



Ispaša doprinosi raznovrsnosti travnjaka u zaštićenim područjima

- **AUTORI:** Martin Komainda, Johannes Isselstein, Eszter Lellei-Kovács, Stanislav Hejduk
- **OPIS:** Dobro osmišljeno gazdovanje ispašom može održati ili čak povećati raznovrsnost staništa i poboljšati biodiverzitet različitih vrsta travnjaka, od mikroba u tlu do biljaka, beskičmenjaka i kičmenjaka

Travnjaci u Evropi mogu imati do 98 biljnih vrsta na 10 m² i na taj način pružiti utočište ugroženim i beskičmenjacima i pticama i sisarima, čiji broj opada. Zaštićena područja su sredstvo za sprečavanje prekomjerne eksploatacije resursa kako bi se omogućilo da biodiverzitet napreduje. Za razliku od ispaše orijentisane na proizvodnju, ispaša u zaštićenim područjima (poznata i kao konzervaciona ispaša) ima za cilj da koristi biljojede kao menadžere ekosistema za promovisanje multifunktionalnosti na travnjacima. U umjerenj klimi, travnjaci koji su odvojeni od proizvodnje radi zaštite životne sredine su u opasnosti da izgube karakteristike otvorenog prostora zbog prodiranja drveća, a posebno žbunja. Gubitak otvorenih travnjaka može dovesti do izumiranja rijetkih vrsta. Ispašom na travnjacima visoke prirodne vrijednosti takođe izbjegavaju se troškovi u vezi sa ukljanjanjem biomase.

- **OBRAZLOŽENJE:** Evropski trajni travnjaci (PG) obezbjeđuju hranu za preživare i konje, a očekuje se da će društvu pružiti mnoge druge usluge ekosistema, uključujući sekvencijaciju ugljenika, zaštitu zemljišta od erozije, čistu vodu, kulturno nasljeđe i podršku biodiverzitetu. Ispaša je neophodna aktivnost na travnjacima, ne samo za ishranu životinja, već i za sprečavanje prelaska u žbunje, a može se koristiti i za regeneraciju degradiranih staništa (neplodno zemljište). Ispašom se mogu održavati područja očuvanja prirode u dobrom stanju, a od posebnog je značaja tamo gdje je neravno tlo, strme padine, vodena površine ili gnijezda ptica, gdje je košenje nemoguće, otežano ili nepoželjno.
 - ✓ Uzgoj rijetkih rasa stoke koje su dobro prilagođene ekstenzivnoj ispaši pomaže u očuvanju genetičkog fonda ovih autohtonih, drevnih vrsta. Mađarsko sivo goveče je posebno dobro prilagođeno pašnjačkim polusušnim staništima, dok bivoli održavaju močvarna područja u dobrom stanju. Obje su od vitalnog značaja za održavanje pejzažne raznolikosti i strukture i kvaliteta pašnjaka



Sl.1: (Ekstenzivna ispaša sa magarcima i šarole rasom govoda u Kiškunšagu, Mađarska. Foto: Eszter Lellei-Kovács



Ispaša doprinosi raznovrsnosti travnjaka u zaštićenim područjima

• OBRAZLOŽENJE (nastavak):

- ✓ U drugim oblastima, Exmoor poniji, auroh goveda i evropski bizoni se koriste kao efikasna sredstva za transformaciju degradiranih područja u vrijedne travnjake
- ✓ Ispaša radi očuvanja prirode može da očuva etnografsku tradiciju u stočarstvu i oživi drevne vještine (npr. pastirstvo), narodne zanate i običaje. Tradicionalne građevine kao što su obori i štale mogu biti staništa mnogih vrsta ptica kao što su mala sova, ušarkasta sova, roda, vetruška, ud i razne vrste hirundina (laste i bregunice) i drugih ptica letačica.
- ✓ Tradicionalno gajenje je povezano sa visokokvalitetnim proizvodima od mlijeka (npr. širok asortiman sireva) i mesa (npr. salame i kobasice od sivog govečeta i bivola)



Slika 2: Bivoli za čišćenje pašnjaka ugroženih kiselim rujem i bagremom u Kiskunšagu, Mađarska. Fotografija: Eszter Lellei-Kovacs

- **MEHANIZAM DJELOVANJA:** Blaga ispaša sa stopom opterećenja obično manjom od 0,5 uslovnih grla po ha (LU)/ha, obezbjeđuje tradicionalno korišćenje pašnjaka, kao i održavanje i zaštitu vrsta i staništa koje oni podržavaju.
- Gaženje tla papcima i kopitima stoke pomaže u razgradnji biljnih ostataka na površini, omogućavajući biljnom rasadu da lakše iznikne
- Stoka na pašnjacima takođe olakšava prenošenje sjemena preko travnjaka (na papcima i kopitima, pričvršćena za dlaku ili preko digestivnog trakta) i omogućava kretanje biljnih vrsta i genotipova na veće udaljenosti. Ovo je važno ne samo za njihovo širenje, već i za razmjenu gena između izolovanih biljnih populacija i za povećanje produktivnosti pašnjaka.
- Brojne vrste insekata razvijaju se na životinjskim fekalijama, pa se time povećava ukupna raznovrsnost pašnjaka.
- Livade bogate vrstama u Bijelim Karpatima tradicionalno se koriste za ispašu, jer je njihova niska proizvodnja bila neisplativa za kasno sakupljanje sijena. To je bio i jedan od razloga zašto je tu nađeno više vrsta biljaka i životinja u odnosu na livade koje su samo košene.
- Električne ograde omogućavaju rotaciju ispaše, dok stubovi/nosači ograde služe kao sjedala za razne vrste ptica.



Ispaša doprinosi raznovrsnosti travnjaka u zaštićenim područjima

- **MOGUĆNOSTI ZA PRIMJENU SISTEMA GAZDOVANJA:** Očuvanje biodiverziteta otvorenih predjela zahtijeva heterogeni mozaik biotopa, gdje se površine bez vegetacije smjenjuju sa rijetkim, niskim i visokim travnjacima sa drvenastim biljem. To se može postići samo redovnim uklanjanjem zeljaste biomase i ograničavanjem širenja drvenastih biljaka. Važno je da se to radi kroz variranje intenziteta ispaše tokom godine.
- Prisustvo velikih preživara predstavljalo je izvor promjena vegetacije hiljadama godina, održavajući fini pejzažni mozaik sa visokim biodiverzitetom
- Ekstenzivna ispaša sa autohtonim preživarima se preporučuje za održavanje ili regeneraciju napuštenih, degradiranih ili travnjaka koje ugrožava žbunje nisko rastinje. Ispaša stvara mozaik otvorenog prostora u pejzažu i predstavlja protivtežu širenju šuma. Takođe omogućava eksploataciju trave u područjima koja nijesu dostupna mašinama za košenje (strme padine, neravne površine, veliki udio drvenastih biljaka...)
- Stoka i drugi biljojedi često su suočeni sa viškom stočne hrane zbog niske stope opterećenja. Stoga biraju željene biljke iz različitih biljnih vrsta, botaničkih porodica ili fenoloških faza
- Postoji više varijacija u području bogatom vrstama, zbog različitih faza zrelosti pojedinih vrsta i zbog varijacija u svarljivosti među biljnim vrstama
- Zaštićena područja takođe mogu biti domaćini toksičnim biljkama ili onima koje se izbjegavaju zbog zaštitnih mehanizama kao što je trnje
- S druge strane, vrijednost biodiverziteta pašnjaka se može poboljšati prisustvom ljekovitih biljaka ili onih vrsta koje sadrže određene metabolite koji pomažu u smanjenju opterećenja parazitima.
- Zbog toga se okruženje složenog travnjaka sa više vrsta ponekad smatra „ hemosferom “ u kojoj životinje biraju hranu.



Sl.3: Divlja auroh goveda i Ekmoor poniji korišćeni kao oruđe za restauraciju travnjaka bogatih cvjetnicama u napuštenom vojnom području u blizini grada Milovice , Češka Republika (fotografije: ceska-krajina.cz



Ispaša doprinosi raznovrsnosti travnjaka zaštićenim područjima

Primjer dobre prakse:

- ✓ U Evropi postoji mnogo područja u kojima se životinje na ispaši koriste za obnavljanje ili održavanje travnjaka bogatim vrstama. Jedan primjer je nekadašnja vojna oblast Milovice, u Češkoj, koja je danas prirodni rezervat (ceska-krajina.cz).
- ✓ Nakon napuštanja područja, formirane su homogene površine, siromašne vrstama, visoke trave, postepeno su se nagomilale a nestajale su rijetke biljne vrste. Veliki preživari su uvedeni da bi se gazdovalo velikim površinama uz minimalnu ljudsku intervenciju i minimalnu upotrebu fosilnih goriva.
- ✓ Pašnjaci rezervata prirode obuhvataju 231 ha. Ispaša je ekstenzivna, tokom cijele godine i koriste je veliki papakari i kopitari (oko 20 auroha, 60 eksmurskih ponija i 20 evropskih bizona). Životinje žive na pašnjaku bez hranjenja ili smještaja, ali im je obezbijeđena so. Najočigledniji rezultat ispaše je uklanjanje trulih ostataka biomase i homogenost sastava visokih trava.
- ✓ Potreba za mješovitom ispašom više vrsta postala je očigledna, pošto konji preferiraju travu i nisu voljni da pasu ruderalne dikotiledone (koje dobro pasu krupne bovide).
- ✓ Obnavljanje dikotiledonih biljaka je od suštinskog značaja za oprašivače, jer izvori nektara nijesu bili dostupni prije uvođenja ispaše zbog visokih trava.
- ✓ Poslije tri godine ispaše, raširilo se medonosno bilje *Antilis vulneraria*, *Centaurea jacea*, *Securigera varia*, *Inula salicina*, *Colchicum autumnale*, *Salvia pratensis*, *Achillea millefolium*, *Galium verum* i *Agrimonia eupatoria*.
- ✓ Osam godina nakon uvođenja divljih konja, auroha i evropskih bizona, ustanovljeno je 280 vrsta ugrožene flore i faune.