



Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja: Evropa investira v podeželje



Oblikovanje trajnostnih kmetijskih praks na priobalnih pasovih površinskih voda

Igor Škerbot, univ. dipl. inž. agr.,

svetovalec specialist za poljedelstvo, zelenjadarstvo in okrasne rastline, KGZS – Zavod CE

Diana Bogovič, univ. dipl. geog.,

GZ Celje, d. o. o.

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: 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: 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

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

rešitve za širitev projekta v kmetijsko prakso in uporabo glede na ugotovitve in priporočila za izboljšano in prilagojeno pridelavo na kmetijskih zemljiščih ob vodotokih.

Od projekta do izboljšav v praksi

Projekt *Oblikovanje trajnostnih kmetijskih praks na priobalnih pasovih površinskih voda* 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 in 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 pri oblikovanju predlogov za vzpostavitev bolj trajnostno usmerjenih kmetijskih praks na priobalnih pasovih površinskih voda 1. in 2. reda v Sloveniji. Tako bomo 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 (njive, trajni nasadi in travnate površine) kot v površinskih in podzemnih vodah.



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

V ta namen smo oblikovali in izvedli niz ukrepov.

1. Ukrepi v smeri zadrževanja in upočasnjevanja odтока vode s kmetijskih površin, npr. z izboljšanjem strukture tal. Predstavili smo predloge za ustrezen izbor in vrstenje kmetijskih rastlin ter preizkuse setev ustreznih mešanic rastlin, namenjenih zelenemu gnojenju, pokritosti tal oz. ozelenitvi njivskih površin in povečanju deleža humusa v tleh, ter na priobalnih zemljiščih pokazali rešitve za kmetijsko prakso.

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



2. Preizkusili smo **vzpostavljanje, 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.
3. S pomočjo praktičnih preizkusov smo pripravili **predloge kmetijskih kultur**, ki jih je mogoče 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.
4. S pomočjo praktičnih preizkusov smo pripravili 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.
5. Istočasno smo v projekt vključenim KMG nudili vso **strokovno pomoč pri preusmeritvi v bolj trajnostne kmetijske prakse**, ki jim bodo še dodatno pomagale npr. pri izboljšanju strukture kmetijskih tal (dosevki za ozelenitev tal) in zmanjševale vnos onesnažil iz kmetijskih površin, ki se nahajajo v priobalnem pasu površinskih voda.

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





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

Največji izzivi projekta

V tem EIP projektu smo z nizom ukrepov, ki se nanašajo na prilagoditev načinov obdelave in rabe kmetijskih zemljišč ter na vzdrževanje, obnovo, razširitev in obogatitev obstoječih vegetacijskih pasov v priobalnem pasu površinskih voda 1. in 2. reda in tudi ob melioracijskih jarkih, preizkusili in preverili praktične pristope vzpostavitve in vzdrževanja varovalnih pasov na njivskih površinah in površinah s trajnimi nasadi (npr. hmeljišče in sadovnjak). Naše delo v času projekta je spremljalo veliko izzivov tudi v želji, da kmetom pokažemo in skupaj z njimi preizkusimo na optimalen in v prakso usmerjen način kmetovanje na celotnih površinah kmetijskih zemljišč, ki imajo priobalno zemljišče zaradi lege ob vodotokih.

▼ Ena od oblik vzdrževanja varovalnih pasov je tudi košnja za krmo.



Cilj in izziv je bil tudi predstaviti pristop, kako čim bolj zmanjšati ekonomske izgube, 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 čez celo leto in s primernimi tehnološkimi postopki oskrbe rastlin z gnojili v času dognojevanj (N gnojila, uporaba hitrih nitratnih testov) in pri varstvu pred škodljivimi organizmi. V prakso smo uvajali uporabo metod z nizkim tveganjem v smislu, da se jih uporabi, preden bi nastopila potreba za rabo FFS (npr. česalo v žitih in koruzi).



▲ Priprava tal v varovalnem pasu brez oranja

Na osnovi modeliranja mnogih vplivov smo določali detaljnije tlorisne širine priobalnega pasu, na katerih je treba 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 kmetijski praksi oblikovati varovalne pasove, da bodo kmetje na njih imeli aktivno in usmerjeno rabo v priobalnih zemljiščih z okoljsko najsprejemljivejšimi 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.

Rezultati projekta za širjenje v pridelovalno prakso

Partnerji v projektu smo se v času izvajanja projekta zelo potrudili in iskali rešitve za uporabo v praksi tudi s pridobivanjem informacij iz tujine. Zaradi tega smo se v začetku projekta podali po izkušnje in rešitve v Avstrijo, kjer smo si ogledali njihove pristope in primere dobrih kmetijskih praks. Tudi s tam vidnim in 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 korakov:

- pripravljena je bila analiza vpliva različnih dejanskih rab v priobalnem pasu površinskih voda na kakovost vode v vodotokih;
- pripravljena je bila analiza vpliva naklona kmetijskih površin, ki so nagnjene k površinskim vodam, na neposredni površinski odtok obremenjenih vod iz kmetijskih površin v površinske vode;
- pripravljena je bila 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;

▼ Vzpostavitev 15-metrskega varovalnega pasu ob vodi 1. reda



- 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 na kakovost vode kot na biotsko raznovrstnost, med partnerje projekta, kmetijske strokovnjake in zainteresirane kmetijske pridelovalce;
- izvedli smo prenose znanja o načinih vzdrževanja, obnove, razširitve in obogatitve vrstne pestrosti v melioracijskih jarkih med partnerje projekta, kmetijske strokovnjake in 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 na kakovost vode kot na 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;
- pripravili smo 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 Agriculture*, *Kmečki glas*, *Hmeljar*, *Kmetovalec*), predstavljali smo pridobljene rezultate kmetijskim svetovalcem (posvet JSKS, Bled, 2022) ter znanja in izkušnje, pridobljene v projektu, uporabljali kot pomoč kmetom pri načrtovanju kmetovanja v varovalnih pasovih na kmetijskih zemljiščih ob površinskih vodah. Poglavitni rezultati projekta so bili tudi prikazi preizkusov v praksi in predstavitve tako za partnerje projekta in kmetijske strokovnjake (npr. kmetijske svetovalce) kot za zainteresirano širšo javnost.

Načrtovanje in vzpostavitev varovalnih pasov v praksi

V začetku leta 2023 je bila sprejeta in uveljavljena *Uredba o pravilih pogojenosti* (v nadaljevanju uredba), ki predpisuje zahteve ravnanja, ki so nadomestile zahteve navzkrižne skladnosti. V uredbi so na novo zapisane okrepljene zahteve, predvsem na področju dobrih kmetijskih in okoljskih pogojev (DKOP), vanje so vgrajeni 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 velja za vse države članice EU.

Za vse kmetovalce, ki imajo na zbirni vlogi prijavljenih več kot 10 ha njivskih površin, je pomembno, da natančno poznajo pogoje, ki jih postavlja DKOP 4, ki govori o vzpostavitvi varovalnih pasov vzdolž vodotokov po vsej Sloveniji in postavlja ključne zahteve o urejanju in vzdrževanju priobalnih zemljišč.

- Oranje v varovalnem pasu je prepovedano; dovoljena je površinska obdelava zaradi vzdrževanja varovalnega pasu (priprava zemljišča za setev dovoljenih posevkov, košnja, mulčenje ali paša).



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

- 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*.
- Vzpostavljeni morajo biti tudi varovalni pasovi ob osuševalnih jarkih, širših od 2 m, v širini 3 m.

- Znotraj varovalnih pasov je prepovedano gnojenje z organskimi in mineralnimi gnojili, kar 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 dokrmljujemo.

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 oz. 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 treba nameniti nekaj več pozornosti in upoštevati priporočila strokovnjakov pri vzpostavitvi in ravnanju z varovalnimi pasovi na takih kmetijskih zemljiščih.

Projekt se zaključuje z majem 2025

Vsa pridobljena znanja in izkušnje smo partnerji združili in z namenom širitve v pridelovalno prakso večkrat prikazali vsem zainteresiranim z izdanim priročnikom, brošuro in videofilmom. Pri tem smo se tudi vsi partnerji projekta veliko naučili in pridobili. Vse zainteresirane vabimo, 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 tudi, 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.