

Drevesno-pašni podsistem – predlog kriterijev za opredelitev potencialnih območij

Saša VOCHL¹, dr. Andreja FERREIRA¹

¹Gozdarski inštitut Slovenije, Večna pot 2, 1000 Ljubljana

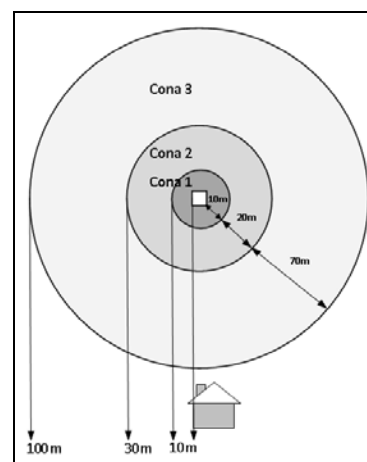
Ključne besede: drevesno-pašni podsistem, zaraščanje, požarna ogroženost

Pri ponovni vzpostavitvi opuščenih kmetijskih zemljišč za gospodarno pridelavo hrane in opravljanje ekosistemskih storitev, je bila v slovenskem prostoru kot učinkovita prepoznana paša živali. Opuščanje živinoreje v Sloveniji namreč predstavlja enega izmed glavnih vzrokov za zaraščanje kmetijskih zemljišč, še posebej tistih na območjih z omejenimi dejavniki za kmetovanje v kraškem, gorskem in hribovitem svetu (Kompan in sod., 2011). Vendar pa v procesu revitalizacije zaraščajočih površin s pašo ni vedno smiselno odstraniti vsega drevja in grmovja (Vidrih in sod., 2008), saj t.i. drevesno-pašni podsistem, kjer so na pašniku prisotna tudi drevesa, prinaša številne ekološke, ekonomske ter socialne prednosti pred izključno pašo na odprtem pašniku (Rois-Díaz in sod., 2006).

V Sloveniji so nekateri avtorji že predlagali potencialna območja za vzpostavitev drevesno-pašnega podsistema. Čemažar (2007) v svojem diplomskem delu ugotavlja njegovo primernost na vodovarstvenem območju Kleče. Drevesno-pašni način rabe tal ima velik pomen na pašnikih Primorskega krasa (Eler in sod., 2008; Vidrih in sod., 2008). Na osnovi klime, reliefa in kamninske podlage Vidrih in sod. (2009) kot prednostne površine za izvajanje drevesno-pašne rabe predlagajo Tolminsko in Idrijsko-Cerkljansko hribovje, Belo in deloma Suho krajino, Haloze in Kozjansko ter nižinski Kras.

V luči zmanjševanja požarne ogroženosti okolja ima drevesno-pašni podsistem pomembno vlogo, saj lahko predstavlja gorivno preseko, poraščeno z drevjem med naselji, kmetijskimi površinami in požarno ogroženimi gozdovi (FAO, 2001). Namen gorivne preseke je prekinitev zveznosti goriv in posledično zmanjšanje intenzitete požara.

V literaturi se pojavljajo različni kriteriji za vzdrževanje gorivnih presek v bližini objektov, ki so predstavljeni v Preglednici 1. Glede na oddaljenost od objekta se v posameznih gorivnih presekah (conah) pojavlja različna jakost uravnavanja goriv (Slika 1). Tako je v neposredni bližini objektov priporočljivo odstraniti vsa drevesa in



Slika 1. Primer varnostnih odmikov posameznih gorivnih presek od objekta (FireSmart, 2003)

Preglednica 1. Pregled značilnosti gorivnih presek v bližini objektov po različnih avtorjih.

	razdalja od objekta v odvisnosti od naklona (m)				cilj	vir
	ravnina	10-20% ¹	20-30% ¹	55%		
cona A	neposredna bližina objekta				vzdrževanje negorljivega območja iz betona, peska, posajenega z rožami...	Mržek, 2008 po IFSTA, 2003
cona B	3	5	6		vzdrževanje površine brez dreves	
cona C	6	8	9		redčenje dreves na razdaljo treh metrov med krošnjami, obvejevanje na eno tretjino drevesne višine, vzdrževanje nizke trave (največ 7 cm) brez gorljivih lesenih ostankov	
cona D	21	24	30		drevesa razredčena in očiščena spodnjih vej, višina pritalne vegetacije pa ne bi smela presežati 30 cm	
Srednja požarna ogroženost gozda	min 40					Mržek, 2008 ²
Velika požarna ogroženost gozda	min 50					
Zelo velika požarna ogroženost gozda	min 60					
cona 1	10		razdalja se poveča na spodnji strani pobočja za 2x in v horizontalni smeri za 1,5x (30% naklon)	razdalja se poveča na spodnji strani pobočja za 4x in v horizontalni smeri za 2x	vzdrževanje trave do višine največ 10 cm oz. površine z negorljivimi materiali (beton, pesek, kamen...), odstranjevanje gorljivega materiala (opad, lesni ostanki, sušice...), gojenje požarno manj ogroženih, rastišču primernih drevesnih vrst in druge vegetacije	FireSmart, 2003
cona 2	30				redčenje krošenj do medsebojne razdalje vsaj 3 m, odstranjevanje večine ali vseh podstojnih dreves, obvejevanje dreves na višino 2 m čistega debla, uravnavanje razpoložljivosti goriv pri tleh, gojenje požarno manj ogroženih, rastišču primernih drevesnih vrst in druge vegetacije	
cona 3	100				redčenje in obvejevanje dreves ter uravnavanje razpoložljivosti goriv pri tleh, gojenje požarno manj ogroženih, rastišču primernih drevesnih vrst in druge vegetacije	
Gorivna preseka za lahko vnetljiva goriva³	5				odstranitev vseh lahko vnetljivih in hitro gorečih goriv (suha trava, grmičevje, nizka drevesa)	Jakša, 2006
Gorivna preseka za težje vnetljiva in počasi goreča goriva³	20					
Cona brez dreves	10				razdalja med drevesi vsaj 2,5 m, obvejevanje dreves na višini 2,5 m čistega debla	

¹ V primeru umeščeni objekta nad gozd.

² Predlagane vrednosti bi bile lahko večje, zaradi možnosti požarnih preskokov v razdalji 100 m in več.

³ Gorivna preseka za težje vnetljiva goriva se v primeru, ko se objekt nahaja na strmini na spodnji strani pobočja, podaljša na 25 m.

goriva, ki hitro zagorijo. Gorivne preseke, kjer so drevesa lahko prisotna, spremljajo ukrepi namenjeni uravnavanju razdalje med krošnjami, odstranjevanju spodnjih vej dreves in čiščenju zeliščne ter grmovne plasti. To lahko dosežemo z ukrepi kot je redčenje, obvejevanje in paša, ki v drevesno-pašnem podsistemu služijo za uravnavanje ekoloških dejavnikov (vlaga, temperatura, svetloba) in posledično povečevanju donosov na pašniku.

Ob nadaljnjih spremembah podnebja je v prihodnje pričakovati povečano požarno aktivnost na našem ozemlju (Kajfež-Bogataj in sod., 2004), zato bo iskanje učinkovitih in ekonomsko vzdržnih načinov za ponovno revitalizacijo zaraščajočih površin ter njihovo vzdrževanje pridobivalo na pomenu. Zaraščajoče površine imajo namreč velik vpliv na povečevanje požarne ogroženosti okolja, saj zaradi svoje stopničaste zgradbe in nakopičene odmrle biomase omogočajo ognju hitro širjenje v krošnje dreves. Drevesno-pašni podsistem ima lahko pomembno vlogo pri ponovnem rekultiviranju nekdanjih kmetijskih zemljišč in njihovem nadaljnjem vzdrževanju. S pretrganim sklepom krošenj, primerno izbiro drevesnih vrst, drevesi očiščenimi spodnjih vej in prisotnostjo pašnih živali lahko predstavlja trajen razmejitveni pas (gorivno preseko) med naselji, kmetijskimi površinami in požarno ogroženimi gozdovi ob hkratnem zagotavljanju vseh ostalih funkcij. Pri tem je potrebno ustvariti pogoje, da se bodo ljudje odločali za tovrsten način kmetovanja. Na temo proizvodne sposobnosti ruše in živali je bilo na drevesno-pašni rabi že veliko narejenega. V prihodnje bi bilo smiselno ovrednotiti ne le ekološki, temveč tudi proizvodni potencial dreves na pašniku, pri čemer lahko gozdarji v sodelovanju s kmetijci odigramo pomembno vlogo.

- Čemažar F. 2007. Drevesno-pašna raba travinja na vodovarstvenem območju Kleče. Ljubljana, Diplomsko delo. Biotehniška fakulteta, Oddelek za agronomijo: 38 str.
- Eler K., Čop J., Vidrih M. 2008. Trajnostna raba pašnikov Primorskega krasa v prihodnosti. V: Novi izzivi v poljedelstvu. Rogaška Slatina. Ljubljana, Slovensko agronomsko društvo: 358-364
- FAO 2001. International handbook on forest fire protection. Technical guide for the countries of the Mediterranean basin.
- FireSmart: protecting your community from wildfire. 2003. Second Edition. Natural Resources Canada, Canadian Forest Service, Northern Forestry Centre, Edmonton, Alberta, Partners in Protection, Edmonton, Alberta: 165 str.
- Jakša J. 2006. Gozdni požari. Gozdarski vestnik, 64, 9: 393-408
- Kajfež-Bogataj L., Bergant K., Črepinšek Z., Cegnar T., Sušnik A. 2004. Scenarij podnebnih sprememb kot temelj za oceno ogroženosti z vremensko pogojenimi naravnimi nesrečami v prihodnosti. <http://www.agroweb.bf.uni-lj.si/geslovnik.htm> (8. mar. 2009)
- Kompan D., Vidrih T., Vidrih M., Pogačnik M. 2011. Možnosti rekultiviranja zaraščajočih površin v Sloveniji. V: Zbornik predavanj. 20. mednarodno znanstveno posvetovanje o prehrani domačih živali. Čeh T. in sod. (ur.). Murska Sobota, Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije, Kmetijsko gozdarski zavod Murska Sobota: 36-49
- Mržek T. 2008. Upravljanje požarno ogroženih območij na Krasu. Diplomsko delo. Nova Gorica, Univerza v Novi Gorici, Fakulteta za znanosti v okolju: 52 str.
- Muhič D. 2004. Požari v naravi. Ljubljana, Gasilska zveza Slovenije: 221 str.

- Rois-Díaz M., Mosquera-Losada R., Rigueiro-Rodríguez A. 2006. Biodiversity indicators on silvopastoralism across Europe. Finland, European Forest Institute: 66 str.
- Vidrih M., Čop J., Eler K., Udovč A. 2008. Značilnosti pašnikov Primorskega krasa in njihova raba : strokovne podlage za opredelitev novega ukrepa namenjenega ohranjanju slovenskih kraških območij. Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za agronomijo: 29 str.
- Vidrih M., Vidrih T., Kotar M. 2009. In Slovenia: management of intensive land use systems. V: Agroforestry in Europe: current status and future prospects, Advances in agroforestry. Rigueiro-Rodríguez A., McAdam J., Mosquera-Losada M.R. (eds.). Springer: 397-414