

# STRATEGIJA POŠUMLJAVANJA REPUBLIKE SRBIJE U FUNKCIJI UPRAVLJANJA RIZIKOM OD BUJIČNIH POPLAVA



**Msc Tatjana Ratknić**  
Institut za šumarstvo

Postavljanjem cilja da se do 2050. godine šumovitost Republike Srbije podigne na 41,4%, pošumljavanje, obnavljanje i popravljavanje kvaliteta postojećih šuma postali su prioritet.

Posle II svetskog rata u cilju smanjenja erozije zemljišta započeto je sa unošenjem vrsta iz drugih krajeva, uglavnom Amerike (kiselo drvo, bagrem, bagrenac, duglazija, borovac i dr.). Strategija – SRBIJA BEZ GOLETI, doneta 70-tih godina prošlog veka, pored nesumljivo velikog pozitivnog efekta u vidu novopodignutih 200.000 hektara šumskih kultura, omogućila je formiranje veštačkih ekosistema na velikim površinama.





# CILJEVI I KONCEPT STRATEGIJE POŠUMLJAVANJA

Cilj Strategije pošumljavanja područja Srbije je da obezbedi stručni i naučni obim za podizanje oko 1.000.000 hektara novih šumskih zasada i stvori uslove za podizanje kvaliteta životne sredine;

Planiranje gazdovanja šumama treba da bude usmereno na očuvanje, zaštitu i povećanje biodiverziteta na ekosistemskom, specijskom i genskom nivou, kao i na nivou predela.





Naseljavanje breze, okolina sela Pavličane

- Prirodno obnavljanje je prioritet. Pri pošumljavanju prioritet se daje autohtonim vrstama odgovarajuće provenijencije.
- Negu i seču treba izvoditi na principima prirodi bliskog gazovanja koje ne oštećuje funkcionisanje ekosistema.
- Gradnja infrastrukturnih objekata ne sme uticati na oštećenje ekosistema (posebno retkih i osetljivih) i genetskih resursa kao i ugrožavanje staništa ugroženih i ostalih značajnih vrsta, kao ni pravce njihovih migracionih kretanja.
- U cilju redukovanja nedostataka postojećih globalnih klimatskih projekcija koristiti regionalne klimatske modele i modele uticaja. Rezultati ovih modela ugrađeni su u aktivnosti koje omogućavaju blagovremeno adaptiranje na klimatske promene ili njihovo ublažavanje (ukoliko je to moguće).



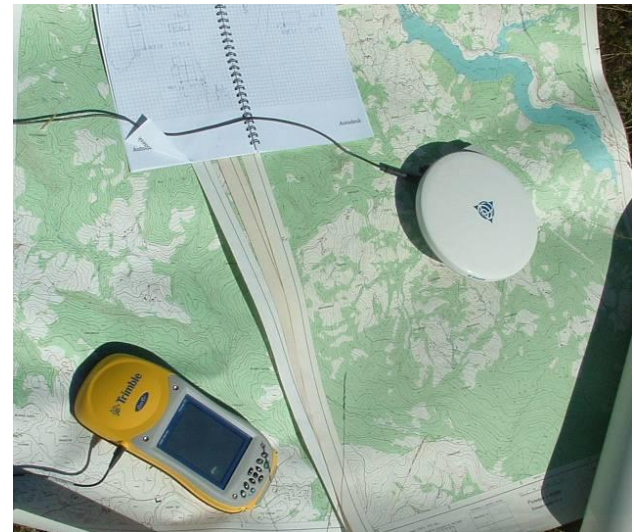
Strategija pošumljavanja je harmonizovana sa relevantnim međunarodnim sporazumima i konvencijama, važećim zakonima, propisima i politikom koja se sprovodi u EU (Acquis communitaire) u oblasti zaštite životne sredine i usaglašena je sa zakonima i propisima Republike Srbije.

Specifični ciljevi Strategije pošumljavanja su:

- Sprovođenje efikasne organizacije struke na bazi naučnih dostignuća i dosadašnjih domaćih i svetskih iskustava.
- Razvoj informacionog sistema za operativnu organizaciju rada - proizvodnju sadnica iz poznatog semenskog objekta (poznate provenijencije) za stanište poznatih karakteristika, uz izbor optimalne metode proizvodnje sadnog materijala i tehnologije pošumljavanja.
- Stimulisanje podizanja novih i unapređenje stanja postojećih šuma primenom savremenih uzgojnih mera konverzije i rekonstrukcije izdanačkih šuma i antropogenih šikara u šume višeg uzgojnog oblika.
- Svođenje na minimum konflikta šumarstva i ostalih korisnika zemljišnog prostora.

# EKOLOŠKE KARAKTERISTIKE POTENCIJALNIH STANIŠTA ZA POŠUMLJAVANJE

Izrada strategije bazirana je na detaljnoj obradi ekoloških karakteristika staništa čije je poznavanje ključ uspeha pošumljavanja (geološke, pedološke, klimatske karakteristike, tipovi staništa, stanje erozije itd.)



Posebna pažnja posvećena je:

- reakciji šumskih ekosistema na klimatske promene;
- njihovom uticaju na biodiverzitet;
- stepenu uticaja i reakciji vrsta na klimatske promene;
- značaju globalnih promena klime i mogućnosti stvaranja novih vrsta i podvrsta za uslove izmenjene klime;
- pojavi korova i invazivnih vrsta, insekata, biljnih bolesti itd.

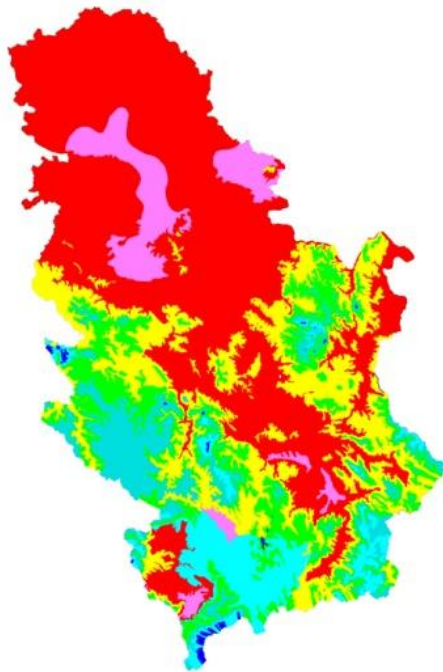
Očekivani efekti promena klime u odnosu na šumske ekosisteme, šumske zajednice i vrste drveća, žbunja i prizemne vegetacije su:

- pomeranje granice pojedinih tipova šuma u odnosu na geografsku širinu i nadmorsku visinu;
- gledano na duži rok, gubljenje bitke pojedinih zajednica i njihovo „odustajanje“ od trke i istiskivanja (nestajanje);
- drugačiji sastav pojedinih biljnih zajednica uz nestajanje jednih i pojavu drugih vrsta u odnosu na spratovnost i socijalni položaj;
- promena odnosa pojedinih vrsta drveća prema svetlosti;
- šumske zajednice će biti izloženi različitim negativnim uticajima koji su direktna ili indirektna posledica promena klime;

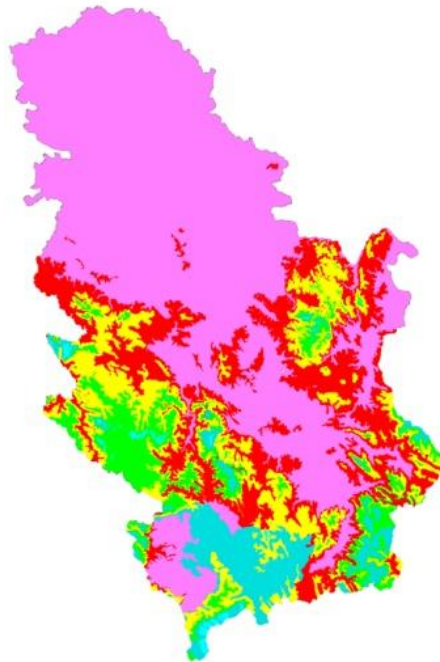
Navedeni efekti posmatrani kumulativno direktno će se odraziti na mogućnost očuvanja biološke raznovrsnosti i realnost racionalnog upravljanja ovim resursima.

**Ukupan broj šumskih staništa u Srbiji iznosi 210.** Sa povećanjem temperature za 1<sup>o</sup> broj staništa se smanjuje na 198, a sa povećanjem za 2<sup>o</sup> broj staništa iznosiće 192. Povećanje temperature za 3<sup>o</sup> smanjuje broj staništa na 159, a za 4<sup>o</sup> na 131. Promena temperature za 5<sup>o</sup> smanjuje broj staništa na 116, odnosno za 44.8%.

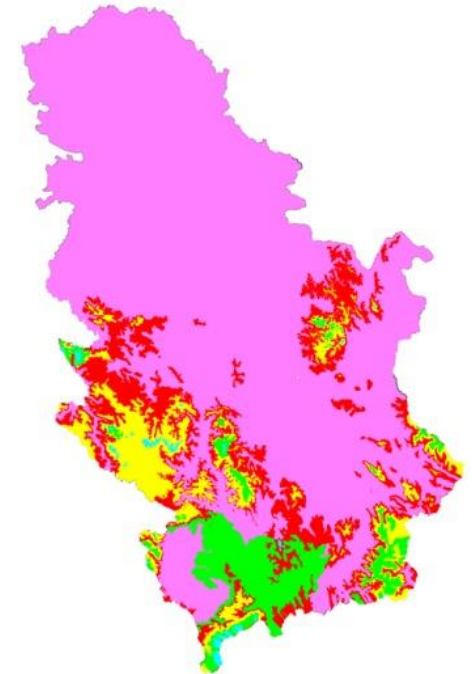
> 1<sup>o</sup>



> 3<sup>o</sup>



> 5<sup>o</sup>





# BIODIVERZITET

Strategijom je predviđeno da pošumljavanje ni u jednom svom segmentu ne sme da ugrozi ekosistemski, specijski i genetički diverzitet, niti da dovede do fragmentacije prirodnih staništa.



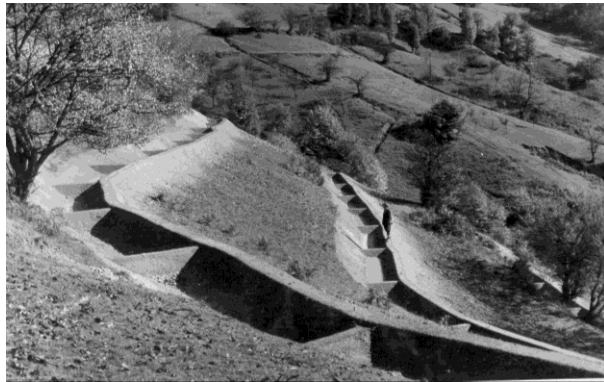
## IZBOR VRSTA ZA POŠUMLJAVANJE

- U procesu pošumljavanja i podizanja vanšumskog zelenila upotrebljavati isključivo autohtone vrste drveća i žbunja.
- Alohtone vrste lišćara i četinara se isključivo mogu koristiti u procesu podizanja intenzivnih zasada.
- Neophodno je sprečiti širenje i preduzeti mere za uništavanje invazivnih vrsta drveća i žbunja, koji narušavaju prirodne šumske i ostale ekosisteme (*Acer negundo*, *Ailanthus glandulosa*, *Amorpha fruticosa*, *Celtis occidentalis* itd.).
- Takođe treba sprečiti upotrebu alergeničkih vrsta u blizini naselja. Na prirodnim ili delimično izmenjenim prirodnim staništima sprečiti korišćenje kultivara i klonova.
- Revitalizacija šumskih ekosistema postići će se i sadnjom šumskih voćkarica. U Srbiji je u okviru prirodnih, u prvom redu šumskih ekosistema, konstatovano prisustvo 122 vrste voćaka, razvrstanih u 23 familije i 38 rodova.

# UNAPREĐENJE TEHNOLOGIJE POŠUMLJAVANJA

Zaustavljanje degradacije i smanjenje površina degradiranih zemljišta, podrazumeva primenu tehnologije pošumljavanja koja garantuje dobar uspeh sa manje ulaganja.

Neophodno je da se na osnovu ekoloških uslova za svaki lokalitet posebno planiraju svojstva i kvalitet sadnog materijala, tehnika i šema sadnje, broj biljaka po jedinici površine.



Konturni rovovi na Randelovcu



Retenzija sliva na padinama Ličindolske reke  
(rovovi, terase, pleteri, voće), 1960. godine



# AKCIONI PLAN

## POTENCIJALNE POVRŠINE ZA POŠUMLJAVANJE

U Strategiji je korišćena klasifikacija pogodnosti zasnovana na sistemu procene pogodnosti zemljišta (FAO, 1976).

Za donošenje odluke o optimalnoj nameni korišćenja prostora neophodne su sledeće grupe podataka:

- Poljoprivreda: bonitetne klase zemljišta I-V, korišćenje površina (kulture);
- Pejzaži: nacionalne lepote, regionalno značajni pejzaži;
- Zaštita prirode: rezervati prirode, prirodni spomenici, memorijalni prirodni spomenici, prostor oko nepokretnih kulturnih spomenika, park šume, prirodnjačke zbirke;
- Rekreacija/turizam: turistički putevi, vidikovci;
- Slivna područja: slivovi, izvorišna mesta, glavne reke i tokovi, akumulacija i mesta za akumulacije, kanali;
- Infrastruktura: urbana područja, putevi;
- Šumarstvo: postojeće šume (po obliku, vrsti i smeši i funkciji);
- Socio-ekonomske informacije: populacioni trendovi;
- Administrativne oblasti: opštine, katastarske opštine, šumsko-privredna područja, gazdinske jedinice.

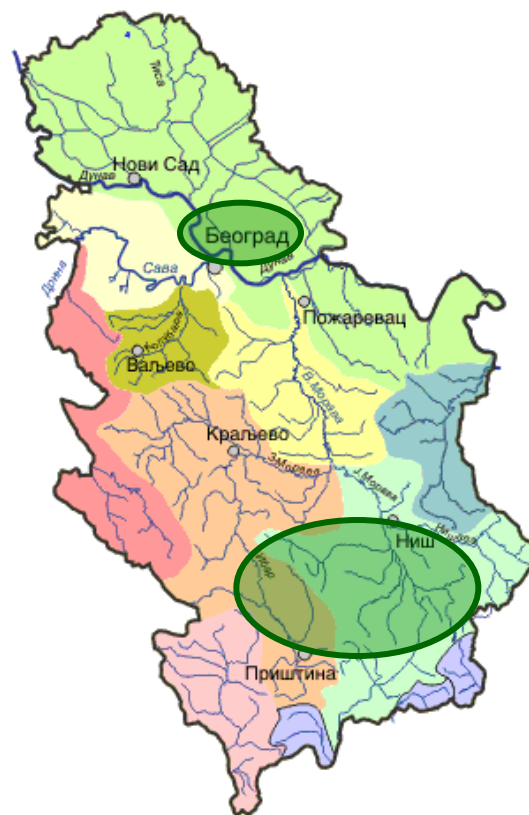


## PRINCIPI IZDVAJANJA POVRŠINA ZA POŠUMLJAVANJE

U cilju izdvajanja površina pogodnih za pošumljavanje izvršeno je detaljno rekognosciranje terena. Akcenat je stavljen na neproduktivne pašnjake, zemljišta manje plodnosti za poljoprivrednu proizvodnju, kao i površine ugrožene erozijom (V, VI i VII klase plodnosti). Neproduktivni kamenjari nisu obuhvaćeni, jer njihova revitalizacija zahteva velike troškove sa neizvesnim uspehom. Radi očuvanja biodiverziteta prirodnih staništa, nisu obuhvaćene ni sve površine navedenih kategorija, već su prepuštene prirodnoj sukcesiji vegetacije. Za period 2015-2024. godine Strategijom je predviđeno pošumljavanje 28.620 ha.

U okviru akcionog plana izvojene su opštine na čijim teritorijama je neophodno započeti proces pošumljavanja:

Novi Pazar,  
Sjenica,  
Tutin,  
Raška,  
Vranje,  
Bujanovac,  
Preševo,  
Trgovište,  
Bosilegrad,  
Surdulica,  
Vladičin Han i  
Beograd.



# IMPLEMENTACIJA AKCIONOG PLANA POŠUMLJAVANJA

Prvi korak u implementaciji Strategije pošumljavanja je njegoa institucionalizacija, kroz usvajanje od strane nadležnih institucija.

Osnovaće se posebne jedinice za implementaciju aktivnosti vezanih za pošumljavanje, koordinaciju i komunikaciju sa zainteresovanim stranama koje su odgovorne za realizaciju Strategije, praćenje napretka u realizaciji, ažuriranje dokumenata i informisanje.

Aktivni pristup se posebno očekuje od resornih ministarstava, Sekretarijata za zaštitu životne sredine, industrije i opština.



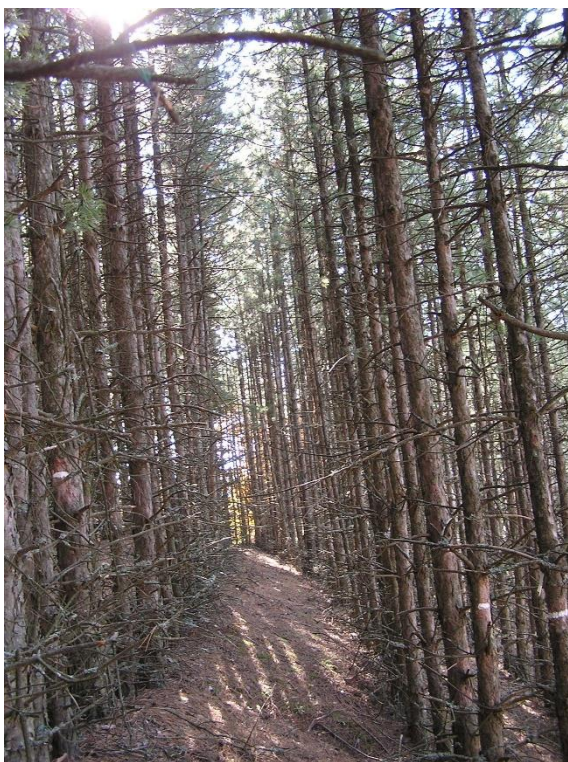


# EROZIJA I BUJIČNE POPLAVE U SRBIJI

„U Srbiji je registrovano oko 11.500 bujičnih vodotokova, dok bujične poplave predstavljaju najčešću pojavu tzv. “prirodnih rizika” (rečne poplave; suše; snežne lavine; klizišta i odroni; pojava grada; požari na većim šumskim kompleksima; olujni vetar; zemljotresi). Erozioni procesi, kao jedan od faktora nastanka bujičnih poplava, prisutni su na 75% teritorije Srbije.

U periodu 1950-2014, poplave su prouzrokovale materijalne štete od nekoliko milijardi evra



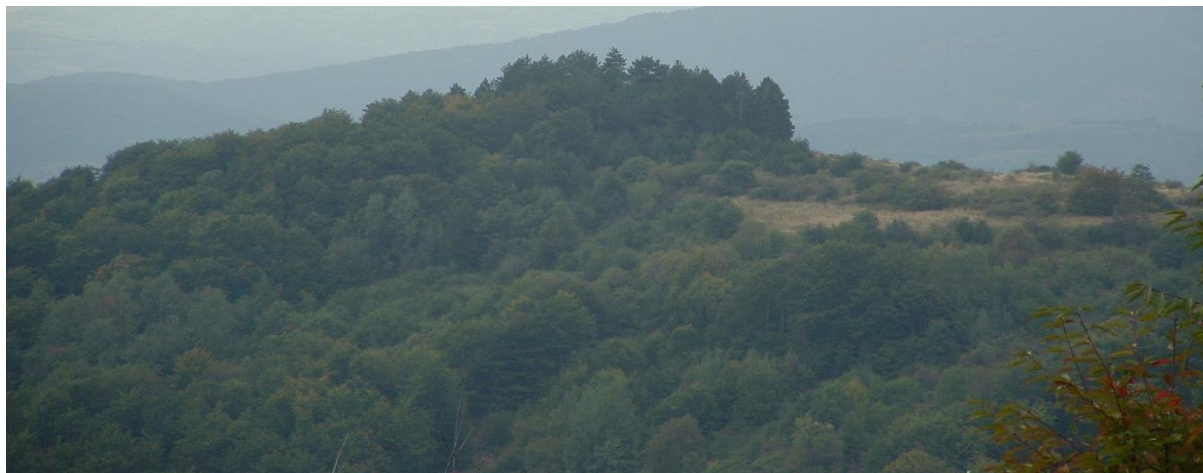


Izvor: Južne vesti

„Destruktivnost bujičnih poplava 2014. i 2015. godine mogla je biti znatno manja, da su poslednjih dvadesetak godina primenjivani preventivni radovi i mere. Ovo se odnosi na koncept integralnog uređenja bujičnih slivova, koji obuhvata projektovanje i izgradnju tehničkih (pregrade, pragovi, regulacije, mikro-akumulacije, retenzije, obaloutvrde), biotehničkih (sanacija jaruga; zaštita površina na nagibima) i bioloških objekata (pošumljavanje goleti; melioracije degradiranih šuma, livada i pašnjaka; uspostavljanje voćnjaka na terasama), kao i primenu administrativnih mera (pravila uređenja, korišćenja i zaštite zemljišta na ugroženim slivovima).



## KLJUČ USPEŠNOG POŠUMLJAVANJA - AKTIVNO UPRAVLJANJE RIZIKOM OD POPLAVA



Sistem razvijen u okviru Strategije, pored principa izdvajanja površina za pošumljavanje, očuvanja staništa i biodiverziteta, omogućava blagovremene pripreme za pošumljavanje i prelazak na operativnu organizaciju rada – proizvodnju sadnica poznate provenijencije za staništa poznatih karakteristika, uz izbor optimalnog metoda proizvodnje sadnog materijala i tehnologije pošumljavanja.

Realizacijom Strategije pošumljavanja Srbije očekuje se značajno smanjenje rizika od bujičnih poplava na ugroženim područjima.



# HVALA NA PAŽNJI

