

OCENA POTENCIJALNE KONFLIKTNOSTI IZMEĐU ZAŠTITE PRIRODE I RAZVOJA EKOTURIZMA NA PODRUČJU POSEBNE NAMENE SPECIJALNOG REZERVATA PRIRODE „OBEDSKA BARA“

Miladin Simić¹, Jovan Pavlović², Bogdan Lukić³

Apstrakt: GIS zaštićenih prirodnih dobara je veoma važan jer pomaže upravljaču za bolje upravljanje zaštićenim prirodnim dobrom, za unapređenje stanja životne sredine na tom području, kao i razvoj određenih vidova turizma. Kako bi se odredila konfliktnost na nekom zaštićenom području prvo se vrši ocena vrednosti prostora zaštićenog dobra u funkciji zaštite prirode, zatim ocena pogodnosti prostora zaštićenog dobra za određenu delatnost uz odgovarajuća ograničenja i na kraju sprovedene analize daje ocena potencijalne konfliktnosti između zaštite prirode kao prioritetne aktivnosti na zaštićenom prostoru i izabrane delatnosti. U radu je određena ocena na prostoru specijalnog rezervata prirode „Obedska bara“ sa mogućnostima razvoja ekoturizma.

Ključne reči: konfliktnost, ocena pogodnosti, ocena vrednosti prostora, zaštita prirode

ASSESSMENT OF POTENTIAL CONFLICT BETWEEN NATURE PROTECTION AND ECOTURISM DEVELOPMENT IN THE FIELD OF SPECIAL PURPOSE OF THE SPECIAL NATURE RESERV „OBEDSKA BARA“

Abstract: GIS of protected natural assets is very important because it should serve the manager for better management of these protected natural assets, for the improvement of the environment in the area, as well as the development of certain types of tourism. In order to determine the conflict in a protected area, first the value of the protected area is evaluated in the function of nature protection, then the assessment of the suitability of the protected area for a certain activity with appropriate restrictions and finally the analysis of potential conflict between nature protection as a priority activity in protected property and selected activity. The paper evaluates the area of the special reserve of nature "Obedska bara" with a tendency to develop ecotourism.

Key words: conflict, assessment of convenience, assessment of space value, nature protection

1 Univerzitet u Beogradu - Geografski fakultet, Studentski trg 3/III, 11000 Beograd
e-mail: miladinsimic207@gmail.com

2 Univerzitet u Beogradu - Geografski fakultet, Studentski trg 3/III, 11000 Beograd, e-mail: jovan_pavlovic@hotmail.com

3 Univerzitet u Beogradu - Geografski fakultet, Studentski trg 3/III, 11000 Beograd, e-mail: bogdan.lukic@gef.bg.ac.rs

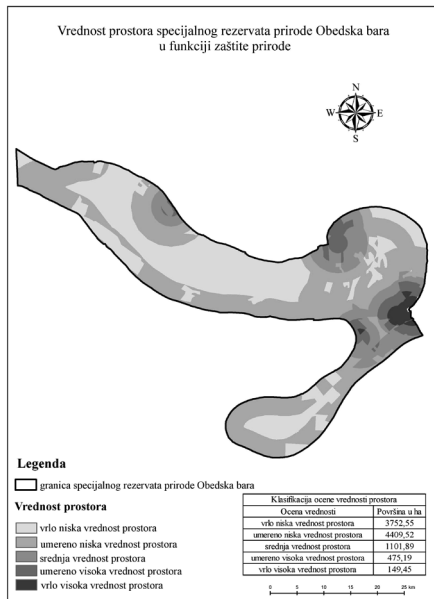
Ocena potencijalne konfliktnosti između zaštite prirode i razvoja ekoturizma na području posebne namene specijalnog rezervata prirode „Obedska bara“

UVOD

Obedska bara je jedno od dva najstarija zaštićena prirodna dobra na svetu. Prva zaštita datira iz 1874. godine, zatim 1908, 1919, 1951, 1968 i 1994. godine. Bara se nalazi na sremskoj, levoj strani reke Save. Pruža se lučno između Obreža i Kupinova, ispod odseka lesne terase. Dužina bare iznosi 13,5 km, a širina 750 m. Površina bare je po poslednjim podacima 7,2 km², ali se ona zbog zasipanja i zarastanja u vegetaciju stalno menja. Dubina korita bare je 12 m, a nadmorska visina obalnog područja varira između 71 i 73 m. Aluvijalna ravan je nastala akumulacijom fluvijalnog materijala mulja i peska, dok su osnovne odlike njenog reljefa uzdignute grede i uske uzdužne depresije koje se naizmenično sменяju.



Slika:1 Položaj specijalnog rezervata prirode „Obedska Bara“ Izvor: Krajić .,2011.



Slika:2 Vrednost prostora SRP „Obedska bara“

Prirodnu vrednost područja čini Specijalni rezervat prirode „Obedska bara“ na površini od 9.820,00 ha. Karakteriše ga izuzetno bogatstvo biodiverziteta sa značajnim prisustvom retkih i ugroženih vrsta od nacionalnog i međunarodnog značaja. U njemu se nalaze brojni osetljivi (fragilni) ekosistemi, posebno vlažna staništa, kao i prastare šume hrasta lužnjaka i slatine. Uže područje Rezervata predstavlja odsečen meandar, fosilno korito reke Save, pod imenom Potkovica, koji se pruža u dužini od 13,5 km, a prosečne je širine 750 m. Vezu između Potkovice i Save pri nižim vodostajima čini kanal Vok na istoku i kanal Revenica na zapadu područja, dok je pri visokim vodostajima gotovo cela aluvijalna ravan poplavljena.

PRIRODNE VREDNOSTI

Ekosistemski i specijski biodiverzitet Obedske bare predstavlja jednu od njenih temeljnih vrednosti. U okviru rezervata je opisano više desetina (oko 30) vodenih i močvarnih, šumskih i livadskih fitocenoza. Ukupno dokazano bogatstvo faune ptica je 220 vrsta, sisara 50 vrsta sa značajnim predstavnicima: vidra

4 Plan upravljanja za specijalni rezervat prirode „Obedska bara“, 2010.

(Lutra lutra), šaka (*Canis aureus*), divlja mačka (*Felix silvestris*), kuna zlatica (*Martes martes*), vodozemaca 13 vrsta, gmizavaca 12 vrsta sa najznačajnijim predstavnikom šarkom (*Vipera berus*), riba 16 vrsta, insekata preko 250 vrsta, zooplanktona preko 200 vrsta, gljiva oko 180 vrsta, biljaka 500 vrsta i mahovina 50 vrsta⁵.

Prirodne vrednosti imaju veliki biološki i ekološki značaj, dok se njihova turistička vrednost ne može u dovoljnoj meri i na adekvatan način valorizovati zbog neopremljenosti prostora i prilagođenosti prostora za turističke posete. Turizam je u stagnaciji i karakterišu ga neorganizovanost, nepostojanje turističke ponude prilagođene zahtevima zaštite prostora i turistički neopremljen prostor. Sadašnje stanje razvoja turizma ne odgovara potencijalnim mogućnostima, tako da su na ovom prostoru prisutni kulturno-obrazovni, naučno-istraživački i izletnički turizam.

Potrebno je voditi računa da se u zaštićenim prirodnim dobrima razvija onaj vid turizma koji je dozvoljen uz odgovarajuća ograničenja i koji ima potencijal za dato područje. Ograničenja su definisana tako da u prvom stepenu zaštite prirodnog dobra nije dozvoljeno ništa sem naučnih istraživanja i kontrolisane edukacije, dok su drugom stepenu zaštite dozvoljene aktivnosti koje se odnose na unapređenje i prezentovanje zaštićenog dobra. Na osnovu manjeg stepena ograničenja ostaje treća zona zaštite u kojoj su dozvoljene određene aktivnosti, kako turističkog korišćenja prostora, tako i tradicionalnog načina poljoprivredne proizvodnje. Vidovi turizma i aktivnosti pogodni za razvoj u trećem stepenu zaštite su: rekreativni, izletnički, ekoturistički, ekstenzivno stočarstvo, tradicionalni vidovi bavljenjem poljoprivredne proizvodnje itd.

Za svako od zaštićenih prirodnih dobara postoji razlog zaštite, tako da to mogu biti vrednosti koje se tiču biodiverziteta ili geodiverziteta i u odnosu na njih se vrši ocena vrednosti prostora zaštićenog dobra. U tabeli br. 1 navedeni su kriterijumi i u okviru njih parametri koji su korišćeni u ovoj analizi.

Tabela br. 1 Kriterijumi i parametri u okviru ocene vrednosti specijalnog rezervata „Obedska bara“ u funkciji zaštite prirode

Kriterijum	Parametar		Bod
Vodotokovi i bara	Udaljenost od vodotokova	0-300 m	5
Površine pod šumama	Udaljenost od površina pod šumama	0-250 m	
Arheološki lokaliteti	Udaljenost od arheoloških lokaliteta	0-500 m	
Nepokretna kulturna dobra	Udaljenost od nepokretnih kulturnih dobara		
Namena zemljišta	Listopadne šume		
Vodotokovi i bara	Udaljenost od vodotokova	300-600 m	4
Površine pod šumama	Udaljenost od površina pod šumama	250-500 m	
Arheološki lokaliteti	Udaljenost od arheoloških lokaliteta	500-1000 m	
Nepokretna kulturna dobra	Udaljenost od nepokretnih kulturnih dobara		
Namena zemljišta	Močvare, vodene površine		
Vodotokovi i bara	Udaljenost od vodotokova	600-900	3
Površine pod šumama	Udaljenost od površina pod šumama	500-750 m	
Arheološki lokaliteti	Udaljenost od arheoloških lokaliteta	1-1,5 km	
Nepokretna kulturna dobra	Udaljenost od nepokretnih kulturnih dobara		
Namena zemljišta	Livade, drvenasto-žbunasta vegetacija		
Vodotokovi i bara	Udaljenost od vodotokova	0,9-1,5 km	2
Površine pod šumama	Udaljenost od površina pod šumama	0,75-1 km	
Arheološki lokaliteti	Udaljenost od arheoloških lokaliteta	1,5-2 km	
Nepokretna kulturna dobra	Udaljenost od nepokretnih kulturnih dobara	1,5-3 km	
Namena zemljišta	Poljoprivredne površine		

⁵ Prostorni plan područja posebne namene Specijalnog rezervata prirode Obedska bara, 2006.

Ocena potencijalne konfliktnosti između zaštite prirode i razvoja ekoturizma na području posebne namene specijalnog rezervata prirode „Obedska bara“

Vodotokovi i bara	Udaljenost od vodotokova	>1,5 km	1
Površine pod šumama	Udaljenost od površina pod šumama	>1 km	
Arheološki lokaliteti	Udaljenost od arheoloških lokaliteta	>2 km	
Nepokretna kulturna dobra	Udaljenost od nepokretnih kulturnih dobara	>3 km	
Eliminaciono područje	Naseljeno mesto		

Tabela br. 2 Težinski koeficijenti kriterijuma

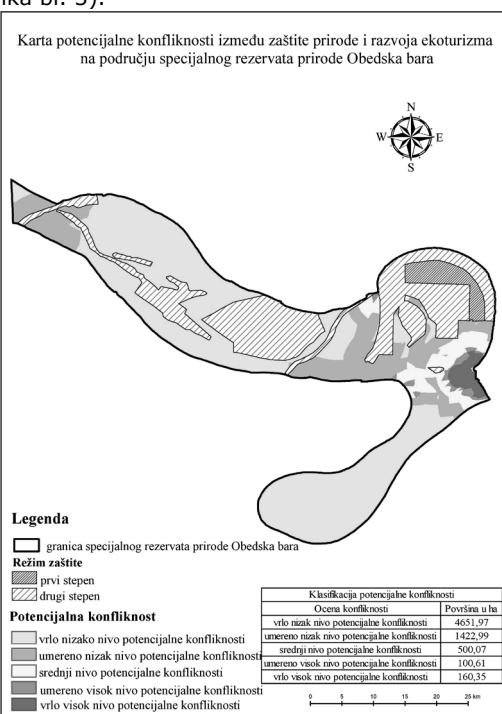
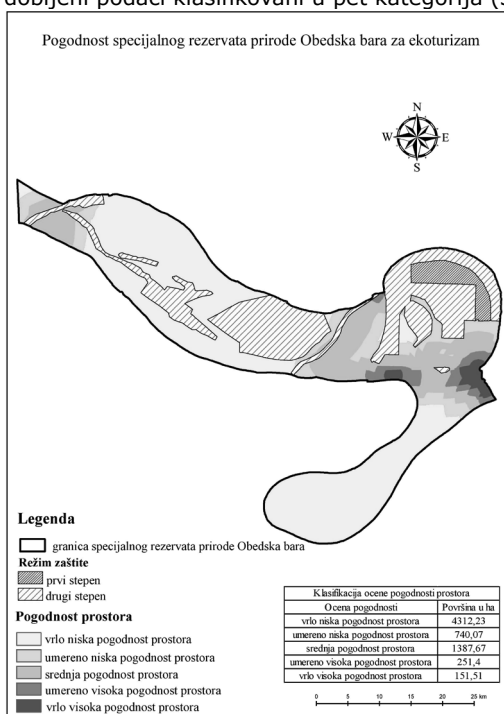
Kriterijum	Težinski koeficijent
Arheološki lokaliteti	0,37
Nepokretna kulturna dobra	0,25
Namena zemljišta	0,17
Površine pod šumama	0,12
Vodotokovi i bara	0,08

Tabela br. 3 Kriterijumi i parametri u okviru ocene pogodnosti specijalnog rezervata „Obedska bara“ za razvoj ekoturizma

Kriterijum	Parametar		Bod
Biciklističke staze	Udaljenost od biciklističkih staza	0-500 m	5
Turistički lokaliteti	Udaljenost od turističkih lokaliteta	0-400 m	
Turističke zone	Udaljenost od turističkih zona	0-250 m	
Smeštaj	Udaljenost od smeštaja	0-300 m	
Pristanište	Udaljenost od pristaništa	0-500 m	
Biciklističke staze	Udaljenost od biciklističkih staza	0,5-1 km	4
Turistički lokaliteti	Udaljenost od turističkih lokaliteta	400-800 m	
Turističke zone	Udaljenost od turističkih zona	250-500 m	
Smeštaj	Udaljenost od smeštaja	300-600 m	
Pristanište	Udaljenost od pristaništa	05-1 km	
Biciklističke staze	Udaljenost od biciklističkih staza	1-1,5 km	3
Turistički lokaliteti	Udaljenost od turističkih lokaliteta	0,8-1,2 km	
Turističke zone	Udaljenost od turističkih zona	500-750	
Smeštaj	Udaljenost od smeštaja	600-900 m	
Pristanište	Udaljenost od pristaništa	1-1,5 km	
Biciklističke staze	Udaljenost od biciklističkih staza	1,5-2 km	2
Turistički lokaliteti	Udaljenost od turističkih lokaliteta	1,2-1,6 km	
Turističke zone	Udaljenost od turističkih zona	0,75-1 km	
Smeštaj	Udaljenost od smeštaja	0,9-1,2 km	
Pristanište	Udaljenost od pristaništa	1,5-2 km	
Biciklističke staze	Udaljenost od biciklističkih staza	>2 km	1
Turistički lokaliteti	Udaljenost od turističkih lokaliteta	>1,6 km	
Turističke zone	Udaljenost od turističkih zona	>1 km	
Smeštaj	Udaljenost od smeštaja	>1,2 km	
Pristanište	Udaljenost od pristaništa	>2 km	

OCENA POGODNOSTI

Uz pomoć GIS aplikacije (QGIS) analizirani su sledeći kriterijumi u okviru dela koji se odnosi na vrednovanje prostora u funkciji zaštite: prostor pod šumama i namena zemljišta prema CORINE Land Cover bazi podataka (preuzeto sa <https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/clc2018>), udaljenost od arheoloških lokaliteta, udaljenost od nepokretnih kulturnih dobara i udaljenost od vodotoka i bare (tabela br. 1). Kod vrednovanja prostora u funkciji razvoja delatnosti (ekoturizma)⁶ analizirani su sledeći kriterijumi: udaljenost od biciklističkih staza, udaljenost od smeštaja, udaljenost od turističkih zona, udaljenost od turističkih lokaliteta i udaljenost od pristaništa (tabela br. 3). Za većinu kriterijuma, sem baza podataka CORINE Land Cover, urađena je digitalizacija seta podataka sa referalnih karata Prostornog plana područja posebne namene Specijalnog rezervata prirode Obedska bara. Nakon odabira kriterijuma za vrednovanje prostora, definisani su parametri u okviru svakog kriterijuma i izvršeno vrednovanje ocenama od 1-5. Nakon toga primenom AHP metode formirana je sintezna karta, gde su dobijeni podaci klasifikovani u pet kategorija (slika br. 3).



Slika: 3 Pogodnost prostora SRP "Obedska bara" za ekoturizam

Slika: 4 Potencijalna konfliktnost SRP "Obedske bare"

U analizi (oceni) je izložen jedan od mogućih pristupa za višekriterijumsko vrednovanje prostora u funkciji zaštite u odnosu na definisani skup kriterijuma. Korišćen je metod koji podržava individualne i grupne procese odlučivanja poznat kao analitički hijerarhijski proces – AHP (tabela br. 2). AHP se u praksi često koristi i u kombinaciji sa drugim metodima višekriterijumske analize, SWOT analizom, konsenzusnim modelima, kao i tehnikama društvenog izbora. Tokom analize je

⁶ Zbog atraktivnosti i potencijala prostora vrednovanjem zemljišta specijalnog rezervata prirode „Obedska bara“ za potrebe turističkih aktivnosti se bavilo više istraživača, od kojih su najveći doprinos dali: Krajić A. (2011) i Pecelj M., Krajić A., Pecelj – Purković J. (2014).

Ocena potencijalne konfliktnosti između zaštite prirode i razvoja ekoturizma na području posebne namene specijalnog rezervata prirode „Obedska bara“

potrebno takođe odrediti eliminaciona područja pre vrednovanja prostora. Eliminaciona područja su ona koja po svojim karakteristikama ne ispunjavaju osnovne predušlove za razvoj određene delatnosti na zaštićenom području. U ovoj analizi to su područja koja se nalaze u režimu I stepena zaštite prirodnog dobra jer na tim prostorima nije dozvoljena bilo koja aktivnost sem naučnih istraživanja i kontrolisane edukacije, kao i na prostorima II stepena zaštite gde takođe ništa nije dozvoljeno sem aktivnosti koje se tiču unapređenja i prezentovanja zaštićenog dobra. Takođe od dalje analize izuzeto je i građevinsko zemljište.

Potom je određena ocena vrednosti prostora zaštićenog prirodnog dobra u funkciji zaštite prirode za svaki parametar u okviru kriterijuma (slika br. 2), zatim isto to se ponovi i kod određivanja ocene pogodnosti prostora zaštićenog dobra za razvoj izbrane delatnosti (slika br. 3) i na kraju su ocenjeni potencijalni konfliktnosti između zaštite prirode kao prioritetne (osnovne) aktivnosti na prostoru zaštićenog dobra i izbrane delatnosti, u ovom slučaju ekoturizma u specijalnom rezervatu prirode „Obedska bara“ (slika br. 4). Potencijalna konfliktnost računa se preko raster kalkulatora u QGIS programu. Dobijeni bodovi (od 11-55) se klasifikuju u pet niva konfliktnosti⁷ (tabela br. 4) i grafički prezentuju (slika br. 4).

$$\text{Potencijalna konfliktnost} = \text{vrednost prostora} * 10 + \text{ocena pogodnosti}$$

Tabela br. 4 Klasifikacija potencijalne konfliktnosti

Bodovi	Klasifikacija potencijalne konfliktnosti	
11, 12, 13, 14, 15, 21, 31, 41, 51	1	vrlo nizak nivo potencijalne konfliktnosti
22, 23, 24, 25, 31, 41, 51	2	umereno nizak nivo potencijalne konfliktnosti
33, 34, 43	3	srednji nivo potencijalne konfliktnosti
35, 44, 53	4	umereno visok nivo potencijalne konfliktnosti
45, 54, 55	5	vrlo visok nivo potencijalne konfliktnosti

ZAKLJUČAK I KOMENTAR

Najveći problem dosadašnjeg razvoja turizma na Obedskoj bari je zato što nisu jasno definisani nosioci razvoja turizma, što korisnici prostora ne snose konsekvence nedovoljnog ili neadekvatnog korišćenja prostora za potrebe turizma, kao i nepostojanja ozbiljnih aktivnosti vezanih za razvoj turizma na Obedskoj bari, pri čemu turističko tržište zahteva konkretne i atraktivne programe razvoja. Kulturno-istorijsko nasleđe šireg prostora Specijalnog rezervata prirode Obedska bara izuzetne je vrednosti, ali nije turistički valorizovano. Izgrađenost i stanje saobraćajne infrastrukture ne zadovoljava osnovne kriterijume izgrađenosti, lake dostupnosti, komfora vožnje i nivoa saobraćajne usluge. Ono što je predušlov i neophodno da bi se razvio ekoturizam su investicije u oblasti marketinga ali i zaštite prirodnih i ambijentalnih vrednosti, zatim promovisanje specijalnog rezervata prirode kao ekološku atrakciju i kao takvog plasirati na turističko tržište.

Zbog aktuelne situacije u okviru specijalnog rezervata prirode „Obedska bara“ pristupilo se prikazanoj oceni potencijalne konfliktnosti između zaštite prirode i perspektivnog razvoja ekoturizma, kao komplementarnog zaštiti. Uvidom u sliku br. 4 može se zaključiti da nizak nivo potencijalne konfliktnosti obuhvata 68,05 % analiziranog prostora, umereno nizak nivo 20,82 %, srednji nivo 7,31 %, umereno visok nivo 1,47 % i vrlo visok nivo 2,35 %. Dobijeni rezultati na osnovu urađene analize pokazuju da je na području specijalnog rezervata prirode moguće razvi-

⁷ Gde je ocena vrednosti prostora označena bodom 5 i područja za razvoj ekoturizma bodovana ocenom 4 ili 5, tu se javlja vrlo visok nivo potencijalne konfliktnosti, a gde je vrednost prostora bodovana ocenama 1 a područja za razvoj ekoturizma bodovana ocenama 1, 2, 3, 4 i 5, tu se javlja vrlo nizak nivo potencijalne konfliktnosti. Po istom principu se radi i za ostale klase potencijalne konfliktnosti.

jati ekoturizam bez većeg štetnog uticaja na floru i faunu, kao i na samo stanje životne sredine uz monitoring i dobro upravljanje ovim vrednim, a ekološki osetljivim prostorom.

LITERATURA

Krajić A. (2011): Geoekološko vrednovanje područja rezervata prirode "Obedska bara". Glasnik Srpskog geografskog društva, Sveska XCI, broj 4, Beograd, str 1-26, Urednik Manojlović P., UDC 911.2.502/504(285.3)(497.113), DOI: 102298/GSGD1104001K

Prostorni plan Područja posebne namene Specijalnog rezervata prirode Obedska bara, Autonomna pokrajina Vojvodine – Pokrajinski sekretarijat za arhitekturu, urbanizam i graditeljstvo, Novi Sad, 2006.

Plan upravljanja za specijalni rezervat prirode „Obedska bara“ 2011-2020, Sremska Mitrovica, 2010.

Pecelj M., Krajić A., Pecelj – Purković J. (2014): Geoekološko vrednovanje barskog zemljišta Obedske bare. Zbornik radova "Lokalna samouprava u planiranju i uređenju prostora i naselja", Asocijacija prostornih planera Srbije, Geografski fakultet Univerziteta u Beogradu, Republička agencija za prostorno planiranje, Beograd, str 385-393, Urednici Lukić B., Radosavljević Z., Đorđević A., Marić M., 711.1:352.078(082), 711.4:352.078(082), ISBN 978-86-6283-013-5(АППС), COBISS.SR-ID206336012

IZVORI

<https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/clc2018>) pristupljeno 16.09.2021. godine