

Alohtone vrste u dendroflori Specijalnog rezervata prirode Zasavica

Mihajlo Stanković

Specijalni rezervat prirode Zasavica-Sremska Mitrovica

Abstract:

Stanković, M.: Alohton species in dendroflora of the Special Nature Reserave of Zasavica. Proceeding of the 7th Symposium on Flora of Southeastern Serbia and Neighbouring Regions, Dimitrovgrad, 2002.

Key words: Zasavica, dendroflora, alohton species

Uvod

Rečica Zasavica sa svojim okruženjem predstavlja redak očuvani kutak prirode u crnomorskom slivu. Prostire se na području južne Vojvodine i severne Mačve, istočno od reke Drine a južno od reke Save, na teritoriji opština Sremska Mitrovica i Bogatić. Specijalni rezervat prirode proglašen je 1997. god, sa površinom 1876 ha, od čega je 671 ha i prvoj kategoriji. Rezervat odlikuje 33 km vodotoka i 66 km obale obrasle šumom i šikarom (Branković, et.al 1996). Geneza Zasavice započeta je u atlanskoj fazi holocena, kad su Drina i Sava divljanjem svojih voda menjale svoje tokove. Sava je tekla koritom Bitve, a jedan njen rukavac od Banovog Polja do Čevrtitije koritom Zasavice. Drina sa svojim nanosom pomera Savu na sever usecajući sremski lesni plato. Korito Zasavice preuzima Drina ali taloženjem nove količine nanosa pomera se na zapad i danas se uliva kod Sremske Rače. Zasavica postaje mrtvaja i pune je uglavnom atmosfere i podzemne vode. Teren je blago nagnut od juga ka severu, sa apsolutnom visinom od 76-82 m.n.v i oscilacijom podzemnih voda od 0,9-4 m. Za područje Zasavice karakteristični su sledeći tipovi zemljišta: Prema zapisima iz prve polovine XIX veka, područje Zasavice i cele Mačve bilo je prekriveno gustim

hrastovim šumama duž aluvijalnih greda, koje imaju pravac pružanja sever-jug ako su nastale radom Drine ili zapad-istok ako su nastale radom Save. Depresije su obrasle močvarno-barskom vegetacijom i koje su znatno češće od greda. Tako 1895. god braća Dombrovski u svojim putopisima ističu da su na prostoru današnje Zasavice bila prisutna plutajuća tresetna ostrva sa žbunastom vegetacijom bele vrbe i ive (Puzović.1996). Područje Zasavice kao tresetište pominje Tešić, et al. (1979) u radu "Tresave Srbije" i Dukić.(1957) u potamološkoj studiji o reci Savi. Autohtone šume uglavnom su šume poljskog jasena sa različitim učešćem topole, vrbe i crne jove. Danas hrastovih šuma je ostalo jako malo, na prošla vremena podsećaju preostala stara stabla koji svojim prečnikom od preko 1 m domimiraju krajem. Najveći deo sadašnjih šuma pripada šumama panjačama sa većim ili manjim stepenom zašikarenosti. Ukupna šumovitost rezervata je 16,74 %, gde je veliki broj privatnih površina. Od 1962. god na potesu Vrbovac a kasnije i Bačevica šumsko gazdinstvo iz Sremske Mitrovice započelo je plantažno gajenje hibridne euroameričke topole i vrbe na površini od 110 ha (Stanković, 2001). Pretpostavlja se da u šumama Zasavice raste preko 500 taksona vaskularnih biljaka (Erdeši, Janjatović, 2001). Među prisutnim

vrstama se nalaze i one koje potiču sa drugih kontinenata. Cilj rada je da se evidentiraju alohtone (egzotične) drvenaste, žbunaste vrste i puzavice u rezervatu.

Materijal i metode rada

Evidentiranje je obavljeno u periodu 1996.-2001. god u okviru projekta "Istraživanje biodiverziteta rezervata Zasavica". Terenski rad je obuhvatao obilazak kako stroge zaštitne zone tako i same zaštitne zone. Tokom obilaska beležene su drvenaste, žbunaste vrste i povijuše. Materijal sa terena je determinisan pomoću priručnika: Jovanović (1991), Šilić (1987), Vukićević, Đaković (1988), Vukićević (1987), Lanzara, Pizzelli (1982), Gajić, Karadžić (1991), Obratov et al. (1990).

Rezultati sa diskusijom

Za proteklih šest godina istraživanja ukupno je evidentirano 22 vrste od toga 18 su drvenaste, 3 žbunaste i 1 povijuša. Radi preglednosti spisak vrsta je dat u tabeli br.1.

Dominiraju vrste iz Severne Amerike sa ukupno 13 vrsta (10 drvenastih, 2 žbunaste vrste i 1 povijuša), zatim vrste iz Azije sa 9 vrsta. Najveće procentualno učešće od egzota u rezervatu imaju hibridne topole u arborikulturi Šumskog gazdinstva Sr.Mitrovica na 110 ha i manje površine u okviru privatnih parcela. Među zabeleženim vrstama (bez hibridnih topola) najbrojnija je *Amorpha fruticosa* L. od žbunova a *Robinia pseudoacacia* L. od drveća, koji se i veštački sadi. U velikom procentu pojava zašikarenosti terena uz Zasavicu je direktno vezana za brojnost (gustinu) vrste *Amorpha fruticosa* L. Deo ovih vrsta šumarska praksa je prihvatila kao značajno tehničko drvo (npr.*Robinia pseudoacacia* L., *Populus euroamericana* i sl.), dok neke od navedenih vrsta kao "sporedne vrste" ulaze u ogrevno drvo (npr.*Acer negundo* L., *Morus alba* L., *Morus nigra* L., *Salix babylonica* L., *Ailantus glandulosa* Desf i dr.). Zanimljivi su pojedinačni nalazi hortikulturnih vrsta koji su nađeni u rezervatu. Predpostavlja se da je njihova introdukcija spontana. Tako anemohorne vrste poput *Ulmus pumila* L, *Ailantus glandulosa* Desf., *Catalpa bignonioides* Walt. i dr., imaju lako seme pa je moguće njihovo širenje putem vetra što pomaže njihovom rasprostranjenju. Zoohorne vrste poput *Morus alba* L., *Morus nigra* L., *Sophora japonica* L., *Machonia aquifolia* (Pursa)Planch i *Quercus borealis* Michx prenose ptice i druge

životinje te ih tako rasejavaju. (Jovanović.1991) Nađeno stablo katalpe na potesu Cerik bilo je suvo tako da je determinacija obavljena prema karakterističnom plodu ove vrste. Pojedine vrste antropogenim putem dospevaju u zonu rezervata putem nestručne i neplanske sadnje na privatnim parcelama. Tako imamo slučaj podizanja mini arborikulture bele vrbe, gde se uvek nađe po nekoliko stabala *Salix babylonica* L. ili *Salix matsudiana* Koidz. Sve vrste osim *Acer negundo* L. i *Ailantus glandulosa* Desf. pripadaju starosnoj grupi do 10 godina. Pregledom panjeva i stabala utvrđeno da je *Acer negundo* L. u zoni sadašnjeg rezervata prisutan preko 50 godina. Pojedina stabla *Ailantus glandulosa* Desf. dostižu starost preko 80 godina, što znači da je ova vrsta uneta na prostor Zasavice oko 1920.godine. Jedan od razloga za uspešan opstanak ovih alohtonih vrsta je u približnim ekološkim uslovima staništa, pogotovo edafski sa onim u njihovoj postojbini. Uglavnom su to vrste koje rastu na aluvijumima velikih reka, tako da im plavna zona Zasavice odgovara.

Zaključak

Pored sveg bogatstva naše zemlje u dendroflori ona se obogađuje sa alohtonim vrstama tzv.egzotama. Već vekovima se na prostor Evrope, pa samim tim i kod nas unose vrste sa drugih kontinenata, prvenstveno iz Severne Amerike i Azije kao klimatski bliski regioni. Ova područja kroz diluvijum (pleistocen) su manje osiromašena glacijacijama, te su u šumama očuvale mnoge drvenaste vrste, koje su kod nas nestale ili ih nije ni bilo, te ih danas introdukujemo. Pojava ovih 22 vrste egzota uslovljeno je povoljnim prvenstveno edafskim ekološkim faktorima u rezervatu. Većina zabeleženihdekorativnih (hortikulturnih) vrsta je spontano-subspontano dospela u zonu rezervata, dok su neke poput *Robinia pseudoacacia* L. i *Populus euroamericana* antropogenog porekla, što znači da su sadene u cilju pošumljavanja putem podizanja arborikultura. Prisustvo ovih vrsta svakako povećava ukupni floristički diverzitet rezervata, a neke imaju i privredni značaj.

Tabela 1. Pregled alohtone dendroflora sa lokalitetima u rezervatu i ocenom brojnosti
Tabla 1. Survey of exotic dendroflora with the sites in the reserve and marks of quantity

Legenda: R-jedan primerak na celoj površini; + nekoliko primeraka; 1-retako; 3-brojna samo pojedinačna stabla; 4-javlja se u manjim grupama; 5-veoma brojna u rezervatu

Legend: R-one example in the whole area; + few examples; 1-rarety; 3-numerous individual treetounks; 4-exists in smaller groups; 5-of huge number in the reserve

VRSTE POREKLOM IZ SEVERNE AMERIKE		
SPECIES	Lokalitet	A
<i>Acer negundo</i> L.	ceo rezervat	3
Poreklom iz rečnih dolina sa istoka kontinenta od Kanade do Meksika, kod nas uspeva na vlažnim staništima hrasta i jasena, prema starosti stabala u zonu rezervata unet je oko 1950.god		
<i>Catalpa bignonioides</i> Wal	Cerik	R
Poreklom sa jugoistoka SAD-a, uspeva na vlažnom i hranljivom zemljištu stanište hrasta		
<i>Gleditsia triacanthos</i> L.	Jovača, Široka bara	1
Poreklom sa istoka SAD-a, ravniča rska vrsta na staništu hrasta, u Evropu uneta u XVIII veku		
<i>Maclura aurantiaca</i> Nutt.	Jovača, Prekopac	1
Poreklom iz jugoistočne prerije		
<i>Populus euroam.</i> "Robusta"	G.J."Vrbovac"	5
Sađena arborikultura za porebe Š.G.		
<i>Populus euroam.</i> "Marilandica"	G.J."Vrbovac"	5
Sremska Mitrovica		
<i>Populus euroam.</i> "Serotinia"	G.J."Vrbovac"	5
Sremska Mitrovica		
<i>Populus deltoides</i> Marshall.	Cerik, Vrbovac	2
Poreklom sa istoka Severne Amerike na plavnim peskovitim terenima, u Evropu je uneta još u XVII veku		
<i>Quercus borealis</i> Michx.	Jovača	R
Poreklom sa istoka SAD-a do Kanade na severu, traži peskovito-ilovasto tlo		
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	ceo rezervat	5
Poreklom iz centralne Pensilvanije, Apalačkih pl. do severne Džordžije, prema paleobotaničkim nalazima bagrem se krajem tercijara nalazio na Balkanskom poluostrvu, a u Panoniju je unet 1710. god		
<i>Amorpha fruticosa</i> L.	ceo rezervat	R
Stanište uz rečne doline i po vlažnim mestima		
<i>Machonia aquifolia</i> (Pursh) Planch.	Jovača	R
Poreklom iz zapadnih oblasti kontinenta		
<i>Parthenocissus quinquefolia</i> Planch.	Široka bara	R
Poreklom sa severa SAD-a, istoka Kanade, sreće se subspontano prvenstveno u našim aluvijalnim šumama		
VRSTE POREKLOM IZ AZIJE		
<i>Ailantus glandulosa</i> Desf.	ceo rezervat	3

Poreklom iz suvih krajeva Kine i Koreje, u Evropu je uneta u XVIII veku i još ga Josif Pančić pre-poručuje za pošumljavanje u kombinaciji sa bagremom i dudom		
<i>Morus alba</i> L.	ceo rezervat	3
Poreklom iz Kine, u Evropu uneta početkom XII veka, prema pisanim izvorima u Mačvi je sađena od 1830.godine		
<i>Morus nigra</i> L.	ceo rezervat	3
Poreklom iz Irana i Avganistana, u Evropu je uneta pre belog dudu		
<i>Populus pyramidalis</i> Roz.	ceo rezervat	1
Poreklom iz Avganistana i Turkestana, na prostor Evrope prvo je unet u Lombardiju (Italija) odakle se raširila po celoj Evropi		
<i>Salix babylonica</i> L.	Modran, Gaj, Cerik, Zovik	1
Poreklom iz Kine, Mandžurije i Turkestana		
<i>Sophora japonica</i> L.	Modran	R
Poreklom iz istočne Azije, Kine i Koreje kod nas raste na staništu lužnjaka i jasena		
<i>Ulmus pumila</i> L.	Cerik, Zovik	+
Poreklom iz istočnog Sibira, Mandžurije, Kine, Koreje i Japana, raste na peskovitim obalama		
<i>Caragana arborescens</i> Lam.	Ribnjača bara	R
Poreklom iz istočne Azije, Sibira i Mandžurije		

Literatura

- Branković, D., Budakov, Lj., Kovačev, N., Mijović, D., Mikeš, B., Pavkov, G., Puzović, S., Sekulić, N., Stojšić, V., Habjan-Mikeš, V., Garovnikov, B., Stanković, M.(1996): Predlog za zaštitu prirodnog dobra "Zasavica" kao Specijalni rezervat prirode-Elaborat, Zavod za zaštitu prirode Srbije, Beograd-Novi Sad
- Dukić, D.(1957): Sava-Potamološka studija, SANU, Posebno izdanje, Geografski institut "Jovan Cvijić", knjiga 12, Beograd
- Erdeš, J., Janjatović, G.(2001): *Šumski ekosistemi rezervata Zasavica*, Zbornik naučnog skupa "Zasavica 2001"-Monografija, Sremska Mitrovica
- Gajić, M., Karadžić, D.(1991): Flora ravnog Srema sa posebnim osvrtom na Obedsku baru, Srbijašume, Šum.gazdinstvo Srem.Mitrovica
- Jovanović, B.(1991): Dendrologija, Naučna knjiga, Beograd
- Lanzara, P., Pizzetti, M.(1982): Drveće, Mladinska knjiga, Ljubljana
- Obratov, D., Korać, M., Gajić, M.(1990): Praktikum iz botanike-Određivanje biljaka u šumskim asocijacijama Sr.Srbije, Naučna knjiga, Beograd

- Puzović, S.(1996): Zasavica u Mačvi, Privredne vrednosti u vremenu i prostoru, Neophodne mere aktivne zaštite, Novi Sad
- Stanković, M.(2001): *Pregled defolijatora i ostalih štetnih insekata u šumama Zasavice*, Zbornik naučnog skupa "Zasavica 2001"-Monografija, Sremska Mitrovica
- Šilić, Č.(1990): *Ukrasno drveće i grmlje*, Svijetlost, Sarajevo
- Tešić, Ž., Gigov, A., Bogdanović, M., Milić, Č.(1979): *Tresave Srbije*, SANU, Zbornik radova Geografski institut "Jovan Cvijić", knjiga 31, Beograd
- Vukićević, E.(1987): *Dekoratívna dendrologija*, Naučna knjiga, Beograd
- Vukićević, E., Đaković, F., (1988): *Dekoratívna dendrologija*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva Beograd, Novi Sad

Summary

Alohton species in dendroflora of the Special Nature Reserve of Zasavica

Stanković M.

Special Nature Reserve of Zasavica-Sremska Mitrovica

The Special Nature Reserve of Zasavica stretches on 1876 ha, the 671 ha of which are under the first category of protection. There are 33 km of water current and 66 km of banks covered with woods and underbush. It is regarded that there are about 500 taxons of vascular plants in the forest of Zasavica. Among the existing species there are even those which originate from the other continents. The aim of this research is the recording of the alohtone wooden and bushy species in the reserve. The recording was done in the period from 1996-2001. as the part of the project "The research of biodiversity of the reserve". Twenty-two species were recorded, 18 wooden, 3 bushy and 1 climber. There are species from the North America and Asia. All the species, except *Robinia pseudoacacia* L. and *Populus euroamericana* were individual findings. Euroamerican populars, already mentioned, cover 110 ha of the reserve. Some of the species at the reserve are today subspontaneous, for example *Gledistia thriacanthos* L., *Quercus borealis* Michx., *Ailantus glandulosa* Desf., *Caragana arborescens* Lam., at the reserve by human, usually on a private property. The existence of these species multiplies the total flo-ral diversity of the reserve, and some of them have economic importance.