

HORIZON-MISS-2021-SOIL-01-01 /

Preparing the ground for healthy soils:

Building capacities for engagement, outreach and knowledge

PREPSOIL – 2022-2025



PREPSOIL - Preparing the EU Mission towards healthy soils

REGIONALNA DELAVNICA NA TEMO KAKOVOSTI IN SKRBI ZA TLA V ZASAVJU

Zagorje ob Savi, 17. maj 2023

Pripravili: Barbara Kostanjšek in Naja Marot, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta

1 Uvod

Tla so izjemno pomemben naravni vir. V Sloveniji posebne strategije za ravnanje s tlemi še nimamo, tematike se dotikata kmetijska in prostorska zakonodaja ter tudi predlog Strategije prostorskega razvoja Slovenije 2050 (junij 2023). Na ravni EU je bila sprejeta Strategija za tla do leta 2030, katere glavni namen je vzpostaviti ustrezen monitoring tal, preprečiti in omejiti nenadzorovano in razpršeno pozidavo ter tako dokončno uveljaviti princip ničelne pozidave. Nekatere države, kot je npr. Nemčija, so se odločile za omejitveno politiko gradnje in preprečevanje zmanjševanja prekrivnosti tal.

Evropski projekt PREPSOIL, financiran s strani Evropske unije naslavlja prav to problematiko in sicer, na kakšen način trajnostno in kakovostno ravnati s tlemi. Vodilni partner v projektu je danska univerza v Aarhusu, poleg nje pa sodeluje še 18 partnerjev. Projekt se je začel julija 2022 in se bo končal junija 2025. Regionalna razvojna agencija Zasavje je bila povabljen k sodelovanju na projektu, saj je bila regija Zasavje kot ena izmed evropskih porudarskih regij izbrana kot ena od študij primera. V študiji primera bomo predstavili stanje tal v regiji, dejavnosti in dejavnike, ki so vplivali na tla v preteklosti, ki vplivajo tudi sedaj in bodo pomembni za stanje tal v prihodnosti. V ta namen smo s pomočjo zunanjih strokovnjakov z Univerze v Ljubljani, ki dobro poznajo regijo in tematiko tal, na delavnici pripravili in predstavili stanje na področju tal v Zasavski regiji.

2 Predstavitev delavnice

Delavnica na temo kakovosti tal in skrbi za tla v Zasavju je potekala v sredo, 17. maja, v prostorih Regionalne razvojne agencije Zasavje. Udeležilo se je približno 15 udeležencev iz različnih organizacij, vključujoč občine, javne zavode, zasebne akterje in podjetja. To je bil produktiven in poučen dogodek, ki je združil posameznike z različnimi znanji in izkušnjami na področju tal in njihovega upravljanja. Zgodovinske rudarske dejavnosti v Zasavju kot porudarski regiji zaznamujejo kakovost in rabo tal še danes, identificirani so bili posebni izzivi, povezani z upravljanjem tal v postindustrijskem okolju, kot sta onesnaženost tal in potreba po sanacijskih ukrepih.

Delavnica je bila razdeljena na tri dele, ki so obravnavali ključne vidike, povezane s tlemi in njihovim upravljanjem.

1. Uvod in razprava o stanju tal: Delavnica se je začela z uvodno predstavitvijo projekta in evropske misije za tla, ki ji je sledila izčrpna predstavitev trenutnega stanja tal v Sloveniji in zasavski regiji. V razpravi so udeleženci delili svoja spoznanja o obstoječih izzivih in priložnostih, povezanih z upravljanjem tal v regiji. Med njimi so manjkajoči podatki in odsotnost stalnega, standardiziranega spremljanja kakovosti tal.

2. Osredotočenost na upravljanje tal: Drugi del delavnice je osvetlil nacionalne pristope k upravljanju tal, ki jih je dopolnil pregled lokalnih praks. Predstavljene so bile dragocene informacije, pridobljene z intervjuji, opravljenimi pred delavnico. V drugem krogu razprave so udeleženci opredelili morebitne projekte, ukrepe in sodelovanja za izboljšanje praks upravljanja tal.

3. Zaključek in prihodnji koraki: V zadnjem delu delavnice je vsaka skupina predstavila svoje rezultate ter poudarila ključna spoznanja in predlagane "prihodnje korake" za izboljšanje upravljanja tal v regiji. Kot take lahko omenimo vzpostavitev monitoringa, izmenjavo dobrih praks na področju upravljanja tal, bolj trajnostno upravljanje degradiranih območij in ozaveščanje o tej temi. Eden od ciljev delavnice je bil tudi opredeliti potencialno institucijo "živega laboratorija" – kot primerno smo identificirali RTZC - obstoječi laboratorij za analizo tal v regiji.

3 Povzetki razprave

3.1 LOKALNI POGLED NA STANJE (30 minut)

V prvem delu je bila razprava namenjena osvetlitvi stanja in validacij ugotovitev analize. Povzetek je podan po vprašanjih.

1. Ali ugotovitve analize kakovosti tal držijo? Bi želeli še kaj dopolniti?

Kot prvo glavno ugotovitev tega dela delavnice moramo identificirati nepoznavanje tematike tal in njegovega upravljanja. Ugotovitve, ki se nanašajo na kakovost tal so bile potrjene, omenjena je bila tudi pred leti ugotovljena prisotnost težkih kovin – kadmij, titan, svinec – v tkivu divjadi. Izražene so bile nekatere neznanke glede stanja tal, vključujoč problematiko nadzora kakovosti podzemne vode v rudnikih (vdori na površje v tem letu) in tudi samih procesov, ki po zaprtju rudnika učinkujejo na tla. V zvezi z analizami je bila izražena potreba po vzpostavitvi monitoringa, zlasti na hudo degradiranih območjih, hkrati je bilo tudi omenjeno, da prebivalci težav zaradi degradacije tal ne omenjajo pogosto.

2. Katere gospodarske in druge aktivnosti v Zasavju najbolj vplivajo na kakovost tal in kako?

Po občinah so bile izpostavljene naslednje gospodarske dejavnosti, ki so v preteklosti, nekatere tudi še sedaj, vplivale na kakovost tal. To so:

- Hrastnik: rudnik, kamnolom, Tovarna kemičnih izdelkov, Steklarna Hrastnik
- Trbovlje: Termoelektrarna in Strojna tovarna Trbovlje v preteklosti, Cementarna Lafarge s kamnolomom, rudnik
- IGM Zagorje industrija gradbenega materiala, Rudnik Zagorje v preteklosti
- Litija: v preteklosti predilnica, topilnica svinca
- Kresnice: IAK industrija apnenca Kresnice, kamnolom
- Kmetijstvo – obrobna vloga (nasadi orehov, ekološko kmetijstvo, poljščine na Litijskem polju)

Poleg gospodarskih dejavnosti je bilo izraženo tudi nezadovoljstvo zaradi državne politike: najprej zaradi pomanjkanja nadzora nad upravljanjem rudniških površin, nato pa zaradi neučinkovitega usmerjanja prostorskega razvoja preko občinskih prostorskih načrtov. Omenjeno je bilo, da bi bile potrebne strokovne podlage za rudniške površine in ocena pomena tal kot vira razvoja.

3. Ali poznate oziroma v regiji obstajajo prakse, s katerimi pozitivno vplivamo na kakovost tal?

Zanimalo nas je tudi, če v regiji obstajajo kakšne dobre prakse ravnanja s tlemi oz. vpliva na njihovo kakovost. Izraženo je bilo mnenje, da preventivnih ukrepov, ki bi vplivali na kakovost tal ni, v glavnem gre sanacijske ukrepe zaradi povzročene škode. Omenjeni so bili naslednji sanacijski ukrepi:

- Sanacija deponije saj v Hrastniku – zasuta dolina s sajami je zatravljena s sprehajalnimi in konjeniški potmi ter z zgrajeno sončno elektrarno
- Sanacija odlagališča jalovine v Zagorju – rekreacijsko območje z vzletiščem in sprehajalnimi potmi v občinski lasti
- Hrastnik – načrti širjenja sončne elektrarne v bivšem odprtem kopu
- Sanacija pridobivalnega pasu rudnika Trbovlje – nadzor nad površinsko vodo, urejene rekreacijske površine in vzpostavljena dva ribnika, ki služita kot zadrževalnik vode oziroma regulacija odtoka vode z vzpetine
- Trbovlje – zasipavanje dnevnega kopa rudnika in sprememba v poslovno cono – širitev urbanizacije na funkcionalno degradirana območja, problem s stabilnostjo terena

Možnosti za dodatno sanacijo predstavljajo tudi sredstva sklada za pravični prehod, s pomočjo katerih je možno degradirana zemljišča pripraviti za naložbe in gradnjo. Poleg sanacijskih ukrepov so bile omenjene še čistilne naprave ter subvencije za menjavo kurilnih naprav za socialno ogrožene ter nepovratna sredstva Eko sklada za spremembo vira ogrevanja. Na področju kmetijstva dobro prakso predstavljajo ekološke kmetije z nadzorovano proizvodnjo, prilagojeno razmeram v regiji, pri čemer je bil izpostavljen problem čebelarjev, ki zaradi onesnaženosti ne morejo pridobiti certifikatov za



ekološko pridelavo. Z vidika prebivalcev je bilo kot dobra praksa omenjeno delo zdravnikov in konkretno projekt »Zdravje za Zasavje«, ki je namenjen zlasti osveščanju o okolju in pomenu zdravega življenjskega stila otrok in mladih.

3.2 UPRAVLJANJE S TLEMI DANES IN V PRIHODNOSTI (70 min)

V drugem delu delavnice smo si vzeli več časa za razpravo, posvetili smo se zlasti premisleku o prihodnosti – morebitnih projektih, s katerimi bi lahko izboljšali upravljanje ali kakovost tal.

1. Kaj se bo po vašem zgodilo s tlemi v vaši regiji? Npr. nadaljevanje gradnje na kmetijskih zemljiščih, nadaljnje propadanje degradiranih območij, revitalizacija degradiranih območij itd.

Glede prihodnjega razvoja tal je bilo najprej omenjeno, da se bo določen delež tal gotovo še pozidal, četudi so bili pogoji za spremembo namembnosti iz kmetijskih zemljišč v stavbna zaostreni. Kot predlog je bilo izpostavljeno, da bi morali omejiti gradnjo nakupovalnih centrov, ki zasedajo večje površine zasavskih mest. Določen delež degradiranih zemljišč bi lahko povrnili v rabo z ustrezno sanacijo in revitalizacijo, izraženi so bili namreč dvomi glede trenutnega izbora rastlin, pomanjkanja vzdrževanja in nadzora procesa transformacije teh površin. Prav tako bi bilo pozornost potrebno nameniti podnebnim spremembam, kot so erozija in plazovi, ki niso samo posledica poletnih neviht in poplav, ampak tudi nepremišljenih posegov. Posebej je bil izpostavljen kamnolom v Kresnicah, ki bi ga bilo potrebno počasi ozelenjevati, na območju Kresnice je zaskrbljujoče tudi intenzivno širjenje japonskega dresnika ob reki Savi. Na področju kmetijstva se bo po oceni sodelujočih nadaljevalo zaraščanje kmetijskih površin na pobočjih in hkrati tudi širjenje gozda vprašljive kakovosti. Prav tako bo večje število kmetij opuščanih, zaraščali se bodo tudi pašniki. Eden od udeležencev je izpostavil morebiten pojav novih poljščin, npr. sirka in konoplje namesto koruze.

2. Kakšne projekte potrebuje zasavska regija za izboljšanje kakovosti tal?

Projekti naslavlajo naslednje tematike: politike upravljanja s tlemi, prostorsko načrtovanje, monitoring, osveščanje različnih ciljnih skupin (mladi, otroci, deležniki, prebivalci), kmetijsko prakso, promet, ravnanje z odpadki in vrtičkarstvo. Na področju politik je bilo izpostavljeno, da bi morali na ravni EU sprejeti ustrezno zakonodajo s področja tal, hkrati pa bi morale tudi občine strateško in programsko upravljati s prostorom – poudarek bi moral biti na zagotavljanju kakovosti tal. Na področju gradnje bi bilo potrebno prenoviti smernice in vanje možnost zelenih streh in uporabe naravnih materialov.

Vzpostaviti bi bilo potrebno ustrezen regionalni monitoring spremljanje stanja tla in stalnega obveščanja prebivalcev na letni ravni. Prav tako bi bilo potrebno izboljšati znanje občinskih uradnikov za upravljanje s tlemi ter v izobraževanje vključiti aktivnosti, kot so obdelava tal na šolskih vrtičkih v sklopu temeljnih predmetov. Tudi v vrtcih se otroci lahko preko visokih gred, sadovnjakov ali drugih učnih poligonov seznanijo, kaj so tla in kaj lahko iz njih pridelamo.

Na področju kmetijstva je bilo izpostavljenih kar nekaj ukrepov, kot so nove kulture na poljih namesto koruze, konoplja in sirek, ki dobro čistita tla; ponovno uvajanje drobnice, koz in ovac za boljša tla in življenjski slog, souporaba strojev, predvsem traktorjev, in združništvo, skupnostne kompostarne idr. Vzpostaviti bi bilo potrebno vrtičkarska območja, pri čemer je treba jasno opredeliti pogoje pridelave, ki mora npr. biti brez fitofarmaceutskih sredstev. Prav tako bi lahko vzpostavili urbani gozd in sadovnjake, pri čemer je potrebno pripraviti tudi gozdnogospodarski načrt in zagotoviti strokovno vzdrževanje.

Kot ukrep na področju prometa je bila izpostavljena gradnja kolesarske steze, ki naj bi prispevala k zmanjšanju onesnaženosti tal. H kakovosti tal pa bi lahko pripomoglo tudi učinkovitejše zbiranje in odlaganje odpadkov ter zmanjševanje količine embalaže.

3. Kaj so v vaši regiji največje ovire za trajnostno upravljanje s tlemi?

Kot glavna ovira trajnostnega upravljanja s tlemi je bila izpostavljena politika oziroma politični pritiski in pomanjkanje nadzora, politične volje ter zavajajoče obveščanje javnosti. Potrebna naj bi bila strožja merila glede upravljanja tal, zlasti glede onesnaževanja, in večje sodelovanje ter povezovanje deležnikov (kmetov, odločevalcev) v regiji. Gradbene smernice bi morale biti bolj trajne in dopuščati vpeljavo zelenih praks in materialov. Oviro predstavlja vsekakor tudi finančne omejitve, saj na občinski ravni največkrat ni denarja, ki bi zagotavljali dobro kakovost tal. Večkrat je bilo poudarjeno tudi pomanjkanje znanja, tako za upravljanje vodovarstvenih in erozijskih območij, kot npr. tudi ravnanje v primeru ugotovitve onesnaženja. Tisti, ki izvajajo meritve, največkrat ne posredujejo jasnih navodil, kako ublažiti škodljiv vpliv na kakovost tal. V Zasavju je seveda splošen problem tudi pomanjkanje prostora za vse dejavnost zaradi strmega terena in siceršnja pozidava s parkirišči, ki so brez dreves in se tako soočajo z neustreznim odvajanjem vode.

4. Kdo bi po vašem moral prevzeti glavno vlogo pri upravljanju s tlemi?

Država:

- Ključni odgovorni akter za strategijo ravnanja s tlemi za preteklost in prihodnja desetletja s stalnim monitoringom in nadzorom
- Monitoring degradiranih tal – priskrbeti podatke Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ministrstvo za naravne vire in prostor
- Stalna služba za tla za zagotovitev kontinuitete spremljanja stanja tal, ne zgolj inšpektorat

Občine in javni zavodi:

- Upravljavsko telo – primarna vloga je določanje politike ravnanja s tlemi s prostorskimi akti, dolgoročno strateško usmerjanje ravnanja s tlemi
- Aktivna koordinacija akcij, kot je kmečka tržnica, koordiniranje pridelovalcev
- Namenitev sredstev društvom, nevladnim organizacijam za aktivnosti, kot so lokalno vključevanje javnosti v zasaditve dreves, tekmovanja za najbolj ekološki vrt ...
- Kontinuirane akcije in ciljna usmerjenost porabe sredstev, namenjenih izvedbi projektov na terenu s strokovno podporo in operativno pomočjo
- Regionalna razvojna agencija na osnovi dogovora o razvoju regije uveljavi koncept zelene infrastrukture in izvaja na koncept vezane projekte

Nevladne organizacije:

- Pobudniki in izvajalci kontinuiranih akcij, prijava na razpise sofinanciranja revitalizacijskih projektov
- Strokovna in operativna podpora izvedbi projektov

Šole:

- Vloga porabnika hrane – spodbujanje naročanja šolske prehrane od lokalnih pridelovalcev (potrebna spretnost pri administraciji in mreženje s kmeti)
- Vloga izobraževalnega zavoda o tleh in skrbi za tla

Regionalni tehnološki center Zasavje

- **Kot inštitut za vzpostavitev živega laboratorija (trenutno premalo kadra za to)**
- Svetovanje za ravnanje s tlemi, prikaz dobrih praks, informiranje javnosti

Neodvisne inštitucije

- Izvedba neodvisnih analiz in raziskav, na osnovi katerih se pripravi smernice za ravnanje s tlemi in identificira potrebe ukrepe
- Inštitucije, ki bi preprečevale izvajanje škodljivih praks in projektov

4 Sklep

Na splošno je delavnica služila kot platforma za ozaveščanje o tleh kot pomemben naravnem viru in spodbujanje dialoga o izvajanju učinkovitih praks upravljanja tal na območju, ki ga je prizadelo rudarstvo. Delavnico lahko ocenimo kot uspešno, saj je združila raznoliko skupino deležnikov, ki so razpravljali o trenutnem stanju in prihodnjih možnostih upravljanja tal v regiji in državi. Sodelovalno vzdušje in pronicljive razprave so postavile temelje za smiseln napredek na tem področju na izbranem območju. S prihodnjimi koraki, vključno z razširjanjem rezultatov delavnice in dokončnim oblikovanjem regionalnega profila, se zavezujemo, da bomo omogočili pozitivne spremembe v praksah trajnostnega upravljanja tal v regiji.