



## 11. DAN ALPSKE KONVENCIJE in SVETOVNI DAN TAL

»Ohranimo živa tla, varujmo biotsko pestrost tal«

Slovenski planinski muzej in splet, 4. 12. 2020

### Poročilo o dogodku

Ministrstvo za okolje in prostor, kot nosilec Alpske konvencije v Sloveniji, je v sodelovanju z Ministrstvom za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano in Slovenskim planinskim muzejem organiziralo 11. Dan Alpske konvencije. Dogodek je bil posvečen tlom ob Svetovnemu dnevu tal, ki ga obeležujemo 5. 12., pod sloganom Ohranimo živa tla, varujmo biotsko pestrost tal. Izveden je bil hibridno v prostorih Slovenskega planinskega muzeja, ki je ena od dveh Informacijskih točk Alpske konvencije v Sloveniji.

Ohranjanje živih tal je povezano s številnimi dejavnostmi, ki tla uporabljajo kot vir, pa tudi z njihovimi naravnimi značilnostmi ter izzivi, zato je bil namen dogodka osvetliti tla z različnih zornih kotov ter povezati različne poglede. Predstavljeni so bili rezultati delovnih skupin Alpske konvencije, Odbora za preverjanje ter EU Strategije za Alpsko regijo, v okviru katerih so bila pripravljena poročila o stanju tal, izzivih ter smernice. Kot iztočnice za posamezne predstavitve so bili uporabljeni tudi kratki filmi o tleh Svetovne organizacije za hrano (FAO) ter projektov Links4Soils in Impul4Action. Predstavljena so bila orodja, razvita v okviru projekta Links4Soils ter mreže, ki delujejo v podporo prenosu znanja in informiranja o tleh, kot sta Slovensko partnerstvo za tla in Alpsko partnerstvo za tla. Dogodek je med seboj povezal inštitucije in mreže: Ministrstvo za okolje in prostor, Direktorat za prostor, graditev in stanovanja, Direktorat za okolje, Sektor za okolje in podnebne spremembe, Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Agencijo RS za okolje, Stalni sekretariat Alpske konvencije in slovenske predstavnice v delovnih telesih in odborih Alpske konvencije, Slovensko partnerstvo za tla, Alpsko partnerstvo za tla, Biotehniško fakulteto, Kmetijski inštitut Slovenije, Kmetijsko gozdarsko zbornico Slovenije – Zavod Maribor, Slovenski planinski muzej, podjetje za prostorsko načrtovanje - Locus d.o.o. ter Zavod za gozdove Slovenije. V tem poročilu povzemamo glavne poudarke, ki so jih podali uvodničarji in referenti, vključeni pa so tudi pogledi na izzive, ki sta jih pisno posredovala dva izmed predvidenih panelistov po tem, ko smo odpovedali spletno razpravo zaradi zamude, nastale na začetku dogodka, zaradi nestabilnosti internetnih povezav. To poročilo dopolnjuje predstavitve, ki so objavljene na spletni strani Slovenskega partnerstva za tla in posnetke predstavitev z dogodka, ki so dostopni v arhivu Slovenskega planinskega muzeja. Na spletni strani Slovenskega planinskega muzeja so si zainteresirani lahko ogledali tudi vse štiri filme, ki so bili prikazani v sklopu predstavitev, drugega za drugim, ter virtualno razstavo 10 sidrišč slovenskega alpinizma.

## **1. Uvodni nagovori**

**V uvodnih nagovorih so nas pozdravili: mag. Andrej Vizjak, minister za okolje in prostor, dr. Jože Podgoršek, minister za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Alenka Smerkolj, generalna sekretarka Alpske konvencije in Irena Lačen Benedičič, v.d. direktorice Gornjesavskega muzeja Jesenice.**

**Minister Andrej Vizjak** je v svojem uvodu poudaril, da so tla naravni kapital, ki imajo v prostorskem smislu večplastni pomen za razvoj družbe, kljub temu pa smo priča nadaljevanju trendov spreminjanja rabe tal iz kmetijske v nekmetijsko rabo ter trajni izgubi tal zaradi prekrivanja z nepropustnimi materiali. Med sprejetimi zavezami, ki neposredno ali posredno naslavlja tla, so **uvodni govorniki** izpostavili konvencijo Združenih narodov, Cilje trajnostnega razvoja 2030, Alpsko konvencijo, novo Strategijo EU za biotsko raznovrstnost do 2030, Strategijo EU od vil do vilic, Teritorialno agendo EU 2030 ter napovedano tematsko strategijo EU o tleh, ki se bo osredotočala na zmanjševanje degradacij tal in ohranitev zemljišč. Ministra Vizjak in Podgoršek sta izpostavila pomen Zelenega dogovora za Evropo, zlasti v luči doseganja podnebne nevtralnosti, obnove biotske raznovrstnosti, nič onesnaženosti, zdravih in trajnostnih prehranskih sistemov, odpornega okolja ter kakovosti življenja.

**Minister Vizjak** je poudaril tudi, da so cilji in usmeritve glede varstva in trajnostnega ravnanja s tlemi povzeti v Resoluciji o nacionalnem programu varstva okolja, s programom ukrepov do leta 2030, pa tudi v osnutku Strategije prostorskega razvoja 2050 ter v osnutkih pravilnikov za prostorsko načrtovanje ter priporočil Državnega prostorskega reda. Ohranjanje kakovostnih tal na kmetijskih zemljiščih predstavlja potencial za oskrbo s hrano, medtem ko učinkovito ravnanje s prostorom v urbanih območjih omogoča kakovostnejši življenjski in delovni prostor večini slovenskega prebivalstva. Prav tako je izpostavil konkretne ukrepe, ki jih v zvezi z degradiranimi tlemi že izvajamo v različnih delih Slovenije. Med pomembnimi nalogami sta tudi prenos in izmenjava novo pridobljenih znanj o tleh ter informacije o veljavnih in novo nastajajočih pravnih obvezah. V luči podpore tej nalogi je bilo ministrstvo pobudnik ustanovitve Slovenskega partnerstva za tla, podpira pa tudi izmenjavo izkušenj na vsealpski ravni, ki teče v okviru Alpskega partnerstva za tla - Platforme za tla Alp, Delovne skupine Varstvo tal Alpske konvencije ter Akcijske skupine 6 EU strategije za Alpsko regijo. Aktivno delovanje slovenskih predstavnikov v navedenih telesih omogoča povezovanje, bogatenje znanja ter oblikovanje skupnih rešitev.

**Minister Jože Podgoršek** je izpostavil povezanost slogana dogodka, ki govori o živih tleh s kmetijskim sektorjem, saj so tla osnovno sredstvo vsakega kmeta, kmet pa je varuh naravnih virov, tal, biotske raznovrstnosti in vode. Najnovejše že omenjene strategije EU se odražajo tudi v zakonodajnih predlogih za izvedbo Skupne kmetijske politike ter pripravi strateškega načrta za njeno izvedbo. Skrb za naravne vire je pomembna vsebina strateškega načrta za kmetijstvo, ki si prizadeva za vzpostavitev trajnostnega prehranskega sistema. Poudaril je prizadevanja, da bi z ukrepi ugodno vplivali na tla in njihovo biotsko raznovrstnost, obenem pa zagotovili primarno funkcijo kmetijstva, ki je pridelava kakovostne in zdrave hrane. Pri tem je zaželeno konstruktivno sodelovanje z drugimi resorji, kot ga poznamo iz dela v okviru Stalne medresorske koordinacijske skupine za izvajanje Alpske konvencije, njenih delovnih skupin za Hribovsko kmetijstvo in gorsko gozdarstvo ter Varstvo tal in Slovenskega partnerstva za tla. Zavedanje o pomenu tal je ministrstvo vključilo tudi v zadnjo spremembo Zakonu o kmetijstvu, in sicer sistematično spremljanje stanja kmetijskih tal.

**Generalna sekretarka Alpske konvencije, Alenka Smerkolj, je** poudarila, da je izguba biotske pestrosti eden od temeljnih problemov, zato je ohranjanje živih tal in njihove biotske pestrosti odličen poudarek Svetovnega dneva tal in Dneva Alpske konvencije. Za varstvo tal sta

pomembna dva pristopa: sklepanje partnerstev in ozaveščanje. Najrazličnejša partnerstva so podstat delovanja Alpske konvencije, tako v okviru lastnih delovnih teles, kot tudi v drugih okvirih, v katera se vključuje. Izrazila je veselje nad tem, da je Alpski konvenciji uspelo zagotoviti dvoletno financiranje Alpskega partnerstva za tla ter ohraniti spletno stran platforme, za katero skrbi Slovenija. Poudarila je vlogo približevanja pomembnih alpskih tematik alpskemu prebivalstvu preko vsakoletnega dogodka Dneva Alpske konvencije, ki ga organizira Ministrstvo za okolje in prostor. Letošnji je zastavljen v sodelovanju z eno od dveh info točk Alpske konvencije. Na ta način Alpska konvencija utrjuje pot trajnostnega razvoja.

**Irena Lačen Benedičič**, v.d. direktorice Gornjesavskega muzeja Jesenice, je v vlogi gostiteljice dogodka predstavila poslanstvo Slovenskega planinskega muzeja, ki je stična točka slovenskega izobraževanja o alpinizmu in planinstvu, dopolnjuje turistični program občine (TIC) in kot info točka Alpske konvencije širi znanje o njej. Ob podpori Stalnega sekretariata realizira projekte, kot je na primer alpska adventna tržnica, Brati gore. Muzej se posveča raziskovanju vseh vidikov alpskega življenja in duha ter alpske identitete. Poudarila je pomen sodelovanja s partnerji, sodelavci in prostovoljci, s katerimi tkejo trdne naveze za vrhove prihodnosti.

## **2. Alpska konvencija in okviri varstva in ravnanja s tlemi**

**S prispevki so sodelovali: Živa Novljan, Stalni sekretariat Alpske konvencije, Petra Božič, Ministrstvo za kmetijstvo gozdarstvo in prehrano, članica Delovne skupine Varstvo tal Alpske konvencije in Jernej Červek, Ministrstvo za okolje in prostor, član Odbora za preverjanje Alpske konvencije.**

**Živa Novljan** je predstavila usmerjenost Alpske konvencije v trajnostni razvoj, njeno 29 letno poslanstvo na tem področju ter izzive, s katerimi se srečuje, še posebno vplive podnebnih sprememb. Konvencija ni le pogodba, temveč utira pot kakovostnemu trajnostnemu življenju v Alpah za sedanje in prihodnje generacije. Poleg okvirne konvencije je pravno zavezujočih 8 protokolov za različna področja z natančnejšimi smernice za izvajanje. Posebej se je dotaknila področja varstva tal, ki ga naslavljata Protokola varstvo tal in Protokol o urejanju prostora in trajnostnem razvoju. Med rezultati je navedla usmeritve glede varčne rabe tal, ki jih je pripravil Odbor za preverjanje Alpske konvencije kot pomoč pogodbenicam za boljše izvajanje protokolov. Pod vodstvom Akcijske skupine 6 EU Strategije za alpsko regijo, ki jo skupaj vodita Stalni sekretariat AK in dežela Koroška, je na letnem forumu EUSALP leta 2018 20 alpskih regij in 6 držav podprlo Deklaracijo o trajnostni in varčni rabi tal. Omenila je tudi na XV. Alpski konferenci sprejet Alpski sistem podnebnih ciljev, ki je trenutno najpomembnejši dokument Alpske konvencije. Med 12 sektorji določa dva cilja na področju varstva tal: zmanjšanje izkoriščanja in pozidave tal in izboljšanje kakovosti tal v Alpah. V podporo izvajanju so bile oblikovane smernice (Akcijski načrt za podnebje 2.0) ter orodje - spletna platforma, ki je namenjena tudi grajenju partnerstev za izvajanje. Povabila je k ogledu strani in pridružitvi partnerstvu.

**Petra Božič** je predstavila podlago za ustanovitev Delovne skupine za varstvo tal Alpske konvencije (2. člen konvencije) ter Protokol varstvo tal s cilji: dolgoročno zavarovati ekološko funkcijo tal, preprečevanje degradacij, erozije ipd., ohranitev tipične raznolikosti tal, značilnih tal, pa tudi konkretne cilje za kmetijski sektor, turizem ipd. Kot področja sodelovanja med pogodbenicami protokol navaja tudi raziskave, izobraževanje in obveščanje, monitoring, povezovanje baz podatkov. Rezultati Delovne skupine Varstvo tal v mandatu 2019-2020 so priprava in izpolnitev vprašalnika o stalnih monitoring točkah, na podlagi katerega je nastal 180 strani dolg pregled stanja (stock taking), priprava poročila za bolj ekonomično in preudarno rabo

tal s podatki, ki so trenutno na voljo, ter pregled izzivov. XVI. Alpska konferenca je potrdila poročili ter mandat za nadaljevanje dela.

**Jernej Červek** je predstavil uporabo usmeritev Odbora za preverjanje v slovenskem pravnem redu s področja urejanja prostora. Odbor se je v zvezi s tlemi podrobneje posvetil nekaterim vprašanjem, ki izhajajo iz protokolov Varstvo tal in Urejanje prostora in trajnostni razvoj, in sicer ustrezna in gospodarna omejitev širitve naselij in dejanska uporaba (pozidava) za to namenjenih zemljišč, usmerjanje poselitve ob prometnice (vozlišča) ter omejevanje območij za sekundarna bivališča. V zvezi s tem je Odbor sprejel tudi tolmačenje nekaterih pojmov, ki so bili premalo natančno opredeljeni: poraba tal (sprememba namenske rabe tal, cca 40 % vseh tal se v celoti izgubi) in prekritost tal (z vodonepropustnimi prekritji), ki se je do zdaj prevajal kot pozidava. Slednja je namreč pojem, ki se na področju urejanja prostora uporablja v drugačnem pomenu. Ob pripravi pravilnika OPN in OPPN smo v Sloveniji vključili faktor prekritih površin, ki določa maksimalen obseg površine gradbene parcele, ki je lahko prekrit z nepropustnimi plastmi. V povezavi z navedenim pojmom je tudi določena tudi usmeritev za raščen teren, ki ga v Sloveniji že uporabljamo, in pomeni naravne površine gradbene parcele, ki imajo stik z geološko podlago in omogočajo neoviran odtok vode v podtalje ter je na njih možno zasaditi visoko vegetacijo. Podrobneje je bila uporaba obeh kriterijev razdelana v predlogu Priročnika za urbanistično oblikovalska merila za načrtovanje gradbenih parcel stavb v okviru Državnega reda Slovenije. Za posamezne tipe stavb so bila nadalje predstavljena opredeljena razmerja med obema faktorjema (prekritih površin in raščenege terena).

### **3. Vloga tal za naravo, družbo in gospodarstvo**

**V prvem sklopu na to temo so s prispevki sodelovali dr. Marjetka Suhadolc, Biotehniška fakulteta, dr. Jože Ileršič, Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, dr. Rok Mihelič, Biotehniška fakulteta, Nuša Britovšek, Locus d.o.o.**

Na začetku sklopa je bil najprej predvajan kratki film Svetovne organizacije za hrano – FAO, ki je predstavil vlogo živih tal za naravno ravnovesje ter družbene potrebe. Nekatere izpostavljene vidike je podrobneje osvetlila **Marjetka Suhadolc** v svojem prispevku Ohranimo tla živa.

**Jože Ileršič** se je osredotočil na vlogo kmetijskih tal za pridelavo hrane in podnebne spremembe. Med ekosistemskimi storitvami je pomembno delovanje tal kot ponor ogljika, saj tla lahko vežejo veliko ogljika. V EU ga tla vsebujejo približno 3 krat toliko kot je emisija toplogrednih plinov v enem letu v vsej EU. Grožnje tlam so hkrati tudi grožnja preskrbi s kakovostno hrano. Zato je treba kakovost tal nadzorovati, omejevati spreminjanje kmetijske rabe tal za druge namene, prekrivanje in zbijanje. Spremljanje kakovosti tal je vključeno v novi zakon o kmetijstvu, za kar so predvidene enotne metode, centralno zbiranje podatkov, enotno upravljanje, kot državni monitoring in kot obveznost za tiste, ki upravljajo s kmetijskimi zemljišči. V središču Evropskega zelenega dogovora sta dve strategiji, ki se dotikata kmetijstva in narave, Strategija za biotsko pestrost EU do 2030 in Strategija od vil do vilic, s ciljem doseči novo, boljše ravnovesje med naravo, prehranskimi sistemi in biotsko raznovrstnostjo. Skupna kmetijska politika bo pripomogla k trajnostnemu prehodu. V pripravi je nov strateški načrt za obdobje po letu 2020, ki bo z zeleno arhitekturo nudil nabor različnih ukrepov za doseganje ambicij iz zelenega dogovora. Okrepljena je pogojenost sheme za podnebje in okolje, kmetijsko okoljsko podnebni ukrepi, izboljšano svetovanje in prenos znanja. Ravnanje s tlemi je ključno za trajnostno samooskrbo s hrano, tla varujemo s primerno kombinacijo predvsem kolobarja, pokritosti tal, čim manjšimi posegi v tla. Sedanji in načrtovani ukrepi so namenjeni zmanjševanju erozije, ohranjanju vsebnosti organske snovi v tleh, preprečevanju zbijanja in onesnaževanja. S tem naslavljamo glavne grožnje kmetijskim tlam, preprečujemo oziroma omilujemo njihovo

degradacijo. Poleg izvajanja posameznih ukrepov je ključen celovit ohranitven pristop do tal. Izziv predstavlja tudi precizno kmetijstvo, ki omogoča povečanje produktivnosti ob hkratnem zmanjšanem vplivu na tla. Kakovostna in rodovitna tla in trajnostna raba tal sta temelj za okoljsko in ekonomsko vzdržno kmetijsko pridelavo.

**Rok Mihelič** je predstavil ključne značilnosti ohranitvenega kmetijstva in kako lahko z njim prispevamo k večanju biotske pestrosti tal. Slovensko združenje za ohranitveno kmetijstvo je bilo ustanovljeno 2016. Vanj so vključene fakultete, Kmetijski inštitut Slovenije ter večji pridelovalci. Povezujejo se tudi v okviru Evropskega združenja za ohranitveno kmetijstvo. Konvencionalno kmetijstvo, ki je stremelo k visokim pridelkom (intenzifikacija kmetijstva v 2. pol. 20. stoletja je pomenila 6-kratno povečanje pridelkov) je zašlo v težave (ozek kolobar, slaba infiltracija vode, zbitost, razgradnja organske snovi, slabe razmere za organizme v tleh, pospešena erozija ipd.). Erozija v Sloveniji je premalo poznan problem. Izguba 0.2 mm tal na leto se ne sliši veliko, v 50 letih pa to pomeni izgubo 10 cm najbolj rodovitne zemlje, v kateri so lahko tudi slabo razgrajeni pesticidi, ki lahko na drugem koncu, kjer se odlagajo v obliki sedimenta, povzročijo težave. Na videz majhna izguba tal je nenadomestljiva zaradi počasnega nastajanja novih tal. Globoko oranje in razgaljena tla povzročata težave. V letu 2012 je taka praksa v Vipavski dolini povzročila izgubo 3-10 cm prsti v enem tednu. Ohranitveno kmetijstvo je multifunkcijski sistem kmetijstva, ki zagotavlja trajnostni razvoj - kakovost okolja, ekonomsko učinkovitost in večji ugled kmetijstva v družbi. Ima tri stebre: nič ali minimalni posegi v tla, stalna pokritost tal z živimi rastlinami ali vsaj rastlinskimi ostanki na površini, ki varujejo tla ter pester kolobar. Potrebni so posebni stroji, npr. precizne sejalnice in uvajanje nove tehnike, ki bo nujno potrebna za ta prehod. Združenje že 20 let izvaja tudi poskuse in preverjajo pozitivne spremembe ohranitvenega kmetijstva na tla in njihovo kakovost. Ugotavljajo npr. značilno razslojitev tal, v zgornjem delu veliko več organske snovi, s spodnjem delu pa mineralni del, ki preprečuje manj izpiranja v podtalje. Povečanje organske snovi v zgornjem sloju pomeni povečanje količine stabilnega humusa, kar bi brez ohranitvenega kmetijstva zahtevalo veliko večji vnos energije. V okviru novih ukrepov kmetijske politike je predviden tudi nov ukrep za ohranitveno kmetijstvo, v katerega se bodo lahko prostovoljno vključili zainteresirani kmetje za obdobje vsaj 5 let.

Krajinska arhitektka **Nuša Britovšek** je govorila o vlogi tal v prostorskem načrtovanju ter predstavila primere iz načrtovalske prakse, ki naslavlja tla v različnih oblikah. Prostorskega načrtovalca zavezuje sedem krovnih načel, med njimi trajnostni prostorski razvoj (racionalna raba prostora, usklajevanje interesov, usklajeno razmeščanje dejavnosti). Pri načrtovanju sledi ciljem urejanja prostora: varovanje prostora kot omejene naravne dobrine, omogočanje kakovostnih življenjskih razmer in zdravega okolja, doseganje prostorsko usklajenega in dopolnjujočega razmeščanja različnih dejavnosti, racionalna raba, prispevek k varstvu narave okolja, kulturne dediščine, kmetijskih zemljišč in drugih kakovosti prostora. Prostorski načrtovalci tla dojemajo predvsem kot prostor z raznolikimi značilnostmi (npr. površinskega pokrova, reliefa ipd.), ki izhajajo iz raznolikih tal in zagotavljajo prostor za vrsto človekovih dejavnosti, zagotavljajo okoljske, ekonomske in družbene funkcije in so neobnovljiv naravni vir. Skozi ustrezno umeščanje dejavnosti v prostor ter s celovito presojo vplivov na okolje, ki je del procesa priprave prostorskega akta, lahko zagotovimo umeščanje ter s tem preprečujemo ali vsaj omilimo različne vrste degradacije ali izgube tal kot naravnega vira. V manjši meri prostorski akti preprečujejo degradacije kot je npr. zbitost in izguba organskih snovi. Trajnostno in celovito prostorsko načrtovanje se izvaja na strateški (npr. krajinske zasnove) in izvedbeni ravni (razmeščanje namenske rabe in prostorski ureditveni pogoji). Pomembni so tudi upravljavski načrti, izobraževanje ter vključujoče načrtovanje prostora. Predstavila je nekaj primerov strateških usmeritev - ohranitev 100 m nepozidanega obalnega zelenega pasu, ohranjanje ekstenzivnih kmetijskih površin ter mozaičnosti krajine, analiza degradiranih območij ter usmeritve in pogoji, opredelitev območij za ekološko povezljivost (Občina Ankaran), conacija

prostora z določitvijo razvojnih in varstvenih območij (MO Nova Gorica). V sodelovanju z deležniki so pripravili tri scenarije razvoja za Veliko planino z ukrepi, vključno za varstvo tal (npr. regulacija obiska ter režimi motornega prometa - parkirna mesta, dostopna mesta; sanacija in zmanjšanje oskrbnih kolovozov, ohranjanje razmerja med pašniki in gozdom, usmeritve glede obtežbe tal). Usmeritve za tla so bile določene tudi v povezavi z naklonom terena in nevarnostjo erozije (npr. določitev krajinskih enot na osnovi pedoloških značilnosti kot podlaga za prostorske usmeritve in namensko rabo, vrste kmetijske rabe, izkoriščanje mineralnih surovin ter podrobnejše usmeritve (v MO Koper). Na izvedbenem nivoju je ključna namenska raba prostora in opredelitev podrobnih prostorsko izvedbenih pogojev za posamezno rabo. Primeri MO Koper in Občina Ravne na Koroškem: izvzem stavbnih zemljišč za gradnjo v korist zelenih ali kmetijskih oz. gozdnih površin (v MO Koper izvzetih cca 140 ha). Predstavljen je bil tudi primer podrobnih prostorsko izvedbenih pogojev za območje Vipave, kjer je bila določena posebna krajinska enota ob reki ter usmeritve za nadaljnje načrtovanje. Za preprečevanje erozije so npr. za Ankaranski klif določili dodatno zasaditev ter prepoved nadelave poti. Kot ključne izzive je poudarila našo skupno skrb za okolje in trajnostni razvoj, ki ni dovolj ponotrjena, poenotenje glede temeljev in prioritet ter večjo usklajenost med različnimi sektorji in interesi. Prostorsko načrtovanje lahko namreč ponudi samo del rešitev. Pomembno je tudi ozaveščanje in izobraževanje za učinkovito spopadanje z okoljskimi in prostorskimi izzivi ter zavedanje, da vsakdo pušča sledi v prostoru.

#### **4. Vloga tal za naravo, družbo in gospodarstvo**

**V drugem sklopu na temo vloge tal so s prispevki sodelovali mag. Jože Papež, član Plaforme z naravne nesreče Alpske konvencije (PlanAlp), dr. Andreja Sušnik, Agencija RS za okolje in mag. Stanka Klemenčič Kosi, Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenija – Zavod Maribor, vodja projekta Impuls4 Action.**

V tem sklopu so bili predvajani trije filmi. Prva dva sta bila posneta v sodelovanju s strokovnjaki – partnerji projekta Links4Soils, tretji pa v okviru projekta Impuls4Action. V prvem filmu so strokovnjaki spregovorili o gozdnih tleh ter vlogi gozdnega drevja, ki ob ustrezni izbiri vrste drevja glede na tla lahko nudi širok nabor ekosistemskih storitev. V drugem je bila na eni strani predstavljena pomembna vloga tal pri blaženju podnebnih sprememb in sicer kot ponor ogljika, na drugi strani pa njihova ogroženost, zaradi segrevanja zraka, posledično upad snežnih padavin ter pomanjkanje prekritosti tal s snežno odejo pozimi, kar vpliva na izgubo organske snovi, ki je tako pomembna za ponor ogljika. Impuls4Action je naravnana na trajnostno varovanje tal in voda ter razvoj zelene infrastrukture s ciljem razviti podporne ukrepe, nove modele in orodja ter ozaveščanje prebivalstva o bolj celostnih pristopih. Projekt se osredotoča na tematske pilotne primere: upravljanje voda, urbani razvoj, obnova podeželja ter zaščita šotič. S pomočjo spletnega orodja Less land take bodo lahko odločevalci, občine in kmetovalci poiskali praktične rešitve za izzive s katerimi se srečujejo.

Poudarke prvega filma je v svoji predstavitvi povzel **Jože Papež** in sicer zlasti vlogo gozda in gozdnih tal, pomen izhlapevanja in blagodejni vpliv na klimo. Izpostavil je potencial gozdnih tal za večnamenskost gozda, ki ga nimamo le zaradi lesa, temveč zaradi klimatske, varovalne in drugih funkcij. Ti vidiki so še posebej pomembni v kontekstu podnebnih sprememb. Rdeča nit filma je bila večfunkcionalnost, kar pomeni, da gozd ni namenjen le lesni biomasi, ampak tudi drugim funkcijam, npr. varstvu pred poplavami. Izpostavil je, da smo na slovensko gozdarstvo lahko ponosni, saj je zavezano trajnostnemu, sonaravnemu in večnamenskemu gospodarjenju, ki ga slovenski gozdarju tudi izvajajo. Trajnostno pomeni da z gozdom, ki je obnovljiv naravni vir, gospodarimo v taki meri in dolgoročno, da bodo prihodnje generacije imele koristi od njega. Sonaravno pomeni, da gozdar zna prepoznati gozdna rastišča in temu primerno izbira gozdne

vrste in gozdne sestoje, ki jih tekom let neguje, pospešuje in usmerja. Večnamenskost gozdov govori o določanju, prepoznavanju in zelenih funkcijah gozda, ki jih gozdarji določajo z namenom prilagojenega gospodarjenja z gozdom. Ne gre le za proizvodno funkcijo temveč prepoznavamo tudi ekološke in socialne funkcije. Z načrtovanimi gozdnogojitvenimi ukrepi podpiramo zelene funkcije v prostoru. Nabor in značilnosti funkcij si lahko zainteresirani ogledajo na spletu. Ponosni smo lahko tudi na slovensko hudourničarstvo, ki je s celotno prostorsko obravnavo uspelo s kombinacijami različnih ukrepov (z uporabo tudi gozda, a ne samo) zagotoviti protierozijsko delovanje v korist tal na marsikaterem območju, kjer je prisotno hudourniško delovanje. Marsikatera gozdna ali naravna krajina je obstala prav zaradi ravnanja hudourničarjev – gozdarjev. Za Slovenijo je pomembno, da se okrepi razvojne aktivnosti (nova orodja, izboljšanje razmer za delo) ter splošno zavedanje o njihovi vlogi in pomenu, da bi bili v prihodnje deležni potrebne podpore.

**Andreja Sušnik** je spomnila, da so Alpe stičišče različnih podnebnih regij, ki pogojujejo veliko število različnih podnebnih vplivov. Vzroki za spremembo podnebja v Alpah so v spremembi meteoroloških parametrov (sprememba temperature, izredni vremenski dogodki, katerih jakost in pogostost naraščajo). Soočamo se z izsuševanjem tal, pogostejše so suše, taljenje trajno zmrznjenih tal in ledenikov. Spreminja se tudi vegetacijska sezona (zgodnejše pomladi, kar za kmetijsko pridelavo ni vedno ugodno), podaljšujejo se vegetacijski časi, spreminja se vegetacijska struktura. Slovenija od leta 1961–2019 kaže značilen trend povečevanja letne povprečne temperature, po letu 1990 dolgoletno povprečje kaže, da se celotni slovenski prostor ogreva. Če se dviguje temperatura zraka, se dviguje tudi temperatura tal, ki jo opažamo v vseh letnih časih. V povezavi z višanjem temperature in njenimi posledicami je povezana tudi izguba organske snovi ter zniževanje vodostajev rek in jezer. Ob pogostejših vročinskih valovih imamo velik vročinski stres, kar je problematično tako za živali, kot za ljudi. Problemi so tudi v gradbeništvu – točka zmrzovanja se pomika globlje v tla. V obdobju 1961-2020 beležimo povečevanje vročih dni tudi v hladnejših predelih (kot so npr. Rateče). ARSO je pripravila ocene sprememb do 2100 za temperaturo in padavine. Te kažejo do 45 več vročih dni na leto za Slovenijo ter do 5 stopinj C višje temperature v različnih časovnih presekih v prihodnosti. Skupna količina padavin se sicer povečuje, vendar pa naravni zadrževalniki, kot je sneg izgubljajo svojo vlogo. Čedalje več je izjemnih padavin in te odteka po površini. Posledično se poplavni dogodki zgoščujejo. Po simulacijah naj bi se delež močnejših padavin povečal celo za 37%, kar bo lahko imelo velike posledice, če infrastruktura ne bo ustrezno pripravljena na take razmere. Problem je tudi povečano izhlapevanje, ki vodi v suše, ki so značilne v vseh letnih časih. Včasih so med sušna območja uvrščali le mediteranska območja, a mednje v zadnjem času sodijo tudi Alpe. Pojavljajo se tudi več let zaporedoma, tako da imamo tudi v Sloveniji primere velikih suš, ki so bile opredeljene kot naravne nesreče. Večje suše vodijo do degradacije tal, pomanjkanja vode v tleh, posledice so tudi v gospodarstvu – kmetijstvu, energetiki, turizmu. Ocenjeno je bilo, da smo v obdobju 1981 do 2010 v EU zaradi suš izgubili 9 Mrd EUR letno. Ker so Alpe tudi rezervoar vode za nižje ležeča območja, zmanjševanje padavin in voda v Alpah negativno vplivata tudi na ta območja. Problem zmanjševanja snežne odeje se odraža tudi na bolj mrzlih tleh, kar vpliva na izgubo organske snovi. ARSO skupaj s partnerji izvaja projekt Alpska opazovalnica za sušo (Alpine-Drought Observatory) s ciljem pripraviti priporočila za upravljanja z vodo. Večletni podatki kažejo, da je bil Božič v Sloveniji v zadnjih letih pretežno zelen.

**Stanka Klemenčič Kosi** je podrobneje predstavila namen in cilje projekta Impuls4Action ter partnerje v projektu. Izhodišča projekta so potreba po varovanju tal v Alpah, podnebna kriza, ki zahteva skupen pristop in sodelovanje ter dvig kakovost življenja v Alpah za sedanje in prihodnje generacije. Projekt obsega tri tematska področja. Tematski pilotni primeri upravljanja z vodo se izvaja na dveh lokacijah. Primer iz Slovenije (Planica, Hočko Pohorje) obsega pregled obstoječih modelov, orodij in dobrih praks za spremljanje suše ter možnosti namakanja kot

podlaga za prihodnje ravnanje. Drugi primer s tega področja se izvaja v Spodnji Avstriji in se osredotoča na upravljanje pašnikov. Ugotovili so, da kmetje z ekstenzivno obdelavo pašnikov v območjih z omejenimi dejavniki za kmetovanje dosegajo večjo odpornost na suše kot v dolinah, kjer je mogoče intenzivno upravljanje s pašniki. Vsem odmaknjenim območjem v Alpah je skupno odseljevanje mladih, zato so v okviru tematskega pilotnega primera na Južnem Tirolskem v javno-zasebnem partnerstvu oblikovali projekt za povečanje zaposlitvenih možnosti in obnovo mesta. Temeljlil je na dogovoru med lokalno skupnostjo in drugimi relevantnimi deležniki v prostoru in je dejansko generiral nova delovna mesta. V okviru tematskega sklopa zaščita šotišč se partnerji iz Švice soočajo tako s problemom podnebnih sprememb kot tudi s pritiski drugih uporabnikov. Namen projekta je bil poiskati rešitve za negativne ekološke posledice zaradi velikih drenažnih sistemov in sicer skozi ponovno revitalizacijo nekdanje struge vodotoka. Vsi primeri dobre prakse, modeli in pristopi bodo vključeni v toolbox Manjša poraba tal (Less land take) po tematskih sklopih varstvo voda, obnova šotišč in prenova podeželja ter bodo na voljo za uporabo odločevalcem, občinam in vsem zainteresiranim uporabnikom.

## **5. Krepitev znanj in zavedanja o pomenu tal**

**O krepitevi znanj so spregovorili Helena Matoz, Ministrstvo za okolje in prostor, dr. Borut Vrščaj, Kmetijskih inštitut Slovenije, vodja projekta Links4Soils, in Jurka Lesjak mag. inž. agr., Kmetijski inštitut Slovenije, koordinatorka projekta Links4Soils.**

**Helena Matoz** je predstavila Slovensko partnerstvo za tla, ustanovljeno 2017, kot prostovoljno združenje, v katerega se lahko vključi vsak, ki želi prispevati svoje znanje, poglede in aktivnosti. Namen je izboljšati zavedanje o pomenu tal, integrirati civilno družbo, prispevati k pripravi učinkovite zakonodaje s področja tal, oblikovati skupne odzive na dogajanja na evropski ravni ipd. Eden od razlogov za ustanovitev je bila napoved oživljanja aktivnosti na tem področju s strani Evropske Komisije. V letu 2020 je namreč objavila delovni program za pripravo nove tematske strategije o tleh. Drugi pomemben mejnik je Protokol Alpske konvencije o varstvu tal. Pomembno je tudi Globalno partnerstvo za tla pri Organizaciji združenih narodov, katerega gonilna sila je Evropsko partnerstvo za tla. Tla so naslovljena tudi v letu 2020 sprejeti slovenski resoluciji o varstvu okolja. V Sloveniji so bile izvedene konkretne aktivnosti glede sanacije onesnaženih tal, npr. sanacija vrtcev v celjski kotlini. Ustanovitev in vodenje Slovenskega partnerstva je prevzela skupina več strokovnjakov, kontaktna točka je na MOP, srečanja pa so organizirana vsaj 1 krat letno. Do zdaj so bile na srečanjih na Svetovni dan tal predstavljene naslednje vsebine: v letu 2017 predstavitev različnih tal, v letu 2018 preprečevanje onesnaževanja, v letu 2019 je pokroviteljstvo nad dogodkom prevzelo ministrstvo, pristojno za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, zaradi vprašanja erozije kmetijskih tal. Tema v letu 2020 je biotska pestrost tal. Pozvala je, da udeleženci podajo pobude za obravnavo tem, za katere mislijo, da bi jih bilo treba nasloviti. Vzpostavljena je spletna stran Slovenskega partnerstva za tla, kjer so dostopna gradiva vseh srečanj ter druga gradiva.

**Borut Vrščaj** je spregovoril o Alpskem partnerstvu za tla (AlpSP). Je rezultat projekta Links4Soils. Sloni na principu od spodaj navzgor (za razliko od pobud, ki na globalni ravni potekajo od zgoraj navzdol), temelji na protokolu Alpske konvencije o varstvu tal. Aktivnosti za varstvo tal se izvajajo v nacionalnih jezikih, zato je tudi platforma v petih jezikih. Deluje na lokalni in regionalni ravni, prispeva tudi k evropskim dejavnostim na tem področju. Trenutno partnerstvo je mnogoplastno, od izobraževalnih, do lokalnih in nevladnih institucij. Izvedlo je kar nekaj aktivnosti: pripravilo je cilje, memorandum, promocijske aktivnosti, pridobivalo članstvo in podpornike, sodelovalo v mednarodnih in evropskih organizacijah. Partnerstvo je izdalo nekaj publikacij za krepitev zavedanja o pomenu tal. Sestavlja ga pet stebrov: 1. trajnostno upravljanje tal (razviti boljše, Alpam prilagojeno upravljanje s tlemi, vključno s FAO smernicami);



2. dvig zavedanja, izobraževanja in didaktika; 3. informacije o tleh in raziskave (primerjava in izmenjava usklajenih podatkov o uporabi podatkov o tleh); 4. regionalno sodelovanje (namen je spodbujati sodelovanje med upravo in institucijami, nevladnimi organizacijami in regijami ter državami, spodbujati sodelovanje s prenosom tehnologij ter povezovati večstranske pobude v tem prostoru); 5. primerjava in interoperabilnost razpoložljivih podatkov o tleh (sistemi in oblike zbiranja podatkov se razlikujejo, zato je namen spodbujanje čezmejnega vrednotenja, priprava skupnih slojev v podporo skupnim aktivnostim; dober primer je priprava skupne ocene erozije v Sloveniji in Avstriji). Delovanje Alpskega partnerstva za tla so po zaključku projekta finančno podprle Avstrija, Nemčija in Švica, Slovenija se vključuje tako, da še naprej razvija in podpira spletno stran v podporo platformi. V prihodnje se bo platforma vključila tudi v delo Delovne skupine za tla. Predviden je mednarodni dogodek, ki bo posvečen trajnostnemu upravljanju tal na lokalni ravni. **Borut Vrščaj** je predstavil publikacijo Ekosistemske storitve tal, ki je bila pripravljena v okviru Links4Soils v treh jezikih (slovenščini, italijanščini, angleščini). Publikacija vključuje 11 izbranih ekosistemskih storitev tal, za katere je skupina, ki jo je pripravila ocenila, da so bistvene, ker obravnavajo več sektorjev hkrati (npr. pridelava hrane, pridelava gozdne biomase, zadrževanje vode in uravnavanje površinskega odtoka vode, uravnavanje mikroklimatskih razmer, skladiščenje ogljika, kroženje hranil). Za ilustracijo posameznih ekosistemskih storitev so bili razviti tudi logotipi teh storitev.

**Jurka Lesjak** je predstavila spletno stran Alpskega partnerstva za tla, ki služi kot stičišče in pregled rezultatov, ki so bili objavljeni v teku projekta, preko spletne strani je mogoče vprašati za nasvet ali postaviti vprašanje. Velik prispevek platforme je v tem, da je pripravljena v vseh alpskih jezikih in s tem bogati tudi razvoj tega področja v alpskih jezikih. Vključuje 5 filmov, ki so bili posneti v okviru projekta, dostopne in za prenos pripravljene so vse izdane publikacije. Vsebine, npr. podatki ali karte o tleh, so dostopni preko različnih gumbov. Navedene so informacije o tleh ter natančnejši podatki, kako in kje so podatki dostopni, naveden je seznam institucij, ki lahko pomagajo z različnimi nasveti. V zavihku Dogodki so objavljene informacije o dogodkih kot je bila, npr. lanska poletna šola na Pokljuki. Preko strani se dostopa do slovenske strani partnerstva. **Jurka Lesjak** je predstavila tudi spletno aplikacijo Ocena za tla, ki je bila razvita z namenom, da bi pritegnila lokalne skupnosti k preizkusu znanja o ravnanjih, povezanih s tlemi v različnih situacijah, npr. v primeru erozije, načrtovanju ipd. Izdana je bila publikacija Bonton ravnanja s tlemi, ki predstavlja ustrezna ravnanja s tlemi na področju kmetijstva, gozdarstva, varstva narave in biotske raznovrstnosti, prostorskem načrtovanju, turizmu. Zainteresirani za tiskane izvedbe navedenih publikacij se lahko obrnejo na Kmetijski inštitut Slovenije.

## **6. Panelna razprava**

Po strokovnih predstavitev je bila predvidena panelna razprava, ki pa je zaradi tehničnih težav na začetku dogodka odpadla. Z odgovori na vprašanja, ki so bila predvidena za razpravo, sta se pisno odzvala Alenka Smerkolj, Stalni sekretariat Alpske konvencije in dr. Aleš Poljanec, Zavod za gozdove Slovenije.

### **1. Kaj so po vašem mnenju trije najpomembnejši izzivi na področju ohranjanja in odgovorne rabe tal?**

**Alenka Smerkolj:**

**Varčna raba tal:** Prostor je omejena dobrina, zahteve po njegovi rabi so vedno večje. K varčni rabi tal lahko pristopamo z več vidikov. Potrebno je doslednejše izvajanje zakonodaje oziroma priprave instrumentov, ki bodo omogočali nadzor nad tem izvajanjem. Z vidika prostorskega načrtovanja in razvoja je potrebno poudariti notranji razvoj oziroma uporabo že pozidanih

območij ter vplivati na dinamiko prostorskega razvoja z gradnjo infrastrukture, usmerjanjem prometnih tokov, turizma in komercialnih območij. S tem vplivamo tudi na življenjski stil posameznikov, ki zaradi izbire lokacije in storitev, ki jih le-ta nudi, še vedno povzroča širjenje urbanih območij. Na to lahko vpliva tudi nepremičninski sektor, ki je lahko bolj ali manj prepuščen trgu ali pa usmerjen s primernimi finančnimi instrumenti. Pomemben izziv so tudi davki, ki predstavljajo pomemben vir prihodka občinskih proračunov, vendar pa niso bili oblikovani kot orodje za omejevanje oziroma zmanjševanje pozidave tal.

**Vračanje k resnično trajnostni rabi tal:** Potrebno je vzdrževanje oziroma izboljšanje kakovosti tal (vsebnost humusa, biotska raznovrstnost) – predvsem v gozdarstvu, kmetijstvu (čim bolj trajnostne prakse obdelave) in prostorskem načrtovanju. S tem tudi blažimo učinke podnebnih sprememb, saj na primer več humusa pomeni večjo sposobnost zadrževanja CO<sub>2</sub> v tleh namesto v zraku. S tega vidika je pomembna tudi ponovna vzpostavitev šotišč. Iz njih sproščajo velike količine CO<sub>2</sub>, ko jih izkoriščamo, hkrati pa lahko skladiščijo velike količine, če jih vzdržujemo oziroma ponovno vzpostavimo. Tako z vidika blaženja podnebnih sprememb kot tudi z vidika varstva biotske raznovrstnosti so pomembna tako velika kot tudi majhna šotišča.

**Ozaveščanje:** Za učinkovito varstvo tal je potrebna splošna ozaveščenost med prebivalstvom o njihovem pomenu, zato je potrebno ozaveščanje vseh generacij – od predšolskih otrok do upokojencev. Za izmenjavo znanj o tleh je nujno potrebno mreženje.

#### **Dr. Aleš Poljanec:**

Gozdna tla so poleg klime in reliefa pomemben rastiščni dejavnik. Od tal drugih rab se pomembno razlikujejo. Zanje je značilna velika pestrost talnih razmer in ohranjenost talnih horizontov. V njih ni neposredno umetno vnesenih kemičnih snovi. Ohranjena gozdna tla so pomembna za delovanje gozdnega ekosistema, optimalno izkoriščenost proizvodne sposobnosti gozdnih ekosistemov in kroženje hranil v njem. Nepravilno gospodarjenje z gozdovi lahko povzroči poslabšanje fizikalnih, kemičnih in bioloških lastnosti tal. Degradacija gozdnih tal lahko poteka zaradi različnih erozijskih procesov, ki so posledica zaostrenih ekoloških razmer oziroma drugih rab gozdnega prostora, kot je na primer paša ali rekreacija v gozdu. Degradacija gozdnih tal v alpskem prostoru je lahko tudi posledica zakisovanja tal in posledično spiranja hranil, vnosa olja in onesnažil. Za preprečitev degradacije tal in optimalno delovanje vseh procesov v tleh je potrebno tla in storitve tal (pre)poznati, upravljanje z gozdom pa skrbno načrtovati.

Kot najpomembnejše izzive bi izpostavil:

- Prepoznavanje tal, talnih procesov in ekosistemskih storitev tal, saj je to pomembna podlaga za odgovorno rabo in zaščito gozdnih tal. Gozdarji talne razmere prepoznavamo večinoma preko vegetacijskih posebnosti, kartiranju tal in vegetacije se je do 90-ih posvečalo veliko več pozornosti kot danes. Zato je pomemben izziv intenziviranje spoznavanja tal in njihovih ekosistemskih storitev pri čemer mislim predvsem na monitoring tal, kartiranje talnih tipov v gozdnem prostoru, intenziviranje raziskav povezanih s tlemi, njihovimi ekosistemskimi storitvami in vplivi različnih dejavnikov (naravnih, gozdnogospodarskih, ostalih) na degradacijske procese tal.
- Prav tako kot pomemben izziv vidim poznavanje degradacijskih procesov gozdnih tal in razvoja erozijskih procesov ter intenziviranje upravljanja s temi predeli. Gospodarjenje z gozdom v Sloveniji temelji na načelih trajnosti, sonaravnosti in večnamenskosti. Zaradi kompleksnosti gozdnih ekosistemov in številnih interesov do gozda je upravljanje z gozdom treba skrbno načrtovati, zato je gozdarska stroka izoblikovala sistem gozdarskega načrtovanja na več prostorskih in vsebinskih ravneh. Znanje o gozdnih tleh je v gozdnogospodarske načrte vključeno posredno preko poznavanja gozdnih rastišč in z usmeritvami za varovalno in zaščitno vlogo gozda. V gozdnogospodarskih načrtih načrtovani ukrepi pa morajo biti usklajeni z zahtevami z zmožnostmi rastišča. Izziv v prihodnje je zato v boljšem prepoznavanju degradacijskih procesov v gozdnem prostoru

(boljši podatki o tleh, modeliranje erozijskih in hudourniških procesov ...) in vključenju usmeritev za preprečevanje teh procesov v gozdnogospodarske načrte.

- Krepitev sonaravnega upravljanja gozdov, ki vključuje nego in varstvo gozdnih tal kot delov gozdnih ekosistemov in prostorov z upoštevanjem posledic podnebnih sprememb in skrbjo za ohranjanje biotske pestrosti, ponorne sposobnosti gozdnih tal za CO<sub>2</sub> in vseh ostalih ekosistemskih storitev tal.

## **2. Kaj bi bili najbolj učinkoviti pristopi za spopadanje s konkretnimi izzivi ter kako oziroma kdo jih lahko najučinkoviteje izvaja?**

### **Alenka Smerkolj:**

Odbor Alpske konvencije za preverjanje je v poročilu poglobljenega preverjanja na temo varčne rabe tal med drugim izrazilo poudaril:

- krepitev prostorskega načrtovanja na regionalni in medobčinski ravni z vzpostavitvijo zavezujočih smernic za občine, ki bi učinkovito zaustavile nadaljnjo porabo tal;
- vzpostavitev učinkovitih kvantitativnih ciljev za porabo tal na lokalni in regionalni oziroma medobčinski ravni, tudi z dajanjem prednosti kakovostnim vidikom, kot so funkcije tal.

Delovna skupina Varstvo tal v svojem poročilu navaja, da je v Sloveniji najbolj učinkovit ukrep, ki ščiti pred zapiranjem tal, sistem prostorskega načrtovanja, ki zakonsko predpisuje, da morajo občine v postopku potrditve prostorskega načrta pridobiti soglasje Ministrstva za okolje in prostor.

Še en pomemben vidik je ozaveščanje. Primer ozaveščanja med mladimi je 13. zasedanje Mladinskega parlamenta Alpske konvencije, ki ga je leta 2018 gostila II. Gimnazija Maribor. Temo »ohranjanje tal« so obravnavali dijaki skupaj s politiki in strokovnjaki. Nekateri poudarki iz njihovih sklepov so:

- okolju prijazen turizem in načini za njegovo vzpodbujanje v alpski regiji;
- podjetja in tla, ki jih le-ta porabijo za svoja parkirna mesta;
- zmanjševanje zapiranja tal in zagotavljanje alternativ, npr. uporabe že zaprtih tal s ponovno uporabo/obnovo že zaprtih območij;
- zmanjševanje/omejevanje širjenja mest;
- zeleni prostori v urbanih območjih kot sredstvo za izboljšanje slabe kakovosti tal v mestih, ki je posledica slabega prostorskega načrtovanja (urbano vrtnarjenje).

Omrežjem in idejam »od spodaj navzgor« za trajnostne pristope je potrebno nuditi večjo podporo kot ljubijem.

Pomemben vidik so tudi finančne vzpodbude za trajnostne kmetijske prakse. Prvi korak k temu je nov finančni okvir EU, ki pa žal še ne dosega potrebnih standardov na tem področju in deluje prepočasi.

### **Dr. Aleš Poljanec:**

Učinkovito varstvo gozdnih tal v Alpskem prostoru je povezano z zagotavljanjem stabilnosti in odpornosti gozdov. Pomembno orodje za doseg tega cilja je načrtno gospodarjenje z gozdovi, ki temelji na načelih trajnosti in sonaravnosti, katerega najpomembnejše značilnosti so:

- talna pokritost tal z gozdnim rastjem,
- oblikovanje rastišču primerne pester zgradbe in drevesne sestave gozdov,
- uporaba primerne gozdne mehanizacije,
- spodbujanje naravne obnove gozdnih ekosistemov,
- izogibanje veliko površinskim sečnjam in uvajanjem obnove gozdov pod zastorom odraslega drevja ter
- puščanjem odmrle lesne mase in drevesnega opada v gozdu.

Ohranjanje, obnavljanje in izboljševanje varovalne in zaščitne funkcije gorskega gozda še posebej na hudourniških in erozijskih področjih z:

- doslednim izvajanjem sonaravnega gospodarjenja z gozdovi, ki vključuje tudi prilagojene ukrepe za usmerjanje strukture in drevesne sestave gozdov, specifične glede na vrsto naravne nevarnosti z namenom izboljševanja odpornosti gozda na posamezno naravno nevarnost,
- z ustreznimi ukrepi preventivnega varstva gozdov ter preprečevanjem erozije,
- hitro in učinkovito saniranje prizadetih območij gozdov, ki preprečuje erozijo in ohranja rodovitnost gozdnih tal,
- ohranjanje in nadaljnje razvijanje področja varstva pred hudourniki, erozijo in plazovi, pri čemer je gozdnogospodarske ukrepe za krepitev varovalne in zaščitne vloge gozda treba dopolnjevati z ustrežno umeščenimi tehničnimi protierozijskimi posegi in ureditvami. Sonaravni (bio) tehničnimi ukrepi varstva pred hudourniki, erozijo in plazovi (snežnimi in zemeljskimi) morajo zato ostati sestavni del načrtovanja del v gorskih gozdovih, tudi z namenom ohranjanja kakovosti gozdnih tal v gorskem prostoru.

Za uspešno obvladovanje degradacijskih procesov je zato ključnega pomena povezovanje različnih strok pri upravljanju različnih rab tal, raziskovanju in monitoringu tal, kot tudi pri varstvu pred hudourniki, erozijo in plazovi.

### **3. Če bi imeli možnost, kaj bi spremenili in v kateri politiki (npr. v prostorski, okoljski, kmetijski, gozdarski, izobraževalni, naravovarstveni, gospodarski ...)?**

#### **Alenka Smerkolj:**

Poleg že zgoraj naštetega tudi:

- jasne usmeritve za občine s pristojnostjo države;
- spodbujanje trajnostnih kmetijskih in gozdarskih praks;
- nujnost vključitve kvalitativne ocene tal (glede na funkcije) v vrednotenje zemljišč za pozidavo;
- varovanje mokrišč;
- prednost »brownfield« investicijam.

#### **Dr. Aleš Poljanec**

Glavne spremembe v prihodnje vidim v:

- doslednem spoštovanju in izvajanju obstoječe zakonodaje, tako na ravni politike (ministrstev), kot tudi na ravni strokovnih služb in nadzornih organov;
- izvajanju dolgoročnega spremljanja erozijskih območij zaradi zmanjšanja posledic škodljivega delovanja voda, spremljanje ustreznosti ukrepov v gozdarstvu (sečnja, gradnja gozdne infrastrukture, gojitvena varstvena in druga dela);
- vzpostavitvi medsektorske službe za tla, ki bi vključevala strokovnjake različnih strok in sektorjev, katere namen bi bil pridobivanje podatkov (monitoring), pripravo ustreznih podlag za različna strokovna področja, krepitev zavedanja o tleh in svetovanje politikam o sonaravni rabi tal in njenih ekosistemskih storitev tar varovanju in ohranjanju tal;
- krepitvi zavedanja o pomenu tal in varovanja tal predvsem med lastniki gozdov, mladino in ostalo javnostjo. Posebej pomembno je izboljšanje zavedanja o pomenu tal pri prostorskem planiranju, saj se s prostorskimi posegi pogosto tla trajno uničijo (umeščanje objektov in infrastrukture v prostor; npr. varovanje najboljših kmetijskih zemljišč). Prostorsko planiranje je pomembno tudi glede varstva pred škodljivim delovanjem voda in plazovi, podori ... ;
- izvajanju dolgoročnih raziskav, usmerjenih na spremljanje učinkov posledic podnebnih sprememb na gozdne ekosisteme, predvsem v luči varovanja gozdov, vodnih virov in s tem varovanja gozdnih tal oz. rastišč;
- sodelovanju deležnikov pri oblikovanju politik za varovanje tal v gorskem svetu, sodelovanje strok pri reševanju realnih problemov varstva tal v gorskem svetu (urejanje hudourniških in erozijskih območij);

- spremljanju vpliva kmetijstva in gozdarstva na zagotavljanje stabilnih ekosistemov v gorskem prostoru.

#### **7. Ponoven ogled dogodka in dostop do prezentacij in filmov:**

**Vse prezentacije in štirje prikazani filmi so dostopi na spletni strani Slovenskega planinskega muzeja:** Novice, Arhiv, 4. 12. 2020

**Prezentacije in film Ohranimo tla živa, varujmo njihovo biotsko pestrost (FAO) so dostopne tudi na spletni strani Slovenskega partnerstva za tla:** <https://www.gov.si/zbirke/projekti-in-programi/slovensko-partnerstvo-za-tla/>

**Drugi predstavljeni filmi so na dostopni na:**

- na spletni strani Alpske platforme o tleh (<https://si.alpinesoils.eu/>)
- na spletni strani projekta Impuls4Action: <https://www.impuls4action.eu/>

