

Časopis „Poslovne studije”, 2015, 13–14: UDK 502.131.1:620.9(497.6 RS)

Rad primljen: 20.03.2015.

DOI: 10.7251/POS1514575J

Rad odobren: 15.04.2015.

Stručni rad

Đurica, mr Dragana<sup>1</sup>

Delić Jović, mr Mirjana<sup>2</sup>

Vujčić, mr Slobodanka<sup>3</sup>

## PRIRODNI RESURSI REPUBLIKE SRPSKE I ODRŽIVI RAZVOJ

**Rezime:** *Prirodni resursi predstavljaju pojave, procese ili objekte u prirodi čijim je korištenjem i oblikovanjem prema svojim potrebama, čovjek opstajao i razvijao se kao kulturno, socijalno i duhovno biće. Razvoj različitih tehnologija olakšao je život savremenom čovjeku ali je doveo do bržeg iskorišćavanja njegove okoline i bržeg iscrpljivanja resursa. U ovom radu prikazano je stanje prirodnih resursa u Republici Srpskoj i njihovo korištenje sa ciljem postizanja održivog razvoja. Raspoloživost, kvalitet i struktura prirodnih resursa uslovljavaju održivi razvoj jedne države. Kako trošenje životne sredine i njenih resursa ima i svoje granice rasta, dalji razvoj mora da bude „održivi razvoj“ za „održivu budućnost“. Održivost se javlja kako kao suštinski preduslov, tako i kao krajnji cilj efikasne organizacije brojnih ljudskih aktivnosti na Zemlji.*

**Ključne riječi:** *prirodni resursi, prirodni potencijali, održivi razvoj.*

**JEL klasifikacija:** *Q 01, O13.*

---

<sup>1</sup> Viši asistent, Fakultet za ekologiju, Univerzitet za poslovne studije, Jovana Dučića 23a, Banja Luka, draganaristic16@yahoo.com

<sup>2</sup> Viši asistent, Fakultet za ekologiju, Univerzitet za poslovne studije, Jovana Dučića 23a, Banja Luka, mdelicovic@yahoo.com

<sup>3</sup> Viši asistent, Fakultet za ekologiju, Univerzitet za poslovne studije, Jovana Dučića 23a, Banja Luka, vujcicslobodanka@yahoo.com

## UVOD

Prirodni resursi su pojave, procesi ili objekti u prirodi koji utiču konstruktivno ili destruktivno na razvoj živih bića i njihovih aktivnosti. Njihovo korištenje, privredna primjena i ekomska valorizacija treba da budu planski usmjereni i planski kontrolisani. Koristeći prirodne vrijednosti i oblikujući ih prema svojim potrebama, čovjek je opstajao i razvijao se kao kulturno, socijalno i duhovno biće. Razvoj različitih tehnologija olakšao je život savremenom čovjeku, ali je doveo do bržeg iskorišćavanja njegove okoline i bržeg iscrpljivanja resursa. Kako trošenje životne sredine i njenih resursa ima i svoje granice rasta, dalji razvoj mora da bude „održivi razvoj“ za „održivu budućnost“. Održivost, ili održivi razvoj, javlja se kako kao suštinski preduslov, tako i kao krajnji cilj efikasne organizacije brojnih ljudskih aktivnosti (Đorđević 2004, 15). Teritorija Republike Srpske je veoma bogata prirodnim resursima, koji su neravnomjerno raspoređeni po pojedinim regijama na specifičan način. Od prirodnih resursa posebno se izdvaja poljoprivredno zemljište, šumsko zemljište, veoma bogat šumski fond, vode odgovarajućeg kvaliteta, zatim prisustvo izvora geotermalnih i mineralnih voda, kao i velika raznovrsnost biljnih i životinjskih vrsta, što predstavlja izuzetno bogastvo Republike Srpske. Mineralne sirovine su do sada nedovoljno istražene i tačkasto su raspoređene na prostoru Republike Srpske. Na prostoru Republike Srpske veliki problem predstavlja neracionalno korištenje prirodnih resursa, što dovodi do degradacije životne sredine i stanja neodrživosti i ugrožavanja ekosistema. Prirodni resursi su osnov za predstojeći privredni i ekonomski razvoj Republike Srpske, a pristup prirodnim resursima mora prije svega obuhvatiti jasno definisanu politiku i strategiju njihovog održivog korištenja, kao i zakonske i pravne okvire za njihovo efikasno sprovođenje.

### **1. TRENUTNO STANJE PRIRODNIH RESURSA U REPUBLICI SRPSKOJ**

#### **1.1. Poljoprivredno zemljište**

Prema statističkim podacima iz 2012. godine, Republika Srpska raspolaže sa 981.815 ha poljoprivrednog zemljišta, tj. 40,57% ono čini njene teri-

torije. Bogatstvo poljoprivrednih površina po stanovniku nije dovoljno iskorišteno ili se uopšte ne koristi. Trenutno se obrađuje samo oko 0,2 ha po stanovniku od mogućih 0,7 ha poljoprivrednog zemljišta po stanovniku, što ukazuje na to da je stepen korišćenja ovog prirodnog resursa jako nizak, sa tendencijom daljeg smanjenja. Sadašnja obradiva površina zemljišta koje se koristi po stanovniku prema svjetskim standardima može se smatrati upozoravajućom, a svako dalje smanjenje značilo bi još veći deficit u proizvodnji hrane. Međutim, stambena, infrastrukturna i industrijska izgradnja u posljednjim godinama je sve više izražena, što dovodi do toga da se poljoprivredne površine u Republici Srpskoj konstantno smanjuju. Ono što predstavlja ozbiljan problem u pogledu poljoprivrednih površina jeste nedovoljno ulaganje u uređenje zemljišta jer su poljoprivredne površine izložene poplavama, eroziji, klizanju, kao i brojnim drugim vidovima zagadenja. Osnovni cilj je racionalno i održivo korištenje i upravljanje poljoprivrednim zemljištem, tj. održiva poljoprivreda, koja se definiše kao poljoprivreda koja proizvodi kvalitetnu hranu i biljne proizvode za drugu tehničku namjenu, uz očuvanje osnovnih prirodnih resursa i energije, zaštitu životne sredine, uz istovremenu ekonomsku efikasnost, tj. profitabilnost (Google, 2008).

## 1.2. Šumsko zemljište i šumski fond

Pored poljoprivrednih površina, šume i šumska zemljišta predstavljaju takođe jedan od najznačajnijih prirodnih resursa u Republici Srpskoj. Od ukupne površine, šume i šumska zemljišta zauzimaju površinu od 1.294.186,64 ha ili 52,5%, dok površine obrasle šumskom vegetacijom zauzimaju 42,57% teritorije, što iznosi oko 0,83 ha po stanovniku. Prema katastru šuma, kategorija visokih šuma u ukupnom šumskom fondu Republike Srpske ima najveće učešće. Visoke šume se nalaze na 45,30% površine šumskog zemljišta (43,52% visoke šume sa prirodnom obnovom i 1,78% degradirane visoke šume), izdanačke šume se prostiru na 27,89% ukupne površine šumskog zemljišta, šumske goleti na 11,66% i šumske kulture 4,73%. Planiranje upravljanja i gazdovanja šumskim ekosistemom Republike Srpske nije usklađeno sa njegovim višenamjenskim (ekološkim, ekonomskim i socijalnim) funkcijama, kao što ni stanje šumskog fonda

u pogledu strukture površina, zaliha i prirasta nije u skladu sa prirodnim potencijalima šumskog ekosistema. Raspoloživi potencijali šumskog ekosistema ne koriste se svrsishodno i efikasno i nema globalnog praćenja i evaluacije stanja zaštite šuma od biljnih i drugih bolesti, a sistem finansiranja u šumarstvu nije u skladu sa potrebama održivog razvoja. Osnovni cilj upravljanja šumama i šumskim i lovnim područjima Republike Srpske je održivo (trajno) gazdovanje, što podrazumijeva upravljanje i korišćenje šuma, šumskog zemljišta i populacija divljači na takav način i u takvom stepenu da sačuva biodiverzitet, a produktivnost, obnavljanje, vitalnost i potencijal dovedu na nivo kojim bi se zadovoljile odgovarajuće ekološke, ekonomске i socijalne potrebe kako na lokalnom, tako i na republičkom nivou, vodeći računa da se pritom ne ugroze neki drugi ekosistemi.

### **1.3. Mineralne sirovine**

Na teritoriji Republike Srpske postoji veliki broj pojava i ležišta metaličnih, nemetaličnih, energetskih sirovina, mineralnih, termalnih i termomineralnih voda. Najznačajnije pojave metaličnih mineralnih sirovina vezane su za ležišta crnih metala (ležište rude željeza na području Prijedora – Ljubija i Omarska), ležišta obojenih metala (ležište rude olova i cinka u Srebrenici) i ležišta bok-sita kod Milića i u području Mrkonjić Grada. Nemetalične mineralne sirovine nedovoljno su istražene i malo se eksploratišu. Nemetalni i građevinski materijali su značajni za građevinarstvo, gdje se troše velike količine tehničko-građevinskog i ukrasnog kamena, krečnjaka, šljunka i pijeska. Energetski mineralni resursi nisu dovoljno istraženi, ali Republika Srpska raspolaže energetskim potencijalima u uglju, nafti i gasu. Ekonomski značajna ležišta su ležišta mrkog uglja (na području Ugljevika i Miljevine) i ležišta lignita (područje Gacka i Stanara). Pojave gasa nisu posebno istraživane pa su rezerve ovog resursa nepoznate. A termalne i termomineralne vode kao resurs su perspektivan potencijal Republike Srpske. Ove vode se uglavnom koriste u banjsko-rekreativne svrhe. Na osnovu registrovanih temperatura na hidrogeotermalnim bušotinama, postoji mogućnost značajnijeg višenamjenskog korišćenja. Za definisanje dugoročne politike u oblasti mineralnih sirovina osnovni cilj je strogo kontrolisano, plansko, održivo i ekonomsko korišćenje mineralnih sirovina, uz odgovarajuće mjere zaštite.

## 1.4. Biološka raznovrsnost

Ekološka heterogenost prostora Republike Srpske, geomorfološka i hidrološka raznolikost, specifična geološka prošlost te raznolikost ekoklima uslovili su i posebno bogat živi svijet. Preko 450 vrsta i podvrsta vaskularnih biljaka karakterišu se određenim stepenom endemičnosti, što floru Republike Srpske čini jednom od posebnih i jedinstvenih u Evropi. Prema nekim naučnim procjenama, cijeni se da je u BiH više od 15% endemične flore i faune. Biodiverzitet se odlikuje visokim stepenom različitosti, što, s obzirom na površinu Republike Srpske, predstavlja izuzetno bogatstvo. Raznolikost vrsta iskazana je kroz diverzitet ekosistema, biljaka, životinja, gljiva i lišajeva, te određenih skupina prokariota. Visokom stepenu biodiverziteta Republike Srpske dodatno doprinosi i raznovrsna klimazonalna vegetacija, uključujući i veliki broj ekstrazonalnih, intrazonalnih i azonalnih ekosistema, kao što su vlažna staništa, tresave, slatine i pijeskovci. Brojnost i raznovrsnost flore i faune Republike Srpske je vrlo visoka, ali je velik broj vrsta, kako biljnih tako i životinjskih, ugrožen. Divlje vrste i podvrste koje su ugrožene ili rijetke zaštićuju se kao strogo zaštićene vrste, zaštićene vrste i zaštićene zavičajno odomaćene vrste. Osnova za zaštitu vrsta su Crvena knjiga i Crvena lista zaštićenih vrsta. Crvenom listom zaštićenih vrsta flore i faune Republike Srpske zaštićeno je 818 vrsta vaskularne flore, 304 vrsta ptica, 46 vrsta riba, dvije vrste riječnih zmijuljica, 57 vrsta sisara, 20 vrsta vodozemaca, 25 vrsta gmizavaca, 273 vrste insekata i 35 vrsta potcarstva metazoa. Osnovni problemi, kada je riječ o biodiverzitetu Republike Srpske, jesu: prekomjerna eksplotacija resursa (specijskog i ekosistemskog diverziteta), gubitak biodiverziteta uslijed djelovanja antropogenog faktora, iščezavanje i nestanak značajnog broja biljnih i životinjskih vrsta, neodrživo korištenje resursa koje dovodi do devastacije, destrukcije i degradacije ekosistema, nepostojanje adekvatnih mjera i identifikovanih metodologija za razvoj efikasnog sistema za zaštitu biološke i predione raznovrsnosti, nepostojanje sistema monitoringa, tj. organizovanog prikupljanja podataka o prostornoj i vremenskoj organizaciji ukupne biološke i predione raznovrsnosti i njihovoj heterogenosti u pogledu naučnog i stručnog nivoa, te niska ekološka svijest kod građana. Osnovni cilj je preduzimanje aktivnosti na efikasnom

očuvanju i zaštiti genetskog, specijskog i ekosistemskog diverziteta. BiH je potpisnica Konvencije UN o biodiverzitetu, i u obavezi je da izvrši adaptaciju postojećih, odnosno da donese nove strategije, planove, programe koji će se odnositi, između ostalog, i na obaveze koje zemlja članica ima prema Konvenciji. Cilj je očuvanje biološke raznovrsnosti, održivo korišćenje komponenata biološke raznovrsnosti i pravedna raspodjela dobrobiti iz korišćenja genetskih izvora. Direktiva o zaštiti prirodnih staništa divlje flore i faune, ili tzv. Direktiva o staništima (92/43 EEZ) i zaštiti divljih ptica (EEZ 79/409), predstavlja najvažniji zakonodavni okvir za zaštitu biodiverziteta, a koja ima i veoma značajan uticaj na šume, šumska staništa i šumske vrste, pa time ima za cilj formiranje koherentne evropske mreže zaštićenih područja „NATURA 2000”.

## **1.5. Zaštićena područja**

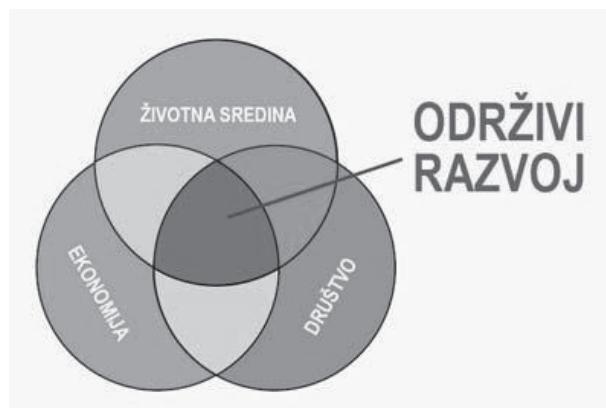
Od zaštićenih područja u Republici Srpskoj je trenutno pod zaštitom samo 0,9 posto teritorija Republike, tj. 22153,48 ha.

Zaštićeno je 15 prirodnih dobara: četiri rezervata prirode, dva nacionalna parka, osam spomenika prirode i jedno područje za upravljanje resursima. Jedno područje (močvarni kompleks Bardača – 3.500 ha) upisano je u popis Ramsarskih područja i IBA listu (Important Bird Areas). Pored Nacionalnih parkova Kozara i Sutjeska, koji su članovi EUROPARC federacije, nijedno prirodno dobro Republike Srpske nije upisano u Svjetsku listu zaštićenog prirodnog i kulturnog nasljeđa (UNESCO), niti u MAV listu („Čovjek i biosfera“). Tokom 2013. se radilo na pripremi prijedloga EMERALD područja kroz projekt „Podrška implementaciji provođenja Direktive o pticama i Direktive o staništima“ koji finansira Evropska komisija. U okviru IUCN projekta „Zaštita biodiverziteta poplavnih nizina rijeke Save“ izdvojeno je i 12 „IUCN“ područja za očuvanje biološke raznovrsnosti rijeke Save (Google 2015).

## **2. ODRŽIVI RAZVOJ**

Jedan od osnovnih koncepata ekonomike prirodnih resursa i životne sredine jeste koncept održivosti, odnosno održivog razvoja. Smatra se da

je koncept održivog razvoja prvi put formulisan sredinom osamdesetih godina dvadesetog vijeka, ali ideja o održivom razvoju nastala je mnogo ranije i prešla je dug put do opšteprihvaćenosti u međunarodnim razmjerama. Sam koncept održivog razvoja nastao je kao odgovor na velike ekološke debate koje su se vodile počev od 1968. godine i pojave prvog izvještaja Rimskog kluba objavljenog u knjizi „Granice rasta“ (1972) (Medows et al., 1974). Iste godine kada se pojavio prvi izvještaj Rimskog kluba održana je i prva konferencija Ujedinjenih nacija o zaštiti životne sredine (Stockholm, 1972). Najznačajniji institucionalni rezultat prvog ekološkog svjetskog samita održanog pod okriljem Ujedinjenih nacija bilo je formiranje Programa Ujedinjenih nacija za okolinu (The United Nations Environmental Programme, UNEP), što se smatra prekretnicom u odnosu čovečanstva prema životnoj sredini. Ideja o održivom razvoju prvi put je jasno artikulisana i objavljena u dokumentu World Conservation Strategy, koji je 1980. godine donijela poznata međunarodna nevladina organizacija Međunarodna unija za konzervaciju prirode i prirodnih resursa (International Union for Conservation of Natural Resources IUCN), u saradnji i uz finansijsku podršku Programa Ujedinjenih nacija za okolinu (UNEP) kao i Svjetskog fonda za divljinu (WWF). Kasnije je ovaj koncept preuzeila Svjetska komisija za životnu sredinu i razvoj, poznatija pod nazivom Brundtendova komisija, koja je pripremila 1987. godine izvještaj pod nazivom „Naša zajednička budućnost“ (Our Common Future, engl.) koji je nasuprot „Granicama rasta“ iz 1972. godine, promovisao politički prihvatljivije ideje održivog razvoja. Koncept održivog razvoja usvojila je i Evropska unija 1990. godine, a Ujedinjene nacije 1992. godine na Drugoj konferenciji Ujedinjenih nacija o životnoj sredini održanoj u Rio de Žaneiru. Tad su usvojene preporuke Brundtendove komisije, a jedan od rezultata Samita bila je „Agenda 21“ – poseban dokumenat u kome su izložene preporuke za održivo upravljanje zemljишnim, vodnim i šumskim resursima u 21. vijeku. Održivi razvoj kao proces podrazumeva postizanje dogovora o ravnoteži između tri različita procesa koji su prisutni u svakoj konkretnoj situaciji: (1) ekonomskog razvoja, (2) razvoja zajednice i (3) ekološkog razvoja.



Slika 1. Održivi razvoj (Google 2015)

U vrijeme održavanja najvećeg skupa u istoriji svijeta na kome se raspravljalo o novoj viziji razvoja u svijetu, na teritoriji Bosne i Hercegovine su se dešavali ratni sukobi zbog čega su ideje održivog razvoja i poruke Skupa o Zemlji poznate samo malom broju građana. Kao posljedica takvih dešavanja javljaju se brojni problemi, a jedan od njih je veliko siromaštvo. Međutim, uzrok siromaštva i uzrok velike degradacije životne sredine jeste u principu neracionalna potrošnja prirodnih resursa. Upravo djelovanje u pravcu zaštite životne sredine trebalo bi da doprinese ekonomskom razvoju i povećanju ekonomske snage države. Republika Srpska je donijela nekoliko dugoročnih strateških programa, koji djelimično obrađuju problematiku održivog razvoja. Jedan od najznačajnijih je Prostorni plan Republike Srpske za period 1996–2015, kao i dokument Izmjene i dopune Prostornog plana Republike Srpske do 2015. godine.

U slučaju Republike Srpske i ekološke saradnje sa EU, Republici Srpskoj predстоji veliki posao u vezi sa usaglašavanjem zakonskih akata u oblasti zaštite životne sredine sa evropskim zakonodavstvom.

## ZAKLJUČAK

Na osnovu stanja prirodnih resursa u Republici Srpskoj, može se konstatovati da postoji veliki stepen ugrožavanja svih elemenata životne sredine, zbog čega je neophodno ozbiljno pristupanje rješavanju brojnih ekoloških problema.

Koncepcijom zaštite životne sredine u Republici Srpskoj neophodno je preduzimanje sljedećih aktivnosti u budućnosti:

- uređenje poljoprivrednog zemljišta i njegovo održivo korištenje, kao i uvođenje sistema kontinuiranog monitoringa poljoprivrednog zemljišta;
- održivo korištenje šumskog zemljišta i razvoj šumskog fonda;
- očuvanje kvaliteta površinskih i podzemnih voda i osiguravanje pouzdanog vodosnabdijevanja;
- sanacija negativnih uticaja i nemamjenskog korištenja vodnog zemljišta;
- integralno upravljanje vodama;
- izgradnja i revitalizacija postrojenja za tretman gradskih i industrijskih otpadnih voda;
- razvoj i implementacija geološkog informacijskog sistema;
- formiranje jedinstvene baze podataka o ležištima i pojavama mineralnih sirovina;
- formiranje informacijske baze podataka o sekundarnim sirovinama koje mogu u dijelu zamijeniti mineralne resurse;
- smanjivanje gubitka biološke raznovrsnosti i pritisaka na biodiverzitet;
- razvijanje strategije i nacionalnih programa za zaštitu od genetski modifikovanih organizama (GMO) i invazivnih vrsta;
- izrada Crvene knjige flore i faune Republike Srpske;
- usklađivanje postojeće zakonske regulative u Republici Srpskoj s odgovarajućim zakonima i standardima EU.

## LITERATURA

1. Đorđević Jasmina. 2004. *Tipologija fizičko-geografskih faktora u prostornom planiranju*. Beograd.
2. WCED. 1987. *Our Common Future*. New York: OUN and Oxford Univ. Press.
3. Google. 2015. „Izmjene i dopune Prostornog plana Republike Srpske do 2015. godine“. Pustupljeno 13.03.2015. <http://www.modrica.ba/pdf/pprs.pdf>
4. Google. „Plan“. Pustupljeno 16.03.2015. [www.vladars.net/srSPCyrl/Vlada/Documents/Prostorni](http://www.vladars.net/srSPCyrl/Vlada/Documents/Prostorni)
5. Google. „Prostorni plan Republike Srpske za period 1996–2015“. Pustupljeno 18.03.2015.  
[https://www.google.ba/search?q=odrzivi+razvoj&biw=1366&bih=635&tbo=isch&source=univ&sa=X&ei=zB8MVbWrCcfyUpO7goAI&ved=0CCIQsAQ&dpr=1#imgdii=\\_&imgrc=I39oZEjS7BPu2M%253A%3BWrEq\\_TwVxnG8M%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.odrzivezajednice.org%252Fwpcontent%252Fuploads%252F2011%252F06%252FOdrziviRazvoj2.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.odrzivezajednice.org%252Ftag%252Fodrzivirazvoj%252F%3B400%3B265](https://www.google.ba/search?q=odrzivi+razvoj&biw=1366&bih=635&tbo=isch&source=univ&sa=X&ei=zB8MVbWrCcfyUpO7goAI&ved=0CCIQsAQ&dpr=1#imgdii=_&imgrc=I39oZEjS7BPu2M%253A%3BWrEq_TwVxnG8M%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.odrzivezajednice.org%252Fwpcontent%252Fuploads%252F2011%252F06%252FOdrziviRazvoj2.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.odrzivezajednice.org%252Ftag%252Fodrzivirazvoj%252F%3B400%3B265)