

6. GLASILO

Junij 2019

Projektu EU v okviru programa sodelovanja INTERREG V-A Slovenija-Avstrija 2014–2020:

»SI-MUR-AT« – Ekološko trajnostno kmetijstvo v skladu s sodobnim gospodarjenjem z vodom



Posebne prireditve
Open Field Day
 11. 4. 2019
Strokovna konferenca
 15. 2. 2019
Zaključna prireditev
 20. 5. 2019

Kako poteka projekt

Novice iz posameznih delovnih sklopov

Kdo smo

6. del:
 Institut za ekološki inženiring (IEI)



Podpis memoranduma: HR DI Johann Wiedner (A14), Dr. Mitja Bricelj (Ministrstvo za okolje in prostor)

ZAKLJUČNA PRIREDITEV

20. maja 2019 je v prostorih občinskega urada občine Deutsch Goritz potekala javna zaključna prireditev čezmejnega projekta EU SI-MUR-AT.

Ob zaključku projekta so tako avstrijskoštajerski kot tudi slovenski predstavniki podpisali »memorandum« oziroma zaključni dokument za nadaljevanje ukrepov, ki smo jih razvili, s čimer želimo trajnostno ohraniti dobro kakovostno stanje podtalnice.

Skupaj z zaključno prireditvijo smo organizirali tudi tiskovno konferenco, da bi o zaključku projekta s pomočjo medijev izvedela tudi širša javnost.



Predstavitve: Nataša Sovič (NLZOH) Prepoznavanje nevarnosti in obvladovanje tveganj v oskrbi s pitno vodo

V sklopu zaključne prireditve smo zainteresiranim skupinam predstavili rezultate projekta. Prikazali smo tudi pregled možnih učinkov ukrepov, ki smo jih razvili, in sicer z vidika javnih podjetij za oskrbo s pitno vodo in kmetijstva, ter podali priporočila za ravnanje.

Vodenje (celotnega projekta)

Glavni odgovorni:
Urad štajerske
deželne vlade, A 14

V sklopu vodenja projekta smo usklajevali številne naloge znotraj projekta. S stalnim spremljanjem smo poskrbeli za zelo dobro izvedbo projekta. V ta namen in da bi dosegli zadane cilje, smo že na samem začetku projekta začeli z izvajanjem številnih aktivnosti, ki na primer vključujejo izvedbo 17 srečanj projektnih partnerjev in več kot 19 internih sestankov.

Bili smo v stalnem stiku z vsemi projektnimi partnerji in jim zagotavljali podporo pri pripravi/organizaciji rezultatov. Za zagotovitev preverjanja napredka in stroškov je treba Skupnemu sekretariatu predložiti polletna poročila o projektu. Ta poročila smo prav tako usklajevali in pripravljali v delovnem sklopu Vodenje. Trenutno izvajamo zadnje priprave na zaključek projekta.



Srečanje projektnih partnerjev v Halbenrainu namenjeno uskladitvi projektnih dejavnosti.



Zadnje srečanje projektnih partnerjev v Gradcu, namenjeno uskladitvi dejavnosti ob zaključku projekta.

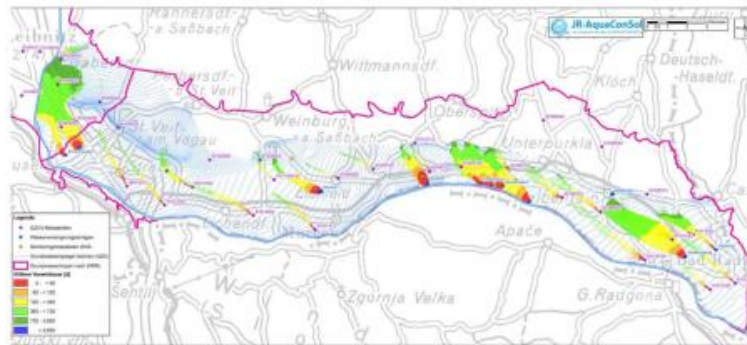
Modeliranje podtalnice

Glavni odgovorni:
Urad štajerske
deželne vlade, A 14

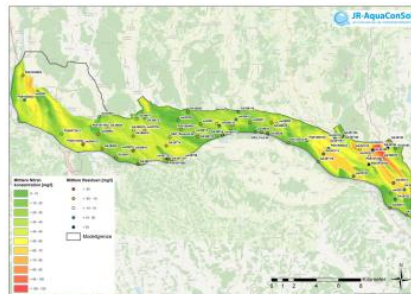
Sredi junija 2019 smo zaključili prvi delovni sklop »Modeliranje podtalnice«. Pri tem smo za avstrijskoštajersko projektno območje izdelali model gibanja izcednih voda in toka podtalnice. Osnovne podatke smo pridobili s pomočjo različnih poskusov na lizimeterski postaji v Wagni. Izvedli smo tudi podrobno modeliranje za napravo za umetno bogatenje teles podzemne vode za zajetje Kaindorf na Lipniškem polju podjetja Wasserversorgung GmbH in učinkovitost dokazali tudi v praksi. Prav tako smo izvedli optimizacijo zajetja Mureck združenja za vode Wasserversorgung Vulkanland in pridobili vodno dovoljenje.

Sočasno smo med celotnim projektnim obdobjem ravjali in ocenjevali različne strategije za kmetovanje ter predlagali optimizacijo postavitve merilnih mest podtalnice.

S tem smo v veliko zadovoljstvo vseh udeležencev izvedli vse zadane cilja tega delovnega sklopa.



Primer območja pritokov do merilnih mest GZÜV, porečja zajetja za oskrbo s pitno vodo in pripadajoči srednji čas zadrževanja v spodnji dolini Mure.



Primer porazdelitve srednje vrednosti koncentracije nitratov (mediana) v podtalnici in srednje vrednosti ostankov med izmerjeno in izračunano koncentracijo nitratov v podtalnici na označenih merilnih mestih v spodnji dolini Mure.

Zmanjšanje
zdravstvenega
tveganja v javni
oskrbi z vodo

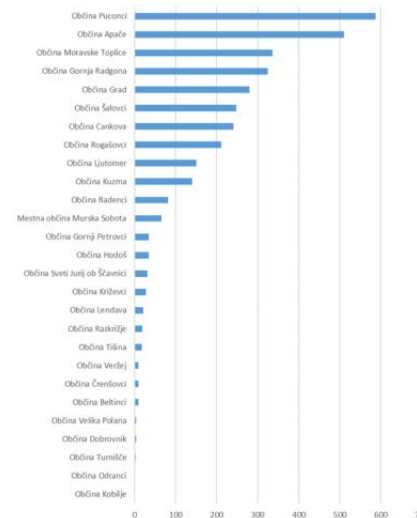
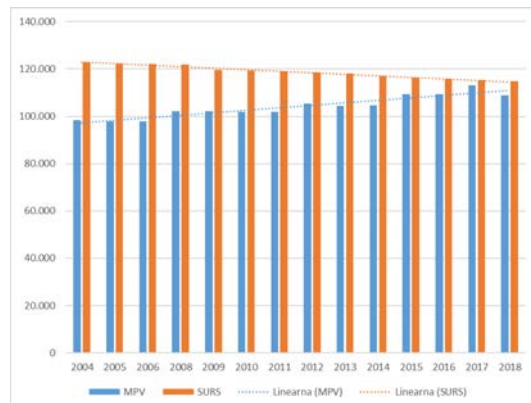
Glavni odgovorni:

KRATEK POVZETEK PREDSTAVITVE NA ZAKLJUČNI KONFERENCI DNE 20. 05. 2019

PITNA VODA V POMURSKI REGIJI IN OBREMENITEV Z NITRATOM

V skladu s Pravilnikom o pitni vodi, se državni monitoring izvaja na oskrbovalnih območjih, ki oskrbujejo najmanj 50 uporabnikov. V letu 2018 je bilo v Pomurski regiji 41 takšnih oskrbovalnih območij. V letu 2019 se je število oskrbovalnih območij znižalo na 39, saj so se določena naselja povezala z večjimi vodovodi. Oskrbovalno območje je zemljepisno opredeljeno območje, na katerem pitna voda prihaja iz enega ali več virov, znotraj katerega je kakovost vode približno enaka. Iz slike je razvidno, da se v Pomurski statistični regiji vedno več ljudi oskrbuje iz javnih vodovodov. Javni vodovodi so v upravljanju petih večjih komunalnih podjetij oziroma v upravljanju občinski režijskih obratov. Prikaz števila teh uporabnikov v Pomurski regiji in skupno število prebivalcev tekom let je razvidno iz slike 1.

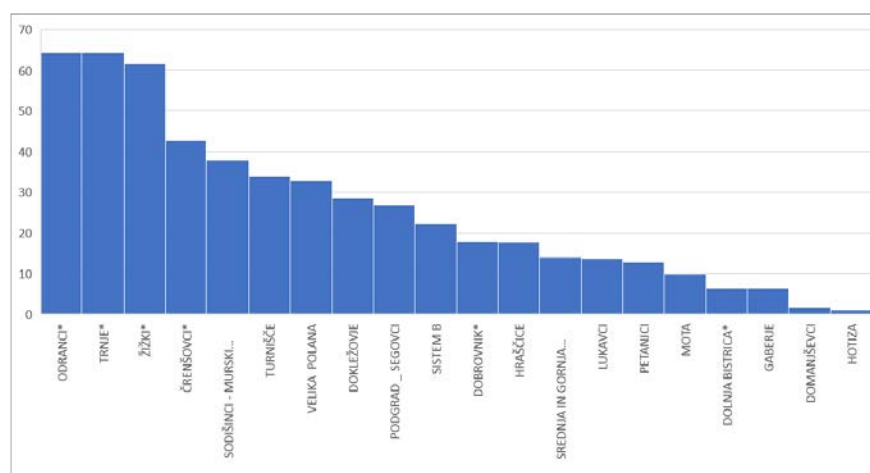
Po ocenah podatkov iz monitoringa pitne vode, se v tej regiji iz zasebnih vodovodnih sistemov oskrbuje okoli 8900 ljudi. Lastniki zasebnih vodovodov morajo za nadzor nad kakovostjo pitne vode poskrbeti sami.



Slika 1: Prikaz števila prebivalcev v Pomurski regiji in števila uporabnikov, ki se oskrbujejo iz vodovodov, ki so vključeni v program monitoringa pitne vode

Slika 2: Prikaz števila izdanih vodnih dovoljenj za lastno oskrbo s pitno vodo po občinah Vir (MOP, ARSO)

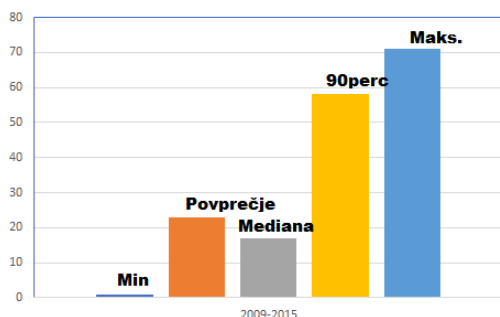
S strani Ministrstva za okolje in prostor je izdano 3398 vodnih dovoljenj za oskrbo s pitno vodo. Število izdanih vodnih dovoljenj se po občinah zelo razlikuje, največ jih je izdanih v občini Puconci, slika 2.



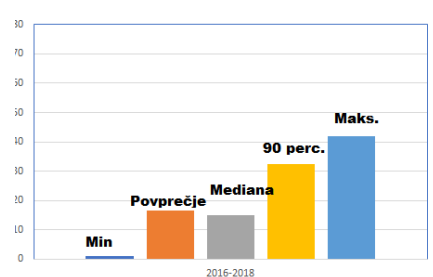
Slika 3: Prikaz z nitratom najbolj obremenjenih oskrbovalnih območij v obdobju 2009-2018

Na sliki 3 so prikazane povprečne vrednosti nitrata v mg/l po oskrbovalnih območjih v Pomurski regiji. Od leta 2016 so oskrbovalna območja (Trnje, Odranci, Žižki, Črešnjevci) z najvišjimi vsebnostmi nitrata so od leta 2016 priključene na vodovod sistem A (Turnišče in Gaberje).

Na slikah so prikazane minimalne, povprečne, maksimalne vrednost, mediana in 90%percentilna vrednost. Prikazana je osnovna statistična obdelava podatkov za obdobje 2009-2015 in obdobje 2015-2018. Mediana ter minimalni in povprečni vrednosti sta primerljivi v obeh obdobjih. Maksimalne izmerjene koncentracije ter 90% percentilna vrednost sta nižji v obdobju 2016-2018. Izključitev štirih z nitratom najbolj obremenjenih virov za pitno vodo pomembno vpliva na statističen podatke v celotni regiji. Do leta 2016 je pitno vodo, ki je imela prekoračene vsebnosti nitrata, pilo vsaj 2800 ljudi.



Slika 3: Prikaz vsebnosti nitrata v pitni vodi v obdobju 2009-2015



Slika 4: Prikaz vsebnosti nitrata v pitni vodi v obdobju 2015-2018

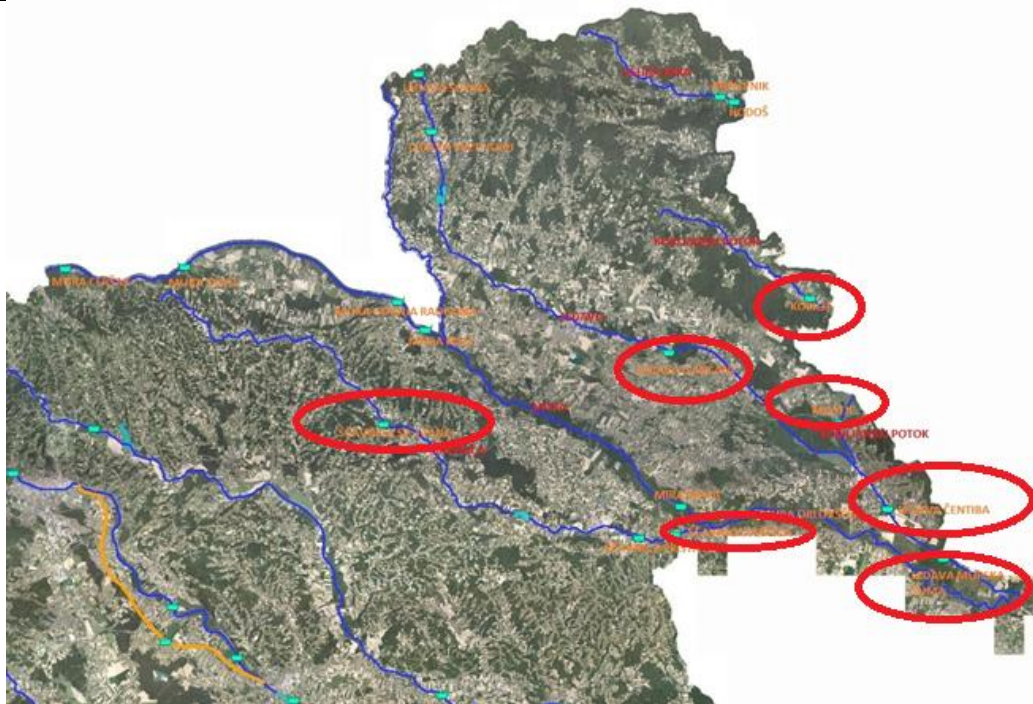
STANJE POVRŠINSKIH VODA

Agencija RS za okolje izvaja imisijski monitoring kakovosti rek na podlagi Zakona o vodah, Zakona o varstvu okolja in podzakonskih aktov, ki v slovenski pravni red prenašajo zahteve evropskih direktiv s področja površinskih voda. V Pomurski regiji se kakovost površinske vode redno spremlja na reki Muri in njenih pretokih, slika 5. Kučnica, Mura in Ledava, svoje tokove izmenjujejo z vodonosnikom, kar vpliva na stanje površinskih voda. Kemijsko stanje vodnih teles rek se ugotavlja na posameznem merilnem mestu.

Okoljski standardi kakovosti so določeni kot letna povprečna vrednost parametra kemijskega stanja v vodi (v nadaljnjem besedilu: LP-OSK) in kot največja dovoljena koncentracija parametra kemijskega stanja v vodi (v nadaljnjem besedilu: NDK-OSK).

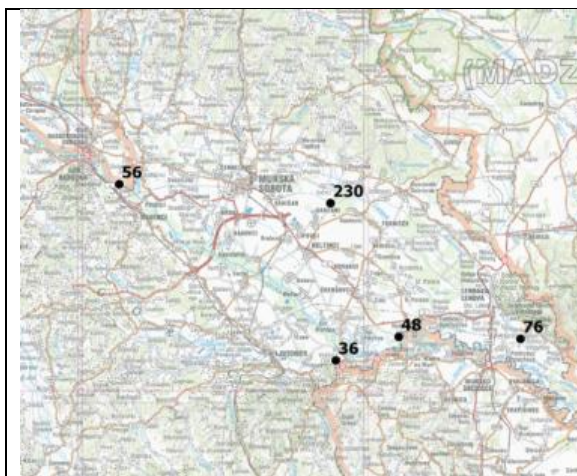
Vodno telo reke ima dobro kemijsko stanje, če nobena letna povprečna vrednost parametra kemijskega stanja, izračunana kot aritmetična srednja vrednost koncentracij, izmerjenih v različnih časovnih obdobjih leta, ne presega LP-OSK in če največja izmerjena vrednost parametra kemijskega stanja ne presega NDK-OSK.

Vodno telo reke ima zelo dobro ekološko stanje, če nobena letna povprečna vrednost parametra ne presega mejne vrednosti (LP-OSK) za zelo dobro stanje, dobro stanje pa, če nobena letna povprečna vrednost in največja dovoljena koncentracija parametra ne presega mejne vrednosti (LP-OSK in NDK-OSK) za dobro stanje. Vodno telo reke je v zmernem stanju, če letna povprečna vrednost ali največja dovoljena koncentracija parametra presega mejno vrednost (LP-OSK ali NDK-OSK) za dobro stanje.

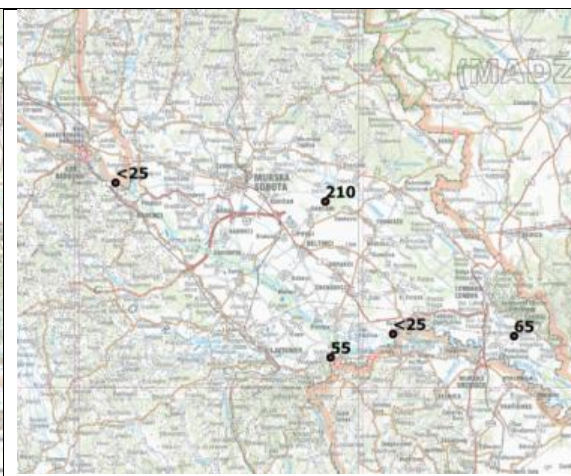


Slika 5: Mreža merilnih mest površinskih voda

V okviru projekta SI-MUR-AT smo na reki Muri in njenih pretokih izvedli nekaj dodatnih preskušanj. Po vzorcu drugih evropskih držav, smo želeli preveriti vsebnosti ostankov zdravil v površinskih vodah Pomurske regiji. Najdeni so ostanki zdravila diklofenak. Diklofenak je eno najbolj pogosto uporabljenih aktivnih snovi v in se uporablja za lajšanje bolečin in zniževanje telesne temperature, slika 7. Našli smo tudi ostanke zdravila karbamazepin, ki se uporablja kot zdravilo proti epilepsiji, slika 8. Njegovo prisotnost je pričakovana, saj je zdravilo v okolju izredno obstojno, klasično čiščenje odpadne vode pa ga iz vode ne odstrani.



Slika 6: Vsebnost diklofenaka v ng/l



Slika 7: Vsebnost karbamazepina v ng/l

Najvišje vsebnosti zdravil so najdene v Ledavi, ki je levi pritok reke Mure. Reka Mura z zdravili ni obremenjena. Obremenitev reke Mure z zdravili pa lahko še znižamo, v kolikor povečamo stopnjo čiščenja odpadnih voda, ki se iztekajo v njene pritoke (Ščavnico in Ledavo).

Trajnostno kmetijstvo in podtalnica

Glavni odgovorni:
Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije;
Kmetijsko gozdarski zavod Murska Sobota (KGZ MS)

Posebna prireditvev Strokovna konferenca

15. februarja je v hotelu Diana v Murski Soboti potekala internacionalna in interdisciplinarna strokovna konferenca na temo Kmetijstvo in voda. Trajnostno kmetijstvo in trajnostna raba vode postajata najpomembnejši paradigmi razvoja in obstoja sodobne družbe.

Na konferenci so bili prisotni vrhunski strokovnjaki, raziskovalci, svetovalci, inšpektorji in kmetje iz Slovenije in iz Avstrije. Dogodek je bil celodnevni in je potekal od 9.00 do 19.00 ure, kjer so se zvrstile naslednje aktivnosti:

Strokovna konferenca
Posterji
Tiskovna konferenca
Diskusija, druženje in pogostitev
Ekскурzija

Priznani raziskovalci in strokovnjaki iz Slovenije in Avstrije so v 10 referatih, 4 uvodnih nagovorih in v 3 posterjih, predstavili stanje naravnih virov, probleme s katerimi se srečujemo in nove možnosti trajnostnega gospodarjenja z zemljo in z vodo. Referati s konference so objavljeni na: <http://www.kgzs-ms.si/dogodki-in-projekti-2/konferenca-kmetijstvo-in-voda/>

Udeležence konference so pozdravili:

mag. dr. Mihael Ferstl, Vodilni partner, Urad Štajerske deželne vlade, A14,
Helena Matoz, Ministrstvo za okolje in prostor,
Dr. Jernej Drogenik, Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Uprava RS za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin,
Franc Režonja, direktor KGZS-ZAVOD MS

Konferenca je imela tri glavne sklope:

1. Varovanje virov pitne vode
2. Ukrepi in normativno urejanje pridelovanja
3. Tehnološke rešitve in prilagoditve pridelovalnih sistemov

Iz področja stanja in ravnanja z vodami sta bila predstavljena dva referata. Kakovost voda v SV Sloveniji sta predstavila mag. Emil Žerjal in Darja Repnik iz Nacionalnega laboratorija za zdravje, okolje in hrano, Maribor. Model varovanja talne vode na območju Mure od Gradca do Bad Radkersburga je predstavil mag. Mihael Ferstl iz Urada Štajerske deželne vlade, Oddelek 14, Vodno gospodarstvo, viri in trajnost.

V drugem delu konference so bili podani izsledki znanstvenih raziskav s področja varstva tal in varovanja vodnih virov. Josef Rosner, Urad vlade Spodnje Avstrije, Oddelek LF2 - Kmetijsko izobraževanje je predstavil dvajsetletne rezultati v sistemu konzervirajoče obdelave tal, ki se kaže kot ekološka in ekonomska primernost za vodovarstvena območja. Jože Verbič iz Kmetijskega inštituta Slovenije je prikazal model kroženje dušika v kmetijstvu, da se doseže večji izkoristek tega za rast rastlin pomembnega hranila in zmanjša izguba v širši ekosistem. Marjeta Suhadolc iz Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani je podala rezultate študije razgradnje in izpiranja pesticidov v tleh Apaškega polja in prikazala model, kako zmanjševati potencialna okoljska tveganja.

V tretjem delu konference so bile podane do sedaj znane in preverjene tehnološke rešitve. Marina Pintar iz Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani je nakazala tehnologije glede učinkovitejše rabe vode in hranil v rastlinski pridelavi za varovanje in izboljšanje virov pitne vode. Rok Mihelič iz Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani je predstavil formuliranje organskega gnojila iz gnojevke ali digestata za zmanjšanje potenciala onesnaženja podzemne vode. Možnost uporabe novih postopkov pri odstranjevanju onesnaževal iz vode z naravnimi materiali je prikazala Marija Stjepanović iz Prehransko-tehnološke fakultete J.J. Strossmayer v Osijeku.

Prof. dr. Mario Lešnik iz Fakultete za kmetijstvo in biosistemske vede Univerze v Mariboru je po predstavitvi vseh možnih alternativnih sistemov kmetovanja in varovanja tal in vodnih virov podal referat z naslovom: Problematika uspešnosti zatiranja škodljivih organizmov v alternativni agronomski praksi. Alternativne kmetijske prakse so dobre za okolje, v kmetijski praksi pa

povzročajo nove težave. Pri uvajanju alternativnih agronomskih praks bo potrebno še veliko raziskav in še več potrpežljivosti.

Predstavitve rezultatov projekta SI-MUR-AT so na posterjih prikazali sodelavci iz KGZS-Zavod Murska Sobota. Breda Vičar je prikazala omejitve rabe herbicidov na območjih za varovanje vodnih virov in podala rezultate najpogosteje uporabljenih herbicidov na območju Slovenije. Zita Flisar Novak je prikazala rezultate meritev nitratov v tleh in v odcednih vodah na poskusnih poljih. Damjan Jerič je predstavil interaktivni spletni program Farm Manager, ki je bil izdelan v okviru projekta.

Na tiskovni konferenci smo (Zita Flisar Novak, Anton Schabl, Mario Lešnik) novinarjem iz Murske Sobote, Lendave in Gradca predstavili vsebino strokovne konference in pomen ter namen projekta SI-MUR-AT.

Po končani strokovni konferenci smo imeli še ekskurzijo. Ogleдали smo si vodarni Vodovoda sistema B Krog in Črnske meje. Ogljed je vodil Boštjan Zver s sodelavci.

Kako poteka projekt Trajnostno kmetijstvo in podtalnica Novice iz posameznih delovnih sklopov

Glavni odgovorni: (KGZS-ZAVOD MS)

Glede na to, da imamo v Pomurju in na JV avstrijskem Štajerskem enake pedoklimatske pogoje smo primerjali zahteve, omejitve in prakso kmetovanja na obeh bregovih reke Mure predvsem pa primerjali strokovne pristope ter metode za varovanje tal in talne vode (meritve N, omejitve gnojenja in ciljne vrednosti; načine obdelave tal in ozelenitve; dovoljena in prepovedana fitofarmaceutska sredstva). Osnovni namen partnerstva KGZS-ZAVOD MS v EU projektu SIMURAT je preverjanje učinkov trajnostnega kmetovanja v Pomurju in primerjava z avstrijsko prakso. V ta namen smo organizirali strokovno konferenco, kjer smo predstavili: Varovanje virov pitne vode, Ukrepe in normativno urejanje pridelovanja, Tehnološke rešitve in prilagoditve pridelovalnih sistemov. Po odzivu sodeč smo spodbudili kmetovalce, svetovalce in raziskovalce, da pristopijo k izvajanju novih alternativnih kmetijskih praks, ki bodo dejansko zmanjšale onesnaževanje tal in vodonosnikov obravnavanega območja s kmetijskimi onesnaževali. Pričakujemo povečanje usposobljenosti svetovalcev za kakovostno svetovanja glede uvajanja alternativnih agronomskih praks.

3. delavnica Open Filed Day v okviru projekta SI-MUR-AT "Management" ravnanja s hranili

V petek, **11. aprila 2019** so se zbrali slovenski in avstrijski kmetijski svetovalci in kmetje in izmenjali izkušnje o kmetovanju na vodovarstvenih območjih, o gnojenju in analizah tal. Kmetijsko gozdarski zavod Murska Sobota je v okviru projekta SI-MUR-AT organiziral še zadnji, tretji prikaz »Open Filed Day«. Člani strojnega krožka iz avstrijske štajerske (Maschinenring Steiermark) iz Halbenrain-a so pripeljali stroje, senzorje in naprave za vzorčenje tal in gnojevke. Zaradi dežja ni bilo možno organizirati prikaza na njivah. Naprave za vzorčenje so si udeleženci prikaza ogledali pod streho na Turistični kmetiji Urška v **Plitvici pri Apačah**. Slovenski kmetijski svetovalci so prikazali hitre terenske metode meritev nitratov v tleh, v rastlinskem soku in test klorofila.

Sledilo je predavanje o odvzemu vzorcev tal s pomočjo GPS sistema, ki shrani sled vzorčenja. Predaval je Thomas Fleischhacker iz strojnega krožka avstrijske Štajerske. Usluge vzorčenja tal in gnojevke v Avstriji opravljajo v okviru strojnega krožka. Vzorce pošljejo v laboratorij, kmetovalec dobi možnost za ON-LINE- vstop do podatkov analize. Izdelujejo aplikacije z bazami podatkov o parcelah, kar je osnova za racionalno in optimalno gnojenje z mineralnimi gnojili in z gnojevko. Velik poudarek dajejo enakomerni razporeditvi gnojevke na vse njivske površine. V pilotnem projektu spodbujajo gradnjo lagun za gnojevko na njivskih površinah izven naselij in oblikujejo banko podatkov hranil in gnojevke. Kmetovalec mora biti računalniško povezan in po podatkih parcele se določi koliko gnojevke lahko razvozi.

Prek satelitske karte je razvidno kje so parcele, kjer rabijo gnojevko in kej ne. Na tak način se želijo izogniti prekomerni uporabi gnojevke na njih in istih površinah in omogočiti gnojenje z živinskimi gnojili čistim poljedelskim kmetijam (<http://www.naehrstoffmanagement.at>).

Kmetijstvo je na obeh straneh reke Mure pomembna gospodarska dejavnost, pitna voda pa pomembna dobrina. V dobrem stanju je potrebno vzdrževati oboje. Glede na zakonodajo in direktive se strokovno ukvarjamo s +/- 40 do 50 kg dušika na ha (odmerek – čas uporabe) vse

drugo je bolj ali manj zabetonirano z uredbami. Med predavanji se je razvila razprava na vprašanja, ki jih je iznesel prof. dr. Mario Lešnik. Ali se strokovno dovolj ukvarjamo s fiziologijo rastlin, vremenom, stanjem tal, dinamiko razkroja organske snovi? Ali presojava stanje tal glede rodnostnega potenciala pri načrtovanju višine pridelka in stanje tal glede procesov kroženja dušika (so ti procesi ugodni ali neugodni)? Konzervirajoča obdelava tal in trajnostno kmetijstvo omogočata boljšo kontrolo nad gibanjem dušika v tleh in lahko zagotovi manjše izgube dušika. Zato je ta sistem primeren za VVO območja. To potrjujejo tudi rezultati dveletnih poskusov v okviru projekta SI-MUR-AT. Zaradi omejitev damo malo dušika in za velik pridelek moramo povečati izkoristek tistega kar smo dali. Strategijo izvedbe varstva rastlin in gnojenja v sistemu trajnostnega kmetovanja je v predavanju, kateremu je sledila burna diskusija, podal prof. dr. Mario LEŠNIK iz Fakultete za kmetijstvo in biosistemske vede Univerze v Mariboru. Opozoril je na nesorazmerje med porabo energije in snovi (hranil in pridelkov). Poudarja, da je biološka aktivnost v tleh najpomembnejša. Poskrbeti moramo za dovolj organske snovi, ki bo mikroorganizmom celo leto na razpolago. V sistemu konzervirajoče obdelave se dušik počasi sprošča in ni nevarnosti za spiranje nitratov v podtalnico. S povečanjem škodljivcev pri konzervacijski obdelavi za enkrat ni težav. V prehodnem obdobju je pričakovati pojav fuzarijskih obolenj pri žitih. Nekoliko več problemov lahko pričakujemo s pleveli kot so slak, osat, ambrozija in prosaste trave. V žitih in v koruzi ne bo problema, ker je možno zatiranje s herbicidi, ki

so dovoljeni na VVO. Večje težave bodo s pleveli v bučah, soji, oljni ogrščici ... Možnosti in prepovedi uporabe pripravkov za varstvo rastlin na VVO je podala Breda Vičar iz KGZS zavod MS.



Trajnostno kmetijstvo in podtalnica

Glavni odgovorni:
Regionalmanagement
Südweststeiermark
(RMSW)

Inovativni kmetijski obrati navdušeni nad konceptom medobratnih skladišč za gnojevko

Konec leta 2018 je Thomas Fleischhacker (Maschinenring) v sklopu projekta dokončal koncept za »centralno organiziran in voden sistem skladiščenja gnojevke«. Koncept je zagotovil bistveno osnovo za razpravo o ravnanju s hranili, o njem pa smo obširno govorili v sklopu gremijev platforme za ravnanje s hranili (jugozahodne in jugovzhodne avstrijske Štajerske). Izid razprave je objektivni pristop vseh zainteresiranih strani k tej občutljivi temi, hkrati pa je zagotovila zavezo k skupnemu cilju: gradnji prototipnih naprav v skladu s konceptom skladišč za hranilne snovi. S to napravo bomo lahko tudi na terenu prikazali delovanje skladišč za gnojevko, s čimer želimo o pomembnosti takšnega pristopa prepričati tudi druge kmetovalce.

S tem ciljem pred očmi smo zadnjo projektno fazo izkoristili za prenos informacij. V sklopu dveh prireditev, in sicer v krajih Halbenrain in St. Veit v južnoavstrijski Štajerski, smo pripravljene koncept predstavili številnim zainteresiranim kmetovalcem. Dogodka smo izkoristili za ozaveščanje udeležencev o ravnanju s hranili nasploh in hkrati iskali podjetja, ki bi sodelovala pri prototipnih napravah za medobratna skladišča za gnojevko.

Odziv predstavnikov prisotnih kmetijskih obratov na dodano vrednost takšnega koncepta za kmetijstvo, vodno gospodarstvo in družbo je bil v veliki meri pozitiven. Hkrati je bilo izpostavljeno, da takšen koncept verjetno ni primeren za vse kmetovalce, ampak zagotovo predstavlja del mozaika celostne rešitve.

Ključni učinek obeh dogodkov in nadaljnjih pogovorov s podjetjem Maschinenring je, da smo za dve lokaciji našli vodilne kmetijske obrate, ki imajo skupno zadostne količine hlevskega gnoja in kmetijskih površin za razvoz. Trenutno smo v fazi načrtovanja dejanske izvedbe obeh skladišč.

Projekt SI-MUR-AT je sofinanciran v okviru programa sodelovanja Interreg V-A Slovenija-Avstrija iz Evropskega sklada za regionalni razvoj.

Za vse zainteresirane smo pripravili zloženko v nemškem in slovenskem jeziku, v kateri so povzete informacije o konceptu medobratnih skladišč za gnojevko in jo lahko najdete na <https://www.si-mur-at.eu>.



Vir: Zloženka z informacijami o skladišču za gnojevko

Kdo smo – projektni partnerji se predstavijo:

Institut za ekološki inženiring (IEI)

Institut za ekološki inženiring (IEI) je bil ustanovljen leta 1989 in je danes eno izmed vodilnih podjetij na področju ekologije in sanitarne hidrotehnike v Sloveniji. Institut raziskuje, projektira in oblikuje rešitve za različne probleme, vključno z oskrbo z vodo in vodnimi viri, odvajanjem in čiščenjem odpadne vode ter ravnanjem z odpadki. Organizacijsko podjetje deluje v treh ločenih enotah, v Mariboru, Ljubljani in Celju. Eden ključnih projektov instituta je projekt bogatenja podzemne vode na Urbanskem platoju, glavnem vodnem viru za Maribor in okoliška območja.

V projektu SI-MUR-AT IEI aktivno sodeluje pri pripravi podatkovne zbirke, določitvi ukrepov za zmanjšanje vpliva pritiskov, vključno z modelnimi ocenami tveganj in njihovega obvladovanja ter nadzorom raziskovalne lizimetske postaje Tezno. Strokovnjaki IEI bodo s strokovnjaki iz Avstrije vključeni v okviru regionalnega sodelovanja v numerično modeliranje in povezovanje modelov nezasičene cone tal z modeli podzemne vode.

Informacije in prenosi	Kontakt	Kolofon
www.si-mur-at.eu	<p>Regionalmanagement Südweststeiermark Steirisches Vulkanland GmbH</p> <p>Grazertorplatz 3 A-8490 Bad Radkersburg</p> <p>Tel.: +43 3152 83 80 DW 14 Faks: +43 3152 83 80 DW 4</p> <p>E-pošta: office@vulkanland.at Spletna stran: www.vulkanland.at</p>	<p>Oddelek 14 – Vodno gospodarstvo, viri in trajnost Referat za vodnogospodarsko načrtovanje</p> <p>Wartingergasse 43 A-8010 Graz</p> <p>Tel.: +43 316 877-5801 Faks: +43 316 877-2480</p> <p>E-pošta: abteilung14@stmk.gv.at Spletna stran: www.verwaltung.steiermark.at</p>

Projekt SI-MUR-AT je sofinanciran v okviru programa sodelovanja Interreg V-A Slovenija-Avstrija iz Evropskega sklada za regionalni razvoj.

Informacije o zaščiti podatkov za glasilo projekta SI-MUR-AT razvojne agencije Reg ionalmanagement Südoststeiermark. Steirisches Vulkanland GmbH.

Spoštovani naročnik glasila SI-MUR-AT!

25. maja 2018 je začela veljati nova temeljna uredba EU o varstvu podatkov. V celotni Evropi bo zagotovila varstvo vaših osebnih podatkov.

Kot naročnik našega glasila prejimate obvestila glede aktualnih tem, vabila na dogodke in pomembne informacije o projektu SI-MUR-AT, ki se iz vaja v okviru programa Interreg.

Da vam lahko zagotovimo te storitve, smo vaš elektronski naslov shranili v naši elektronski bazi podatkov. Če ne želite prejemati naših obvestil, se lahko odjavite s klikom na naslednjo povezavo. Z odjavo bomo vaše podatke izbrisali iz baz podatkov. Vaša odjava ne vpliva na zakonitost obdelave podatkov, ki je bila izvedena do takrat.

[POVEZAVA do odjave z glasila](#)

Če se ne boste odjavili, bomo sklepali, da želite še naprej uporabljati naše storitve in se strinjate s shranjevanjem za to potrebnih podatkov. Teh podatkov v ne bomo posredovali tretjim osebam ali uporabljali za druge namene.

V primeru vprašanj smo dosegljivi na naslednjem naslovu:
Regionalmanagement Südweststeiermark Steirisches Vulkanland GmbH
E-pošta: meier@vulkanland.at

Zahvaljujemo se vam za vaš prispevek in veseli bomo, če vas bomo lahko tudi v prihodnje obveščali o aktualnih temah in novostih.

Ekipa razvojne agencije Regionalmanagement Südoststeiermark. Steirisches Vulkanland GmbH