na ugotovitev in priporočil za izboljšano in prilagojeno pridelavo na kmetijskih zemljiščih ob vodotokih.



Manjši vodotok 2. reda, kjer bo treba vzpostaviti 5-metrski varovalni pas na obeh bregovih vodotoka.

Od projekta do izboljšav v praksi

Projekt Oblikovanje trajnostnih kmetijskih praks na priobalnih pasovih površinskih voda, ki ga spodbuja Evropska unija iz Evropskega kmetijskega sklada za razvoj podeželja (EKSRP), v Sloveniji pa se izvaja v okviru Programa razvoja podeželja (2014–2020), ki spodbuja in zainteresiranim pomaga vpeljevati inovativne ter za bodočo pridelavo uporabne ideje tudi v kmetijsko prakso.

Organ upravljanja, pristojen za izvajanje pomoči iz EKSRP, je Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano.

Cilj projekta Oblikovanje trajnostnih kmetijskih praks na priobalnih pasovih površinskih voda

V projektu smo sledili zastavljenim ciljem v oblikovanju predlogov za vzpostavitev bolj trajnostno usmerjenih kmetijskih praks na priobalnih pasovih površinskih voda 1. in 2. reda v Sloveniji, s čimer bomo s tem projektom prispevali k varovanju površinskih in podzemnih voda, poskrbeli za bolj kakovostno vodo v površinskih vodah in vodonosnikih ter s praksami za kmetovanje prispevali tudi k ohranjanju biotske pestrosti tako v priobalnem pasu kmetijskih zemljišč (njiv, trajnih nasadov in travnatih površin) kot seveda tudi v površinskih in podzemnih vodah kot takšnih. V ta namen smo oblikovali in izvedli niz ukrepov, in sicer:

- ukrepi v smeri zadrževanja in upočasnjevanja odtoka vode iz kmetijskih površin z npr. izboljšanjem strukture tal. Predstavili smo predloge za ustrezen izbor in vrstne kmetijskih rastlin ter preskuse setev ustreznih mešanic rastlin, namenjenih zelenemu gnojenju, pokritosti tal oz. oze-



Priprava tal v varovalnem pasu brez oranja

lenitvi njivskih površin in povečanju deleža humusa v tleh, ter na priobalnih zemljiščih pokazali rešitve za v kmetijsko prakso;

- preskusili smo vzpostavljane, vzdrževanje, obnovo, razširitev in obogatitev vegetacijskih pasov (pasov v mešani sestavi dreves, grmičevja in zelenih rastlin) v priobalnem pasu površinskih voda in renaturacijo melioracijskih jarkov na kmetijsko intenzivnih območjih;
- s pomočjo praktičnih preskusov smo pripravili predloge kmetijskih kultur, ki jih je možno sejati v priobalnem pasu, ob upoštevanju prepovedi gnojenja in uporabe FFS v varovalnem pasu s hkratnim ohranjanjem obdelanosti njiv, na katerih so oblikovani varovalni pasovi;
- s pomočjo praktičnih preskusov so pripravljena podrobnejša priporočila in navodila o načinih vzpostavitve, vzdrževanja in ohranjanja varovalnih pasov, s katerimi bodo kmetje dele kmetijskih zemljišč ob vodotokih preusmerili v takšno rabo, ki bo varovala vodotoke in hkrati ohranjala kmetijsko rabo v varovalnih pasovih ob površinskih vodah;
- istočasno smo v projekt vključenim KMG nudili vso strokovno pomoč pri preusmeritvi v bolj trajnostne kmetijske prakse, ki jim bodo še dodatno pomagale npr. v izboljšanju strukture njihovih kmetijskih tal (dosevki za ozelenitev tal) in bodo zmanjševale vnos onesnažil iz kmetijskih površin, ki se nahajajo v priobalnem pasu površinskih voda.

Največji izzivi projekta

V tem EIP projektu smo z nizom ukrepov, ki se nanašajo na prilagoditev načinov obdelave in rabe kmetijskih zemljišč ter vzdrževanje, obnovo, razširitev in obogatitev obstoječih vegetacijskih pasov v priobalnem pasu površinskih voda 1. in 2. reda ter tudi ob melioracijskih jarkih preskusili in preverili praktične pristope vzpostavitve ter vzdr-



Oranje v varovalnem pasu je prepovedano, dovoljena je površinska obdelava zemljišča za setev dovoljenih posevkov.



Vzpostavitev varovalnega pasu ob nasadu modrega kosteničevja ob vodotoku 2. reda, ki je levo od pasu.

ževanja varovalnih pasov na njivskih površinah in na površinah s trajnimi nasadi (npr. hmeljišče in sadovnjak). Naše delo v času projekta je imelo veliko izzivov tudi v želji, da kmetom pokažemo in skupaj z njimi preskusimo na optimalen in v prakso usmerjen način kmetovati na celotnih površinah kmetijskih zemljišč, ki imajo priobalno zemljišče zaradi lege ob vodotokih.

Cilj in izziv je bil tudi predstaviti pristop, kako čim bolj zmanjšati ekonomske izgu-

be, ki jih kmetje utrpijo zaradi omejitev pri gospodarjenju na priobalnih zemljiščih. S tem namenom smo izvedli tudi analizo vpliva naklona, poplavnih območij in dejanske rabe na GERK-ih kmetijskih gospodarstev, vključenih v projekt, ki mejijo na površinske vode, na sposobnost preprečevanja odtoka vod, obremenjenih z gnojili in FFS, v površinske vode s primernimi tehnikami obdelave tal, s setvami posevkov za ozelenitev njiv preko celega leta in s primernimi tehnološkimi postopki oskrbe rastlin z gnojili v času dognojevanj (N gnojila, uporaba hitrih nitratnih testov) in pri varstvu pred škodljivimi organizmi, kjer smo v prakso uvajali uporabo metod z nizkim tveganjem v smislu uporabiti jih, preden bi bila potreba za rabo FFS (npr. česalo v žitih in koruzi).

Na osnovi modeliranja mnogih vplivov smo določali detajlnejše tlorske širine priobalnega pasu, na katerih je potrebno izvajati zaščitne ukrepe za varstvo voda. Na osnovi izkušenj iz projekta in dobrih praks smo oblikovali tudi priporočila, kako ukrepe za varstvo vodnih zemljišč vključiti v postopke komasacij kmetijskih zemljišč in kako v



Vzpostavitev 15-metrskega varovalnega pasu ob vodi 1. reda



Varovalni pas ob vodotoku 2. reda je lahko zaraščen s travo, travnimi mešanicami, deteljami, lucernami, travno-detelnimi mešanicami, deteljno-travnimi mešanicami, samoniklimi rastlinami, grmovjem ali drevesi.



Ena od oblik za vzdrževanje varovalnih pasov je tudi košnja za krmo.

kmetijski praksi oblikovati varovalne pasove, da bodo kmetje na njih imeli aktivno in usmerjamo rabo v priobalnih zemljiščih z okoljsko najbolj sprejemljivimi oblikami kmetovanja. Z EIP projektom smo tako iskali rešitve za gospodarjenje s kmetijskimi površinami v priobalnem pasu, ki bodo ugodne za kmete, pri čemer pa ne zapostavljamo vodovarstvenega, naravovarstvenega in okoljevarstvenega vidika oz. pomena teh zemljišč.

Izhodišča za načrtovanje in vzpostavitev varovalnih pasov v slovenski kmetijski praksi

V okviru projekta smo se držali izhodišč in zakonskih zahtev za načrtovanje, vzpostavitev in vzdrževanje varovalnih pasov ob vodotokih. Tako je bila v začetku leta 2023 sprejeta in uveljavljena Uredba o pravilih pogojenosti (v nadaljevanju uredba), ki je predpisala zahteve ravnanja, ki so nadomestile zahteve navzkrižne skladnosti. V tej uredbi so na novo zapisane okrepljene zahteve, predvsem na področju dobrih kmetijskih in okoljskih pogojev (DKOP). V njih so vgrajene zahteve in pogoji do sedaj poznane in v letu 2024 posodobljene zelene komponente, s katero zagotavljamo tudi izboljševanje stanja voda in tal. Uredba tako za pridelovalce postavlja nekaj ključnih in novih zahtev za ravnanje v kmetijski pridelavi, s katerimi bo z varovalnimi pasovi poskrbljeno za varovanje voda in ravnanje v skladu z zahtevami Skupne kmetijske politike, ki veljajo za vse države članice EU.

Pomembno je vedeti, da velja za vse kmetovalce, ki imajo na zbirni vlogi prijavljenih več kot 10 ha njivskih površin, da vsa takšna kmetijska gospodarstva natančno poznajo pogoje, ki jih postavlja DKOP 4. Ker DKOP 4 govori o vzpostavitvi varovalnih pasov

vzdolž vodotokov po vsej Sloveniji in postavlja ključne zahteve o urejanju ter vzdrževanju priobalnih zemljišč in vam jih predstavimo tukaj:

- Oranje v varovalnem pasu je prepovedano, dovoljena je površinska obdelava zaradi vzdrževanja varovalnega pasu (priprava zemljišča za setev dovoljenih posevkov, košnja, mulčenje ali paša).
- Varovalni pas je lahko zaraščen s travo, travnimi mešanicami, deteljami, lucernami, travno-detelnimi mešanicami, deteljno-travnimi mešanicami, samoniklimi rastlinami, grmovjem ali drevesi.
- Priobalna zemljišča (za namen tega standarda so to varovalni pasovi) ob vodah 1. reda v širini 15 m in 2. reda v širini 5 m morajo biti vzpostavljena v skladu z Zakonom o vodah.
- Morajo biti vzpostavljeni tudi varovalni pasovi ob osuševalnih jarki, širših od 2 m v širini 3 m.
- Znotraj varovalnih pasov je prepovedano gnojenje z organskimi in mineralnimi gnojili, ne velja za iztrebljanje živali na pašnikih med pašo.
- Znotraj varovalnih pasov velja prepoved uporabe FFS.
- Znotraj varovalnih pasov velja prepoved odlaganja organskih gnojil.
- Paša živine na varovalnih pasovih se izvaja brez poseganja v strukturo vodnih teles. Znotraj varovalnih pasov se izvaja napajanje živine v vodotokih na za to določenih mestih in na kontroliran način brez pretiranih znakov poškodbe zemljišča. Napajamo jih na kontroliran način v več manjših skupinah. Živali na paši v varovalnem pasu ne dokrmelujemo.

Pri načrtovanju in izvedbi ustreznega varovalnega pasu je nekaj posebnosti in razlik, ki izhajajo iz tega, katere vrste rabe je kmetijsko

zemljišče, kot so njivske površine, površine trajnih nasadov (npr. sadovnjak, hmeljišče, špargljišče) ali travnik oziroma pašnik. Med navedenimi vrstami kmetijskih zemljišč obstaja nekaj razlik, kako v kmetijski praksi in kdaj vzpostaviti ter potem vzdrževati varovalni pas glede na rabo zemljišča. Ker se je v praksi pokazalo, da je zaradi načina njihove uporabe in obdelave nekaj drugačnih pristopov pri vzpostavitvi in obravnavanju varovalnih pasov v kmetijski pridelavi, jim je potrebno nameniti nekaj več pozornosti in upoštevati priporočila strokovnjakov pri vzpostavitvi ter ravnanju z varovalnimi pasovi na takih kmetijskih zemljiščih.

Rezultati projekta za širjenje v pridelovalno prakso

Partnerji v projektu smo se v vsem času izvajanja projekta zelo potrudili in iskali rešitve za v prakso tudi s pridobivanje informacij iz tujine. Zato smo se v začetku projekta podali po izkušnje in rešitve v Avstrijo, kjer smo si ogledali njihove pristope ter primere dobrih kmetijskih praks. Tudi s tam vidnim in s prilagoditvami za naš prostor ter zahtevami zakonodaje (Zakon o vodah (ZV1), Uredba o pogojenosti) smo v nadaljnjih letih projekta na partnerskih kmetijah preizkušali vzpostavljati, vzdrževati in ohranjati varovalne pasove na kmetijskih zemljiščih ob vodotokih.

Mnogi preizkusi v naših kmetijskih praksah so pokazali možnosti in rešitve, zato smo s projektom prišli do naslednjih rezultatov:

- pripravljena analiza vpliva različnih dejavskih rab v priobalnem pasu površinskih voda na kakovost vode v vodotokih,
- pripravljena analiza vpliva naklona kmetijskih površin, ki so nagnjena k površinskim vodam, na neposreden površinski odtok



Dosejavanje mešanice rastlin v varovalni pas ob Mislinji (1. red)



Po dosetvi primernih rastlin je varovalni pas ob Mislinji popolnoma ozelenjen.

obremenjenih vod iz kmetijskih površin v površinske vode,

- pripravljena analiza učinkovitosti zadrževalne sposobnosti 15 m priobalnega pasu na vodah 1. reda nasproti 5 m priobalnemu pasu na vodah 2. reda, kjer je kmetijskim gospodarstvom prepovedana uporaba gnojil in FFS,
- izvedli smo prenose znanja o načinih vzpostavitve, vzdrževanja, obnove, razširitve in obogatitve varovalnih pasov na priobalnih zemljiščih površinskih voda, o možnih trajnostnih kmetijskih praksah v priobalnem pasu površinskih voda, ki imajo pozitivne učinke tako za kakovost vode kot tudi biotsko raznovrstnost med partnerje projekta, med kmetijske strokovnjake in vse ostale zainteresirane kmetijske pridelovalce,
- izvedli smo prenose znanja o načinih vzdrževanja, obnove, razširitve in obogatitve vrstne pestrosti v melioracijskih jarkih med partnerje projekta, med kmetijske strokovnjake in drugo zainteresirano širšo javnost,
- v priročniku in brošuri smo pripravili praktična priporočila o vzpostavitvi, vzdrževanju, obnovi, razširitvi in obogatitvi obstoječih vegetacijskih pasov na priobalnih zemljiščih površinskih voda in melioracijskih jarkih, s priporočili za renaturacijo melioracijskih jarkov na kmetijsko intenzivnih območjih, o možnih trajnostnih kmetijskih praksah v priobalnem

pasu površinskih voda, ki imajo pozitivne učinke tako za kakovost vode kot tudi biotsko raznovrstnost,

- izdelali smo vzorčni model hidravličnega modeliranja padavin in površinskega odtoka, vpliva naklona in dejanske rabe na izbranih območjih s ciljem zagotavljanja zaščitnih ukrepov varstva voda v priobalnem pasu,
- pripravili smo praktična priporočila, kako ukrepe za varstvo vodnih zemljišč vključiti tudi v postopke komasacij kmetijskih zemljišč,
- film na temo vzpostavitve, vzdrževanja in obnove varovalnih pasov ob vodotokih in melioracijskih jarkih ter kmetovanja na kmetijskih zemljiščih ob vodotokih.

Ves čas trajanja projekta smo se trudili za povečevanje ozaveščenosti kmetov in lastnikov zemljišč o pomembnosti ustreznega upravljanja s priobalnimi zemljišči tudi s pripravo strokovnih člankov v strokovnih revijah (Journal of Central European Agricultural, Kmečki glas, Hmeljar, Kmetovalec), predstavljali pridobljene rezultate kmetijskim svetovalcem (posvet JSKS, Bled 2022) in pridobljena znanja ter izkušnje, pridobljene v projektu, uporabljali kot pomoč kmetom pri načrtovanju kmetovanja v varovalnih pasov na kmetijskih zemljiščih ob površinskih vodah. Poglavitni rezultati projekta so bili tudi prikazi preskusov v pra-

ksi in predstavitve tako za partnerje projekta, za kmetijske strokovnjake (npr. kmetijske svetovalce) kot za vse zunaj projekta, zainteresirane iz širše javnosti.

Projekt se z majem 2025 zaključuje

Vsa pridobljena znanja in raznolike izkušnje smo partnerji združili in z namenom širitve v pridelovalno prakso večkrat prikazali vsem zainteresiranim z izdanim priročnikom, brošuro in video filmom. Veliko smo se pri tem naučili in pridobili tudi vsi partnerji projekta. Vabim vse zainteresirane, če vas zanima, da se dodatno informirate o pridobljenih rezultatih in doseženih ciljih, tako pri vodilnem kot pri vseh ostalih partnerjih projekta Oblikovanje trajnostnih kmetijskih praks na priobalnih pasovih površinskih voda.

Vabimo vas, da sledite objavam na spletnih straneh, kot je:

https://www.gz-ce.si/ohranjanje_kmetijskih_praks_povrsinskih_voda.html

Prepričani smo, da je projekt v luči rešitev za izboljšano kmetijsko prakso dosegel več, kot smo si zastavili, in bo lahko zanimiv izziv za nadaljnjo vpeljavo v kmetijsko prakso po Sloveniji.

*Igor Škerbot, univ. dipl. inž. agr., KGZS –
Zavod CE*

Diana Bogovič, univ. dipl. geog., GZC, d. o. o.



Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja: Evropa investira v podeželje

