

ZAŠTIĆENA PRIRODA

PODRAVSKI PIJESCI DANAS

Ekološko-biološke značajke

Radovan KRANJČEV*

Fluvijalno-eolski pješćani sediment alpske provini-jencije pretaložen u desnoobalnom području rijeke Drave, odavno poznat pod imenom Đurđevački pijesci (u dijalektu Đurđevački pesci), i danas zauzima značajno mjesto u podravskom krajoliku Hrvatske. Značajno kako u petrografskom i geomorfološkom, tako i u florističkom, vegetacijskom i faunističkom pogledu.

Zapisi S. Đurašina (1902.) i D. Hirca (1905.) s početka ovog stoljeća o tadašnjem izgledu i živom svijetu podravskih Pijesaka danas djeluju pomalo nestvarno i nevjerojatno. Ni u sjećanju današnjih stanovnika ovog područja više nema onih slika o vjetru koji podiže čitave oblake pijeska i njime zasiplje obradive površine te premješta čitave naslage tog “živog” materijala. Onaj tko ne zna za takvu prošlost ovog krajolika oko Đurđevca s početka ovog stoljeća, današnjim dolaskom na Đurđevačke pijeske jedva će i pomisliti kako se nalazi na prostoru gdje je temeljni pedološki supstrat i danas sadržajem nešto izmijenjeni pijesak kojeg je vjetar “samo” prije stotinjak godine premještao i raznosio uokolo i zagorčavao život ovdašnjem pučanstvu. Iako pokretnih pješćanih dina i ispuha s početka ovog stoljeća više odavno nema, a “krvavih” pijesaka i “Hrvatske sahare” sjećaju se Podravci tek iz starih zapisa o ovom osebujnom prirodnom fenomenu u sjevernoj Hrvatskoj, recentni živi svijet te različite gospodarske aktivnosti na ovim prostorima i danas nose pečat primarnog pješćanog substrata prevladavajućeg silikatnog sustava.



Slika 1. Dio površina geografsko-botaničkog rezervata Đurđevački Pijesci u vrijeme cvatnje zečjaka (*Cytisus scoparius*)

Foto: R. Kranjčev

Višedesetljetni rad šumarskih stručnjaka i ovdašnjeg pučanstva na ukroćivanju, smirivanju i pošumljavanju Đurđevačkih pijesaka, rezultirao je do današnjeg dana skoro posvemašnjim obraštavanjem golog pijeska. Crnogorične šumske sastojine koje grade obični ili bijeli bor (*Pinus Sylvestris L.*) i crni bor (*P. nigra Arnold*) uz nasade bagrema (*Robinia pseudacacia L.*) danas prekrivaju najveći dio pjeskovitih površina. Neke su već pred završetkom svoje biološke zrelosti, ili su je završile, a po svom općem izgledu i sastavu te po djelomičnoj mogućnosti prirodnog obnavljanja, možemo ih ubrojiti u prirodne sastojine. Ti oblici vegetacije grade danas i osebujne biocenoze, po mnogo čemu jedinstvene u Republici Hrvatskoj. One bi mogle biti dostatan izazov našim znanstvenicima, ne samo šumarske struke, za temeljita biocenološka istraživanja.

Glede ovakvog karaktera šuskih sastojina, današnjeg Borika, ili Jelika, kako ga zove ovdašnje pučanstvo, posve je opravdano proglašenje dijela tih sastojina (115,18 ha) 1995. godine park šumom. Ovdje bismo u svrhu temeljitijeg obrazloženja razloga i smisla zaštite tih sastojina, ali i kao poticaj za izradu odgovarajućeg načina gospodarenja, naglasili i potrebu uvrštavanja makar samo dijela tih borovih šuma (5-10 ha reprezentativnih i najstarijih sastojina) u još stroži režim zaštite, u status specijalnog pa i strogog šumskog rezervata. Temeljna svrha bila bi održati neometanim prirodne šumske sukcesije na ovim jedinstvenim staništima u Hrvatskoj, bez ikakve čovjekove intervencije. Jedinstvenost ovih šumskih sastojina nije samo u njihovom današnjem sastavu i izgledu, već i u načinu njihovog nastanka i utjecaja čovjeka na ovim tlima. Ovako shvaćena zaštita dijela šumskih sastojina sačuvala bi Borik kao prirodni spomenik i trajnu ekološku postaju ne samo značajnu za našu šumarsku i ostalu znanost, već i kao refugium na osobit način okupljenih i ustrojenih članova specifične biocenoze ovih arenoznih tala. Ovakva zaštita imala bi tek svoje puno opravdanje.

Površina Pijesaka veličine oko 20 ha istočno od Đurđevca na kojoj je bilo otežano pošumljavanje obrasla je specifičnom travnatom vegetacijom psamofilnog karaktera. Godine 1963. proglašena je zaštićenom u statusu geografsko-botaničkog rezervata Đurđevački pijesci. Namjera je bila održati i sačuvati upravu tu osebujnu zajednicu trava vlasulje bradice i sivkaste gladice (*Coryneporeto-Festucetum vaginatae croaticum* Sokl.

Dr. sc. Radovan Kranjčev, prof.



Slika 2. Rubni dio šumskih borovih sastojina Borik Sjeverno od Đurđevca
Foto: R. Kranjčev

1942.) s nizom biljaka pješčarki (psamofita). Na ovim, ali i na svim ostalim površinama Pijesaka u Podravini, temeljito je istražena flora i vegetacija sredinom ovog stoljeća (Soklič, 1942.), u kojoj je utvrđeno oko 50 biljaka pješčarki. Uspoređujući to stanje s današnjim, posebice ono na preostalim travnatim površinama kod Đurđevca i Kloštra Podravskog, opažamo značajno smanjenje broja vrsta pravih pješčarki. Njih se do danas održalo tek dvadesetak. Istaknimo ovom prilikom samo neke:

- Silene otites* Sm., štitasta pucalina
- Jasione montana* L., obični prisadnik
- Artemisia campestris* L., svilasti pelin
- Centaurea rhenana* Bor., rajnski različak
- Alyssum gmelinii* L., dvogodišnje siva turica
- Corynephorus canescens* Beuv., vlasulja gladica
- Festuca vaginata* W.K., vlasulja bradica
- Thymus serpyllum* L., majčina dušica pješčarka
- Palnago indica* L., trputeć vuzlika
- Pulsatilla nigricans* Stöerek, crnkasta sasa
(pred nestankom)
- Potentilla arenaria* M. Sch, petoprsta pješčarka
- Linaria genistifolia* Mill., lanilist
- Salsola ruthenica* L., solnjača



Slika 3. Posljednji primjerak crnkaste sase (*Pulsatilla nigricans*) s pjeskovi-
tih staništa kod Kloštra Podravskog

Foto: R. Kranjčev

Tu raste i desetak vrsta mahovina i lišajeva koji mjestimice u značajnoj mjeri prekrivaju površinu pijeska. Uzroci smanjenja broja vrsta psamofita kao i smanjenja travnatih površina su različiti utjecaji čovjeka te snažno prodiranje grmolikog zečjaka ili zajika (*Cytisus scoparius* W. K.) te bagrema na ova staništa. No i prirodni procesi sukcediranja izmijenjenog tla i biljnog svijeta također su zamjetni tijekom cijelog 50-godišnjeg razdoblja. Tako je zečjak svojom agresivnom prodornošću danas zaposjeo više od 90 % zaštićene plohe kod Đurđevca, pa je tek desetak ha pješčara s travnatom vegetacijom ostalo sačuvano sjeverno od Kloštra Podravskog. Njih bi kao posljednje u Hrvatskoj trebalo zaštititi od daljnjih negativnih čovjekovih utjecaja.

I na ovim nepošumljenim preostalim površinama oblikovala se i do danas održala zasebna biocenoza. U njoj se pored biljne komponente održava i brojni životinjski svijet, jednako osebujan i raznolik i bogat. Beskralješnjaci i ovdje prevladavaju, prvenstveno kukci i paučnjaci. Pored 30 vrsta leptira (Lepidoptera) najuže vezanih za ova staništa (karakteristični skup), od preko 400 vrsta na području podravskih Pijesaka, niz vrsta poznat je samo iz ovih prostora u Republici Hrvatskoj. Tu žive i predstavnici kukaca ravnokrilaca, opnokrilaca, dvokrilaca, kornjaša, kusokrilaca, mrežokrilaca.

Ose pjeskovarke, kopačice, brojni skakavci, mravlji lav, nosata šaška te dva pauka s nastambama u pijesku, samo su neki članovi ovih entomocenoza koje nisu u cijelosti do danas istražene. Zamjetne populacije nekih vodozemaca, gmazova, ptica te malih sisavaca upotpunjuju sliku životinjskog svijeta ovih biotopa.



Slika 4. Crni ejevasti pauk (*Eresus niger*) rijedak je predstavnik psamofilne faune u Hrvatskoj. Mužjak s Pijesaka kod Đurđevca

Foto: R. Kranjčev



Slika 5. Leptir soveca *Scotia vestigialis* poznat je u Hrvatskoj samo na pjeskovitim biotopima oko Đurđevca

Foto: R. Kranjčev



Slika 6. I vapnene rizokoncekcije na pjeskari kod Kloštra Podravskog svjedoče o nekadašnjem šumskom pokrivaču na ovim staništima

Foto: R. Kranjčev

U posljednjih 20-tak godine zbog građevinskih potreba čovjek na više mjesta odvozi pijesak. Tako su nestali čitavi pješčani bregovi oko Đurđevca, Kalinovca i Kloštra Podravskog. Ovaj najdrastičniji zahvat na Pijescima ima i neke zanimljive ekološke i biološke značajke. Naime, prije eksploatacije pijeska razgrće se površinski više ili manje humozan sloj ili sloj s kamenom mjestancem (Ortstein), i tako po rubnim dijelovima iskopa nastaju gomile jalovine. To su nova, skoro djevičanska staništa, na kojima određenim sukcesijama brzo smjenjuje živo naselje koje do izvjesne mjere opetuje i prolazi one etape koje se moglo i ranije sljediti u procesu obraštavanja golog pijeska. Naravno, danas se to odvija u nešto drukčijim okolnostima i s nešto drukčijim sastavom ritmikom biljnih i životinjski vrsta (npr. neofiti i mnoge korovske nitrofilne vrste). Isto tako zanimljive su i privremeno, najviše godinu-dvije, otvorene veće pješčane površine pripremljene za eksploataciju, na kojima se može pratiti naseljavanje i već dugogodišnje održavanje niza vrsta kojih na drugim staništima Pijesaka više nema (*Salsola*, *Onosma*, *Polygonum*, *Artemisia*, *Phalus hadriani*, *Sarcosphaera coronaria* i niz drugih). Oko pjeskara je i najviše drugih



Slika 7. Najraširenija trava otvorenih pjeskovitih staništa u Podravini je vlasulja bradica (*Festuca vaginata*). Pionirska je vrsta u obraštavanju pijeska i prehrambena biljka mnogih životinjskih organizama

Foto: R. Kranjčev

kukaca, napose leptira, skakavaca, kornjaša i opnokrilaca, najveće kolonije osa kopačica, mravljeg lava i mnogih drugih. Tako čovjek svojim zahvatima do izvjesne mjere povećava na ovim staništima biološku raznovrsnost.

Ostvarivanje zaštite dijela prostora podravske Pijesak karakterizira danas čitav niz specifičnih problema ekološke prirode. Onaj osnovni sastoji se u tome kako

treba jasno odgovoriti na pitanje što želimo štititi, čuvati. Ne manje važno je i pitanje o tome kako to provoditi, da li smišljenim mjerama utjecaja ili pak prepustanjem živog naselja i tla prirodnim neometanim sukcesijama. U svakom slučaju određeni oblik zaštite morao bi postojati. Tako će se i ovaj današnji živi svijet podravske Pijesak i dalje održavati i biti dostupan istraživanju i svekolikom vrednovanju.