

Ekstenzivna travišča v celinski Sloveniji: srednjeevropski z orhidejami bogati polsuhi travniki

Travišča na območju zmerno toplega podnebnege pasu so v večini polnaravnega nastanka. Ustvaril jih je človek z krčenjem gozdov in jih skozi dolgo obdobje vzdrževal z uporabo tradicionalnih kmetijskih rab, zlasti ekstenzivne košnje in paše. Polnaravna travišča predstavljajo kulturno krajino, ki je v Evropi nastajala zadnjih tisoč let in lahko jih opredelimo kot relikv evropske tradicionalne kulturne krajine (Pärtel s sod., 2005). Poleg tega predstavljajo ekstenzivno gojeni travniki vrstno najbogatejše habitate v zahodnih, severnih in osrednjih predelih Evrope, med njimi pa še zlasti izstopajo suha in polsuha travišča oziroma njihovi habitatni tipi.

V zadnjih sto letih so se površine travniških površin po Evropi močno zmanjšale in postali so eni izmed najbolj ogroženih habitatov v Evropi. Glavni razlog je ta, da je pridelava krme na trajnih travniških zamenjala bolj produktivna pridelava na dosejanih ali v celoti sejanih travnikih (Pärtel s sod., 2005). Sprememba rabe ima za posledico osiromašenje rastlinske

vrstne sestave, vpliv le-tega pa se ne kaže samo v zmanjšani biodiverziteti, temveč tudi v upadanju njihovih ekosistemskih uslug in servisov, kot sta npr. opravljanje in biološka kontrola škodljivcev (Tscharntke s sod., 2005).

V Sloveniji so ekstenzivna travišča danes še sorazmerno pogosta, za kar imajo zaslugo kmetje, ki še ohranjajo trajna travišča s tradicionalno rabo. Tako se suha in polsuha travišča na večjih površinah pojavljajo v subsredozemskem območju (kraški travniki in pašniki) in tudi v celinskih predelih, kjer poraščajo topla, zmerno suha in s hranilnimi snovmi slabše založena tla. Da bi prispevali k učinkovitemu ohranjanju teh pomembnih habitatov, smo v zadnjih dvajsetih letih opravili vrsto raziskav na suhih in polsuhih travniških površinah po Sloveniji, zato so njihova floristična sestava, ekologija in načini rabe dobro proučeni (npr. Kaligarič, 1997, Kaligarič in Škornik, 2002, Kaligarič in Ivajnsič, 2014, Pipenbaher s sod., 2013).

Namen tega prispevka je predstaviti najpogostejšo obliko suhih in polsuhih travnišč na območju celinske Slovenije. To

so travišča navadne turške detelje in pokončne stoklase (*Onobrychido viciifolia-Brometum*) (Škornik, 2000), v habitatni tipologiji Slovenije (Jogan in sod., 2004) pa so poimenovana kot srednjeevropski z orhidejami bogati polsuhi travniki na flišu ali globljih tleh na apnencu (koda 34.322S1). Zaradi svoje izjemnosti in ogroženosti jih najdemo tudi na Seznamu evropsko pomembnih habitatnih tipov iz Priloge I Direktive o habitatih. To so t. i. ciljni habitatni tipi za razglasitev območij Natura 2000, ki se morajo prednostno ohranjati. Travišča, ki jih predstavljamo v nadaljevanju, sodijo tudi med tiste kmetijske površine, na katerih se lahko izvajajo različne operacije znotraj ukrepa kmetijsko-okoljskih-podnebnih plačil (KOPOP) iz Programa razvoja podeželja RS (PRP) za obdobje 2014–2020: npr. trajno travinje I in II, posebni travniški habitatni (HAB), travniški habitatni metuljev (MET), ohranjanje habitatov strmih travnikov in visokodebelni travniški sadovnjaki.

Kje v Sloveniji so območja z orhidejami bogatih polsuhih travnikov?

Razširjeni so predvsem po terciarnem gričevju subpanonskega sveta: v Halozah (kjer dosejajo največjo gostoto), Slovenskih goricah, po Voglajnskem, Zgornjesotelskem in Srednesotelskem gričevju ter po Senovskem in Bizeljskem gričevju. Na večjih površinah smo ta travišča zabeležili tudi drugod po Sloveniji, npr. v okolici Cerknice, med Celjem in Zidanim mostom, med Novim mestom in Metliko, v Loškem potoku, na območju Tuhinjske doline itd. Uspevajo od nižin do 1000 metrov. V gričevnatih predelih poraščajo predvsem sončne južne lege z nagibi tudi do 35 stopinj. Ob rekah, na območjih kraških planot, podolij in ravnin so se ti travniki najpogosteje razvili na bolj ali manj ravnih površinah.



Vrstno bogata polsuha travišča navadne turške detelje in pokončne stoklase (*Onobrychido viciifolia-Brometum*) so v habitatni tipologiji Slovenije poimenovana kot srednjeevropski z orhidejami bogati polsuhi travniki na flišu ali globljih tleh na apnencu (koda 34.322S1). So najpogostejši tip suhih in polsuhih travnišč na območju celinske Slovenije. Na fotografiji vidimo med drugimi tudi rožnato cvetočo navadno turško deteljo (*Onobrychis viciifolia*) (Kamnica pri Mariboru, maj 2010; foto Branko Bakan).



Z orhidejami bogati polsuhi travniki poraščajo predvsem sončne južne lege gričevnatih pokrajin severovzhodne Slovenije (Kamnica pri Mariboru, maj 2012; foto Igor Paušič).

Travišča turške detelje in pokončne stoklase se razvijejo na tleh z globljimi profili in večjo vodno kapaciteto, zaradi česar jih označujemo kot polsuha travišča. Matična kamninska osnova so karbonatne kamnine – v gričevnatih in hribovitih predelih lapor, apnenci in dolomiti, ob rekah pa karbonatni prodnati in peščeni nanosi. Tip tal so rendzine (t. i. pararendzina) in evtrična rjava tla. Evtrična rjava tla uvrščamo v skupino kambičnih tal tipa A-(B)-C. So globoka do zelo globoka tla, najpogosteje med 50 in 70 cm, izjemoma tudi do 100 cm. Kemijska reakcija vrhnjega 15-centimetrskega sloja tal je nevtralna do slabo kislina oziroma slabo alkalna. Na podlagi izmerjenih koncentracij fosforja in kalija v tleh smo ugotovili, da so to siromašna do srednje preskrbljena tla. Na apnencih in dolomiti se takšna vegetacija razvije na rjavih pokarbonatnih tleh; najdemo jih v dinarskem, preddinarskem in predalpskem fitogeografskem območju, na manjših površinah pa tudi v subpanonskem prostoru (npr. na Boču, Donački gori, Orlici). Takšna tla imajo v primerjavi z evtričnimi rjavimi tlemi nižji pH, zaradi spiranja ne vsebujejo karbonatov, sposobnost zadrževanja vlage pa je manjša. Evtrična rjava tla se razvijejo tudi na karbonatnem nanosu ob rekah – na terasah ter aluvialnih ravninah. Večinoma ravno površje in rodovitna tla zagotavljajo ugodne možnosti za intenzivno kmetijstvo, zato najdemo danes polsuha travišča na takšnih površinah samo še za vzorec. Sami smo lepo ohranjene travnike popisali npr. ob sotočju rek Save in Krke v kraju Čatež ob Savi. Sestojte ekstenzivnih travišč turške detelje in pokončne stoklase smo še pred kakšnim desetletjem lahko našli tudi na prodnatih nanosih ob reki Dravi na ob-

močju krajinskega parka Šturmovci.

Kakšna je njihova značilna floristična sestava?

Med travami prevladuje pokončna stoklasa (*Bromus erectus*), ki je značilna vrsta za celo skupino evropskih suhih in polsuhih travišč (razred *Festuco-Brometea*). Z njeno prisotnostjo tudi najhitreje in najlažje ugotovimo, da imamo pred sabo takšen tip travnika. Pomembne graditeljice travne ruše so tudi navadna glota (*Brachypodium pinnatum*), navadna smiljica (*Koeleria pyramidata*), brazdnatolistna bilnica (*Festuca rupicola*), navadna migalica (*Briza media*), pasja trava (*Dactylis glomerata*), visoka pahovka (*Arrhenatherum elatius*) in rumenkasti ovsenec (*Trisetum flavescens*). Travna ruša je sicer relativno visoka in gosta v primerjavi z drugimi tipi ekstenzivnih travišč, hkrati pa tla niso tako močno založena s hranilnimi snovmi, da bi teh nekaj vrst trav popolnoma prevladalo. Tako uspevajo poleg njih še številna zelišča, ki obarvajo travnike skozi celotno rastno sezono. Med najbolj značil-

nimi vrstami so navadna turška detelja (*Onobrychis viciifolia*), resasti škrobovec (*Rhinanthus glacialis*), srednji trpotec (*Plantago media*), navadni vrednik (*Teucrium chamaedrys*), gorska detelja (*Trifolium montanum*), travniška kadulja (*Salvia pratensis*), panonski osat (*Cirsium pannonicum*), polajeva materina dušica (*Thymus pulegioides*), brezstebelna kompava (*Carlina acaulis*), čopasta grebenuša (*Polygala comosa*), vrbovolistni primožek (*Bupthalmum salicifolium*), gomoljasta zlatica (*Ranunculus bulbosus*), mala stršnica (*Sanguisorba minor*), sinjezeleni šaš (*Carex flacca*), pravi ranjak (*Anthyllis vulneraria*) in navadni nageljček (*Dianthus carthusianorum*).

Prisotne so tudi nekatere vrste, ki jih sicer v večjem številu najdemo na zmerno do intenzivno gojenih travnikih, npr. navadna nokota (*Lotus corniculatus*), navadni glavinec (*Centaurea jacea*), vrste is skupine navadne ivanjščice (*Leucanthemum vulgare* agg.), njivsko grabljišče (*Knautia arvensis*), navadni rman (*Achillea millefolium*) in črna detelja (*Trifolium pratense*).

Dragocena značilnost in posebnost teh travnikov so vrste iz družine kukavičevk (*Orchidaceae*), po katerih so dobili ti travniki tudi svoje drugo ime »z orhidejami bogati polsuhi travniki«. Zelo jim ustrezajo topla in hkrati vlažna bazična tla. Te t. i. travniške orhideje, ki so povsod v Evropi na seznamih redkih in ogroženih vrst, so na naših travnikih še vedno zastopane z bogastvom vrst in primerkov. Najpogostejši sta trizoba kukavica (*Orchis tridentata*) in navadna kukavica (*Orchis morio*), pojavljajo pa se še številne druge, npr. piramidasti pilovec



Navadni nageljček (*Dianthus carthusianorum*) (slika levo), travniška kadulja (*Salvia pratensis*) (na sliki desno v ozadju) in kranjska lilija (*Lilium carnolicum*) so značilne vrste polsuhih travnikov (Planina pri Sevnici, junij 2013; foto Petra Sehur).

(*Anacamptis pyramidalis*), navadni kukavičnik (*Gymnadenia conopsea*), čeladasta kukavica (*Orchis militaris*), navadna oblata kukavica (*Traunsteinera globosa*), bezgova prstasta kukavica (*Dactylorhiza sambucina*), pikastocvetna kukavica (*Orchis ustulata*) in različne vrste rodu mačjih ušes (*Ophrys*), npr. osjeliko (*O. sphegodes*), čmrljeliko (*O. holosericea*) in muholiko mačje uho (*O. insectifera*).

Sezona orhidej je od zgodnje pomladi, ko cvetijo rumene in vijolični primerki vrste majska prstasta kukavica (*Dactylorhiza majalis*), in vse do jeseni, ko lahko na predhodno pokošenih travnikih najdemo pozno cvetočo zavito škrbico (*Spiranthes spiralis*). Druge pomembnejše in redke vrste teh travnikov so še: kranjska lilija (*Lilium carnioolicum*), rumeni lan (*Linum flavum*), lepljivi lan (*L. viscosum*), navadni kosmatinec (*Pulsatilla nigricans*) in svišči oziroma sviščevci: navzkrižnolistni (*Gentiana cruciata*), tržaški (*Gentiana tergestina*), spomladanski (*Gentiana verna*) in trebušasti svišč (*Gentiana utriculosa*) ter resasti (*Gentianella ciliata*) in nemški sviščevci (*Gentianella germanica*).

S kakšno rabo ohranjamo srednjeevropske z orhidejami bogate polsuhe travnike?

Vrstno najbogatejša travnišča so se razvila skozi več stoletij tradicionalne kmetijske rabe, zato so prav kmetje in lastniki ekstenzivnih travnišč ključni in najpomembnejši pri njihovem ohranjanju tudi v prihodnje. V preteklosti so se ti travniki v glavnem koristili kot košenice, ki so jih kosili enkrat do trikrat letno. Gnojili so jih z organskimi gnojili (hlevskim gnojem). Ob gnojenju z mineralnimi gnojili pričnejo zelo hitro v sestojih prevladovati ena ali nekaj vrst trav, poveča se pridelek krme, hkrati pa močno upade število vrst. Kukavičevke so med prvimi, ki izginejo iz takšnih površin in jih zato uporabljamo kot kazalnike stanja ohranjenosti polsuhih travnišč. Košnja je bila kombinirana tudi s pašo, predvsem v jesenskem času, po zadnji košnji. Košnja predstavlja tudi v sedanosti najbolj ustrezen način rabe za vzdrževanje teh polsuhih travnišč. Košnja s pravilom sena naj bi bila opravljena vsaj enkrat letno, da preprečimo zaraščanje. Da se prepreči zbitost tal, se priporoča uporaba čim lažje mehanizacije in strižnih kosilnic. Ključnega pomena



Kukavičevke ali orhideje (Orchidaceae), ki so povsod v Evropi na seznamih redkih in ogroženih vrst, so na naših travnikih še vedno zastopane z bogastvom vrst in primerkov. Na sliki sta piramidasti pilovec (*Anacamptis pyramidalis*) (na sliki levo) in navadna kukavica (*Orchis morio*) (na sliki desno) (Planina pri Sevnici, junij 2013; foto Petra Sehur).

je tudi čas košnje, ki pa se ne da določiti enotno za celo območje pojavljanja te vegetacije pri nas, ampak se razlikuje tako po pokrajinah kot tudi glede na nadmorsko višino znotraj posamezne pokrajine. Za ohranitev rastlin in živali skušamo kositi čim kasneje, hkrati pa dovolj zgodaj, da je pridelek s travnika še kakovosten. Če se ta travnišča uporabljajo za pašo živali, je pomembna primerna obtežba, saj lahko prevelika obtežba zelo hitro poslabša in značilno spremeni floristično sestavo.

Namesto zaključka

Kljub dejstvu, da predstavlja gozd najbolj naravno vegetacijo na območju zmerno toplega pasu tako v Sloveniji kot drugod v Evropi, je velik del rastlinskih in živalskih vrst vezan na odprte negozdne habitate. Zato je pomembno, da ohranjamo površine polnaravnih travnišč. Primeri iz prakse so pokazali, da je z ustrezno rabo tudi v današnjem času mogoče vzdrževati vrstno bogate travnike, kar je cilj tako kmetijev kot naravovarstvenikov.

dr. Sonja Škornik

**Fakulteta za naravoslovje in matematiko,
Univerza v Mariboru**

Literatura

Jogan N., Kaligarič M., Leskovar I., Seliškar A., Dobravec, J. 2004. *Habitatni tipi Slovenije HTS 2004 [Habitat types of*

Slovenia HTS 2004]–Ministrstvo za okolje, prostor in energijo, 64 s.

Kaligarič M., Darovec D., Ličen S., Lipovšek M., Lipej L. 1997. *Rastlinstvo Primorskega krasa in Slovenske Istre: travniki in pašniki. Zgodovinsko društvo za južno Primorsko. Znanstveno-raziskovalno središče Republike Slovenije*, 111 str.

Kaligarič M., Škornik S. 2002. *Variety of dry and semi-dry secondary grasslands (Festuco-Brometea) in Slovenia-contact area of different geoelements = Raznolikost suhih in polsuhih sekundarnih travnišč (Festuco-Brometea) v Sloveniji-stičnem območju različnih geoelementov. SAZU (Ljubljana)*, 43, (3), 227–246.

Kaligarič M., Ivajnsič D. 2014. *Vanishing landscape of the "classic" Karst: changed landscape identity and projections for the future. Landscape and Urban Planning*, 132, 148–158.

Pärtel M., Bruun H. H., Sammuli M. 2005. *Biodiversity in temperate European grasslands: origin and conservation. V: Lillak in sod. (ured.) Integrating Efficient Grassland Farming and Biodiversity. Proceedings of the 13th International Occasional Symposium of the European Grassland Federation. 29–31 August, Tartu, Estonia*, 10, 1–14.

Pipenbaher N., Kaligarič M., Mason N. W., Škornik S. 2013. *Dry calcareous grasslands from two neighboring biogeographic regions: relationship between plant traits and rarity. Biodiversity and conservation*, 22, (10), 2207–2221.

Škornik S. 2000. *Suha in polsuha travnišča reda Brometalia erecti Koch 1926 v Sloveniji. Doktorska disertacija. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Ljubljana*, 326 s.

Tscharntke T., Klein A. M., Krüess A., Steffan-Dewenter L., Thies C. 2005. *Landscape perspectives on agricultural intensification and biodiversity-ecosystem service management. Ecology letters*, 8, (8), 857–874.

REVIJA DRUŠTVA ZA GOSPODARJENJE NA TRAVINJU SLOVENIJE

NAŠE TRAVINJE

Številka 10

Maj 2016

