

PRIRODNE I ANTROPOGENE VREDNOSTI U FUNKCIJI RAZVOJA TURIZMA NA PLANINI CER

Blagajac Irena¹, Đurić Marija¹

Apstrakt: Predmet istraživanja rada su prirodne i antropogene vrednosti planine Cer. Zahvaljujući tim vrednostima, 2019. godine pokrenut je postupak proglašenja Predela izuzetnih odlika, ali zaštita i dalje nije realizovana. Na ovoj teritoriji nisu iskorišćeni potencijali za razvoj turizma. Zadatak rada je analizirati prirodne i antropogene vrednosti koje mogu biti u funkciji razvoja turizma. Prirodni potencijali su raznovrsni geomorfološki oblici, klimatske karakteristike, očuvanost predela, kao i bogat biodiverzitet, sa akcentom na ornitofauni. Kako bi se zaštitile ugrožene vrste ptica i njihova staništa, Uredbom o ekološkoj mreži („Službeni glasnik RS”, br. 102/10), deo planine Cer je proglašen IBA područjem. Antropogene vrednosti od značaja za razvoj turizma su geodiverzitet, verski i istorijski objekti i ruralni predeli. Turističke potencijale planine Cer treba usmeriti ka razvoju letnjeg, kulturno-istorijskog, obrazovnog i verskog turizma, seoskog i etno, zdravstvenog i sportsko-rekreativnog turizma i ekoturizma. Neophodno je sačuvati sve posebnosti planine Cer, a to se postiže ulaganjem u održivi razvoj turizma i očuvanjem zdrave životne sredine. Osnovna ograničenja ostvarivanja takvih ciljeva su neadekvatna strategija razvoja turizma planine Cer i nedovoljna informisanost stanovništva. U radu su kartografski prikazane saobraćajnice, ruralna naselja, kulturni, istorijski i verski objekti, banjsko naselje, vikend naselja i turistička zona sa izletištim i vidikovcima. Cilj istraživanja je prikazati potencijal razvoja različitih vidova turizma na planini Cer. Metod SWOT analize korišćen je za izvođenje zaključaka o razvoju turizma. U radu su, takođe, korišćeni metodi analize, sinteze i komparativni metod. Upotrebom GIS alata (program QGIS 3.16.) rezultati istraživanja su kartografski prikazani.

Ključne reči: Planina Cer, prirodne i antropogene vrednosti, razvoj turizma

NATURAL AND ANTHROPOGENIC VALUES IN THE FUNCTION OF TOURISM DEVELOPMENT ON THE CER MOUNTAIN

Abstract: The subject of the research is the natural and anthropogenic values of the Cer mountain. Thanks to these values, in 2019, the procedure of declaring the Landscape of Outstanding Features was initiated, but the protection is still not realized. The potentials for tourism development have not been used in this territory. The task of the paper is to analyze natural and anthropogenic values that may be in the function of tourism development. Natural potentials are various geomorphological forms, climatic characteristics, landscape preservation, as well as rich biodiversity, with an emphasis on ornithofauna. In order to protect endangered bird species and their habitats, by the Uredba o ekološkoj mreži („Službeni glasnik RS”, br 102/10), a part of Cer mountain was declared an IBA area. Anthropogenic values of importance for the development of tourism are geodiversity, religious and historical buildings and rural areas. The tourist potentials of the Cer mountain

¹ Univerzitet u Beograd – Geografski fakultet / University of Belgrade – Faculty of Geography

should be directed towards the development of summer, cultural-historical, educational and religious tourism, rural and ethno, health and sports-recreational tourism and ecotourism. It is necessary to preserve all the peculiarities of the Cer mountain, and this is achieved by investing in the sustainable development of tourism and preserving a healthy environment. The main limitations in achieving such goals are the inadequate tourism development strategy of the Cer Mountains and the lack of information of the population. The paper cartographically presents roads, rural settlements, cultural, historical and religious buildings, a spa settlement, weekend settlements and a tourist zone with picnic areas and lookouts. The aim of the research is to show the potential of development of different types of tourism on the mountain Cer. The SWOT analysis method was used to draw conclusions about the development of tourism. Methods of analysis, synthesis and comparative method were also used in the paper. Using GIS tools (QGIS 3.16), the research results are mapped.

Keywords: Cer Mountain, natural and anthropogenic values, tourism development

UVOD

Planina Cer se nalazi u severozapadnoj Srbiji i pruža se u pravcu severozapad-jugoistok. Jugozapadne padine Cera pripadaju Gradu Loznici, a severoistočne Gradu Šapcu. Zavod za zaštitu prirode Srbije je 2019. godine pokrenuo postupak stavljanja pod zaštitu planine Cer, sa statusom zaštite Predela izuzetnih odlika. Planinu Cer odlikuje raznovrsna geološka građa i dinamična morfogeneza. Za ovu teritoriju je karakterističan Pocerški merokras.

METODE RADA

Metode istraživanja u radu su metod analize, metod sinteze, komparativni metod i SWOT analiza. Metod analize upotrebljen je za sagledavanje prirodnih i antropogenih vrednosti planine Cer, a metodom sinteze analizirani potencijali su objedinjeni sa ciljem razvoja turizma. Analizirani podaci su i kartografski prikazani. Sintezna karta prirodnih i antropogenih vrednosti za razvoj turizma urađena je na osnovu TK 25.000 (broj lista: Bijeljina 427/4-1, 427/4-2, 427/4-3, 427/4-4 i Šabac 428/3-1, 428/3-3), a metodom komparacije upoređeni su podaci sa topografskih karata i sadašnje stanje, a za to su upotrebljeni Google Earth i Google Satellite. Program korišćen za obradu podataka je QGIS 3.16. SWOT analiza je rađena na osnovu PPPPN „Planina Cer”, a sa ciljem sagledavanja snaga, ograničenja, mogućnosti i pretnja za razvoj turizma i zaštitu životne sredine.

PRIRODNO-GEOGRAFSKE KARAKTERISTIKE

Raznovrsna geološka građa i dinamična morfogeneza planine Cer uslovljava visok stepen predeone heterogenosti. Cerski masiv je izgrađen od granodioritskih stena procenjene starosti na 30-35 miliona godina (Кнежевић и др., 1993). Najviša ostrvska planina južnog oboda Panonskog basena u Srbiji je planina Cer (Грчић, Грчић, 2003), sa planinskim vrhom Šančine (687 m) (Марковић, 1963). Ova teritorija se odlikuje pocerskim merokrasom sa kraškim oblicima od kojih se izdvajaju Velika Lazića bara, Culjkovića ponornica i Kopljevića pećina (Грчић, Грчић, 2003).

Klima je umereno-kontinentalna sa blagim odlikama planinske mikroklimе. Temperatura vazduha viša od 0°C zastupljena je prosečno 320 dana godišnje, odnosno u

periodu od aprila do septembra prosečna temperatura je 17°C. Visina snega najčešće je u rasponu od 1 do 30 cm i prosečno se snežni pokrivač zadržava 70 dana godišnje (Станковић, 1976).

Zastupljen je visok stepen biološke raznovrsnosti flore i faune. Utvrđena su tri tipa šuma - bukove šume, mešovite šume bukve i hrasta i hrastove šume (Радуловић, Марковић, 1970). Faunu posebno karakterišu ptice, a neke od vrsta su seoski detlić (*Dendrocopos syriacus*), rusi svračak (*Lanius collurio*), zeba (*Fringilla coelebs*), crvenrepka (*Phoenicurus ochruros*), orao mišar (*Buteo buteo*), orao belorepan (*Haliaeetus albicilla*).

POSTOJEĆA ZAŠTITA PRIRODE I PLANIRANI REŽIMI ZAŠTITE

Postojeće mere zaštite obuhvataju zaštitu biljke krvavica (*Hypericum androsaemum*) koja je endemska vrsta bukovih šuma planine Cer (Радуловић, Марковић, 1970; „Сл. гласник РС“, бр. 5/10-98/16). Такође, Уредбом о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 102/10), 19.000 ha површине планине Цер је проглашено IBA подручјем, односно сврстано је на Listu подручја од међународног значаја за очување диверзитета фауне птица (Пузовић, Грубач, 1998). На основу истраживања заступљено је 130 врста птица, од чега су 90 врста гнездарике (ППППН планине Цер, 2018).

Zavod za zaštitu prirode Srbije odredio je planiranu površinu od 6259 ha za zaštićenu teritoriju PIO „Planina Cer“ (<https://www.zzps.rs/wp/u-postupku-zastite/>), sa planiranim II stepenom režima zaštite (Vidojevica, Greben Cera, Kosanin Grad, Trojanov Grad-Konjuša) površine 1543 ha i III stepenom režima zaštite između oboda planine i centralnog dela, površine 4718 ha. Za teritoriju planine Cer urađen je PPPPN koji obuhvata površinu od 292,45 km² (ППППН планине Цер, 2018).

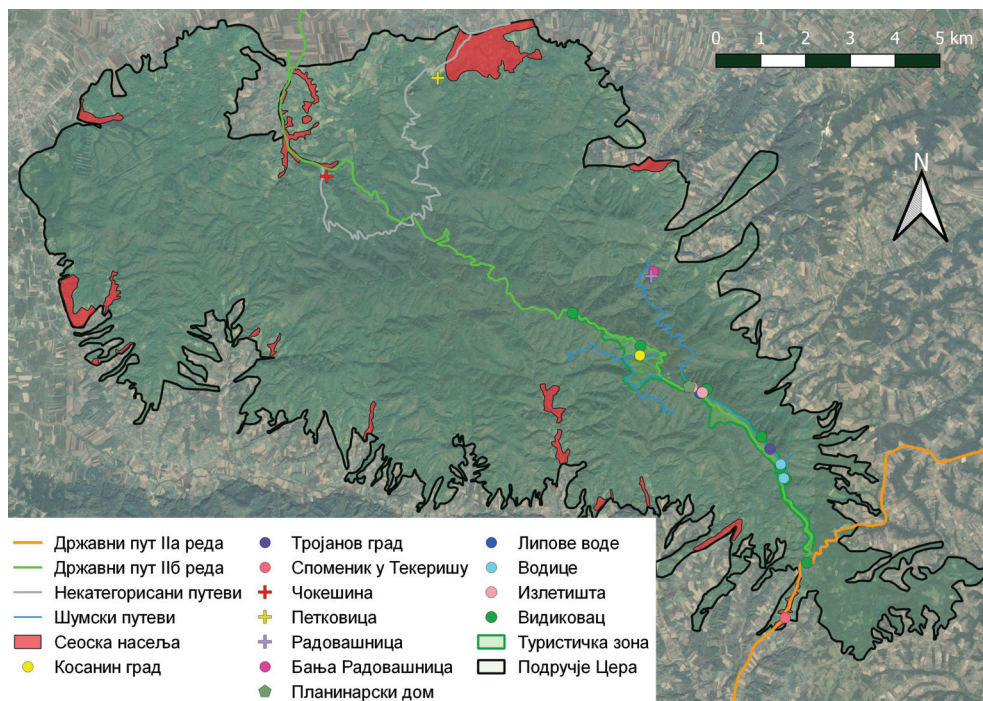
POTENCIJALI ZA RAZVOJ RAZLIČITIH VIDOVA TURIZMA

Navedene odlike planine Cer treba usmeriti ka razvoju letnjeg, kulturno-istorijskog, verskog i obrazovnog turizma, seoskog i etno, zdravstvenog i sportsko-rekreativnog turizma. Neophodno je sačuvati sve posebnosti planine Cer, a to se postiže ulaganjem u održivi razvoj turizma i očuvanjem zdrave životne sredine. Sve navedene vidove turizma treba razvijati kroz ekoturizam i staviti prirodne i antropogene vrednosti planine Cer kao prioritetne za razvoj ekoturizma.

Strategijom razvoja turizma Republike Srbije za period od 2016. do 2025. godine, („Службени гласник Републике Србије“, бр. 98/2016) planina Cer је идентификована као кључна вредност у туристичкој дестинацији Подриње, Лозница и Бања Ковилјаča. Туристички производи од посебног значаја за развој туризма су културно наслеђе и манифестације/догађаји културног и спортског карактера, као и подручја са здравственим погодностима.

На карти број 1 приказане су саобраћајнице, рурална насеља, културни, историјски и верски објекти, банјско насеље, викенд насеља и туристичка зона са излетиштима и видиковцима. На истојној страни планине Цер су најразвијенији видови туризма и посећеност је највећа, због тога је на крати број 2 приказана постојећа туристичка зона планине Цер.

Prirodne i antropogene vrednosti u funkciji razvoja turizma na planini Cer



Karta 1: Prirodne i antropogene vrednosti za razvoj turizma;
Autori: Đurić i Blagajac, 2022.

Ekstremni zimski sportovi nisu zastupljeni zbog nedovoljne visine snežnog pokrivača (Станковић, 1976). Potencijal razvoja zimskog turizma je u rekreaciji i u uređenju šumskih staza za šetnju po snegu do vidikovaca sa kojih bi se posmatrali zimski predeli. Trenutno najrazvijeniji vid turizma je letnji turizam, turistima je omogućena šetnja kroz uređene šumske staze, mesta za boravak u prirodi i obilazak Planine kroz turističke ture sa vodičem. Potencijal razvoja letnjeg turizma je napraviti biciklističke staze kroz predeo i promovisati hobi posmatranja ptica.

Od kulturno-istorijskih vrednosti ističu se: „Trojanov grad“ iz III veka i „Kosanin grad“ iz IV veka. Najznačajniji istorijski događaji su Boj na Čokešini (Prvi srpski ustanak) i Cerska bitka poznata po prvoj pobedi nad Austrougarskom (Prvi svetski rat). U čast borcima bitke na Ceru podignut je spomenik u Tekerišu (ППППН планине Цер, 2018; <https://sabac.rs>). Najpoznatije manifestacije na planini Cer su Prvomajski uranak i obeležavanje godišnjice Cerske bitke koja se održava 19. avgusta.

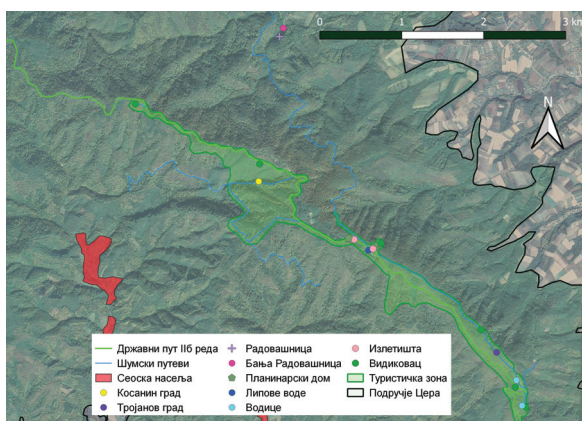
Образовни туризам није изражен, у Текеришу постоји историјски музеј, предлог развоја је организовати посете ученика, студената и научника чиме би се допринело подизању еколошке свести и повећала би се заступљеност истраживања о планини Цер. Такође, већа посећеност овог локалитета и музеја би била уколико би се уложило у боље промотивне мере и ако би се повећавали капацитети музеја. Требао би поставити информативне табле о биодиверзитету и геодиверзитету уз пеšaчке стазе.

Lokalna samouprava u planiranju i uređenju prostora naselja

Ruralna područja planine Cer poseduju voćnjake, vinograde, livade i pašnjake (ППППН планине Цер, 2018). Razvoj seoskog turizma treba usmeriti ka organskoj proizvodnji koja se razlikuje po kvalitetu i načinu uzgajanja od proizvoda tretiranih veštačkim đubrivima i pesticidima. Lokalno stanovništvo skuplja šumske plodove, pravi domaći med i bavi se poljoprivrednom proizvodnjom, međutim nisu dobro pozicionirani na nacionalnom tržištu. Subvencijama države povećala bi se konkurentnost lokalnih proizvoda. Potencijal razvoja etno turizma je omogućiti smeštaj gostiju u tradicionalnim seoskim kućama. Otvaranjem etno muzeja posetioци bi se upoznali sa kulturom severozapadne Srbije. Kako bi se razvijao etno turizam moguće je otvoriti etno muzej gde bi se promovisali običaji, mitovi, legende i način života predaka. Takođe, značajan je verski turizam, kog odlikuju manastiri Radovašnica, Čokešina i Petkovića (ППППН планине Цер, 2018). Manastiri Radovašnica i Čokešina su nepokretna kulturna dobra koja su proglašena za spomenike kulture (<https://nasledje.gov.rs>).

Na teritoriji koja je planirana za zaštitu, kvalitet vazduha je povoljan sa odlikama planinskog vazduha. Na Ceru je zastupljena mikroklima srednjih visina, koja se može iskoristiti za razvoj zdravstvenog turizma. Ovaj tip mikroklime je pogodan za ljude sa problemom disajnih puteva, bronhijalnom astmom, sa kardiovaskularnim i kožnim bolestima i za neurotičare. Negativan uticaj na posetioce mogu imati alergeni (Обрадовић, Гледовић, 2012). Banja Radovašnica koristi se za lečenje reumatskih oboljenja i ima balneološki značaj (ППППН планине Цер, 2018). Planina Cer ima raznovrsne geomorfološke oblike i odlike diseciranog reljefa, a to pogoduje psihofizičkom stanju posetilaca (Обрадовић, 2005). Zdravstveni značaj ima branje lekovitog bilja.

Sportsko-rekreativni turizam je razvijen tokom cele godine, ali neophodno je poboljšati postojeće planinarske staze, dodati nove putokaze i ulagati u planinarski dom. Takođe, moguće je napraviti staze za planinski biciklizam. Kroz šumske predele moguće je organizovati orijentiring i razvijati sposobnosti snalaženja u prostoru i češće organizovati ture izviđača. U svrhu rekreacije može se napraviti park sa preprekama na drveću od prirodnih materijala.



Karta 2: Turistička zona; Autori: Đurić i Blagajac, 2022.²

² Za izradu karata broj 1 i 2, korišćeni su sledeći izvori: Google Earth i Google Satellite, Topografske karte (TK 1:25000 Šabac i TK 1:25000 Bijeljina) i podaci sa sajta Putevi Srbije: <https://www.putevi-srbije.rs>.

ZAKLJUČAK I SWOT ANALIZA

Planina Cer ima prirodne i antropogene vrednosti koje treba razvijati u svrhu turizma, međutim postoje i nedostaci i pretnje koje mogu da ugrožavaju životnu sredinu, ljudske aktivnosti i da ograniče turistički razvoj. Tabela broj 1 prikazuje potencijalne prednosti i nedostatke za unapređenje različitih vidova turizma.

Na planini Cer visok je procenat šumske vegetacije i šumskog zemljišta, a vegetacija je očuvana i dobrog kvaliteta. Takođe, Cer je specifičan po biološkoj raznovrsnosti, a posebno ornitofauni. Prirodne vrednosti treba iskoristiti za razvoj turizma, ali sa naglaskom na zaštiti životne sredine. Neophodno je razvijati ekoturizam, seoski, letnji, planinski, zdravstveni i sportsko-rekreativni turizam, obrazovni turizam, ulagati u verske objekte i kulturno-istorijske vrednosti i očuvati prirodne odlike terena. Za potrebe naučnih istraživanja i edukacije treba obezbediti učenicima, studentima i naučnicima pristup prirodnim vrednostima, posebno ornitofauni. Takođe, snaga je razviti i hobi Birdwatching, kao i ulagati u poboljšanje planinarskih i pešačkih staza. Pri povoljnim bioklimatskim uslovima, posmatrana teritorija ima odlike vazdušne banje, to je glavna snaga za sportsko-rekreativni i zdravstveni turizam. Bezbednost posetioca i stanovništva nije pod visokim rizikom od šumskih požara jer vrste vegetacije koje su zastupljene na Planini nisu sklone gorenju, pa je najveća pretnja izazivanja požara antropogeni faktor. Erozija nije dominantna, a postojeća erozija može da se smanji pošumljavanjem, koje bi doprinelo i estetskim vrednostima predela.

Proučavana teritorija je saobraćajno dobro povezana, ali je kvalitet infrastrukture loš, zastarela je, a kolovoz je uzak, neophodno je izvršiti rekonstrukciju i povećanje kapaciteta kako bi se prilagodila većem broju posetilaca. Na Ceru se održavaju moto trke i to predstavlja negativan primer ulaganja u turizam, buka i degradacija teritorije utiču na staništa životinja, a naročito ptica. Na planini Cer je ugrožena životna sredina. Na postojećim turističkim destinacijama, u blizini kulturno-istorijskih objekata, na izletištima, u šumskim predelima, uz kolovoz i uz pešačke staze, kao i u naseljima zastupljene su „divlje“ deponije. Iako otpadom upravlja JKP „Stari grad“ Šabac, odnošenje otpada je neredovno, a ugroženi su svi medijumi životne sredine. Uz pešačku stazu i na izletištima nedovoljan je broj kanti za otpad i otežan je pristup kamionima za odvoženje otpada sa „divljih“ deponija. Problem je i smanjen podsticaj lokalnih samouprava da zagađivači, a pre svega stanovnici naselja, smanje zagađenje vode, vazduha i zemljišta iz svojih domaćinstava. Javnost nije dovoljno upućena u značaj planine Cer, zbog toga treba podići ekološku svest stanovništva i na lokalnom i na republičkom nivou. Starosnu strukturu stanovništva čini starije stanovništvo i negativan je prirodan priraštaj, a to predstavlja slabost za razvoj turizma, posebno sportsko-rekreativnog i seoskog.

Lokalna samouprava u planiranju i uređenju prostora naselja

Tabela 1: SWOT analiza

Snage	Slabosti
Visok procenat šumske vegetacije dobrog kvaliteta	Nelegalna seča šuma
Sastojine vegetacije nisu podložne požarima	Održavanje moto trka u šumskim predelima
Slaba podložnost erozivnim procesima	Nedovoljan broj kanti za otpad i „divlje“ deponije
Dobra saobraćajna povezanost	Ugrožavanje životne sredine
Visok stepen biološke raznovrsnosti i ornitofaune	Nedostatak podsticaja za smanjenje zagađenja
IBA područje	Nepostojanje kanalizacione infrastrukture
Endemične i reliktnne vrste	Mala investiciona ulaganja za razvoj turizma
Predeone vrednosti	Antropogeno ugrožavanje živog sveta i staništa
Povoljni bioklimatski uslovi	Nedovoljna informisanost javnosti o značaju Cera
Kulturno-istorijski potencijal	Nedostatak informativnih tabli o flori i fauni
Turističke ture pešačkim stazama ka vidikovcima	Zastarela saobraćajna infrastruktura i uzak kolovoz
Turistički potencijali prirodnih i antropogenih vrednosti	Nedovoljan hidropotencijal vodosnabdevanja za povećanje turističkih kapaciteta
Očuvana ruralna sredina, tradicija i običaji lokalnog stanovništva	Individualna ložišta vikend naselja i naselja u podnožju planine Cer
Nema prekoračenja vrednosti jonizujućeg zračenja	Neadekvatna strategija za razvoj ekoturizma
Nisu zastupljeni Seveso objekti i postrojenja	Nizak procenat mladog stanovništva
Mogućnosti	Pretnje
Proglašenje Cera za zaštićeno područje	Neplanska seča šuma
Planska seča šuma i reforestacija	Ugrožavanje predeonih celina
Vazдушna banja	Ugrožavanje kulturno-istorijskih objekata
Proširenje smeštajnih kapaciteta	Prekoračenje vrednosti buke uz glavnu saobraćajnicu
Razvoj etno, ruralnog, zdravstvenog, kulturno-istorijskog, obrazovnog i sportsko-rekreativnog turiz.	Potencijal pojave bujičnih poplava, klizišta i odrona, olujnih vetrova i jakog zemljotresa
Razvoj ekoturizma, letnjeg, banjskog turizma	Nepostojanje Plana zaštite od elementarnih nepogoda i akcidenata
Promocija Birdwaching-a i poboljšanje planinarskih staza	Nelegalne i neplanske gradnje vikendica, turističkih smeštaja i stambenih objekata
Promocija običaja, mitova i legendi stanovništva	Niska ekološka svest većine lokalnog stanovništva i turista za zaštitu životne sredine
Rekonstrukcija, modernizacija i izgradnja novih saobraćajnica	Pesticidi i veštačka đubriva sa poljoprivrednih površina zagađuju zemljište i podzemne vode
Nova radna mesta i povećanje procenta mladog stanovništva	Degradacija životne sredine usled eksploatacije mineralnih sirovina
Povećanje kontrole zaštitnih mera i primena kaznenih mera	Nedovoljno zalaganje države za proglašenje planine Cer kao Predeo izuzetnih odlika
Upotreba komposta i energije biomase	Nerazvijena kanalizacija prouzrokuje zagađenje zemljišta i podzemnih voda, kao i pretnju za širenje zaraznih bolesti
Podizanje svesti javnosti o značaju Cera	
Održivi razvoj (turizam i zaštita životne sredine)	

Природне i antropogene vrednosti u funkciji razvoja turizma na planini Cer

Mogućnost zaštite svih prirodnih i antropogenih vrednosti planine Cer je proglasiti ga za Predeo izuzetnih odlika. Planskom i sanitarnom sečom šuma i reforestacijom očuvao bi se visok procenat i kvalitet šumske vegetacije. Uz stavljanje teritorije pod zaštitu, neophodno je edukovati lokalno stanovništvo i turiste kako bi se ponašali u skladu sa planiranim režimima zaštite. Velika je mogućnost dodatnog razvoja etno, ruralnog, zdravstvenog, kulturno-istorijskog, obrazovnog, sportsko-rekreativnog, letnjeg i banjskog turizma, a to bi obezbedilo i povećanje finansijskih sredstava stanovništva i lokalnih samouprava. Otvorila bi se nova radna mesta i postojala bi mogućnost povratka mladog stanovništva u sela. Sredstva zarađena od turizma treba usmeriti na razvoj vrednosti planine Cer i unapređenje životne sredine. Razvoj turizma podrazumeva izgradnju i novih smeštajnih kapaciteta, neophodno je modernizovati, rekonstruisati i izgraditi nove saobraćajnice, ali pri tome poštovati ekološki kapacitet teritorije, da ne bi došlo do antropopresije. Gradnja novih objekata i saobraćajnica može da obezbedi i smanjenje gubitka energije kroz energetsku efikasnost. Zbog visokog procenta organske materije iz poljoprivredne proizvodnje, mogućnost je smanjiti upotrebu veštačkih đubriva i pesticida i uštedeti energiju kroz upotrebu biomase kao obnovljivog izvora energije i korišćenja komposta kao prirodnog đubriva. Povećanjem kontrole zaštitnih mera i primenom kaznenih mera moguće je smanjiti negativan uticaj turizma i drugih ljudskih aktivnosti na životnu sredinu planine Cer.

Posmatrana teritorija je sklona bujičnim poplavama, klizištima i odronima, olujnim vetrovima i jakom zemljotresu (povratni period 475 godina VIII kategorija EMS skale). Lokalne samouprave imaju mogućnost donošenja Plana zaštite od elementarnih nepogoda i akcidenata, kako bi obezbedile manji rizik po stanovništvo i posetioce. Pretnje koje su izazvane antropogenim delatnostima su povećanje erozivnih procesa usled nelegalne seče šuma, krčenje šuma i prenamena šumskog zemljišta u građevinsko kako bi se povećali smeštajni kapaciteti. Kako je teren podložan zemljotresima ugroženi su nelegalni objekti koji nisu dobili građevinsku dozvolu i nisu građeni prema aseizmičkim propisima. Stambeni i turistički objekti nemaju razvijeni kanalizacioni sistem pa je dominantno zagađenje zemljišta i podzemnih voda. Pretnju po prirodne vrednosti predstavlja i postojanje nalazišta mineralnih sirovina koja je moguće eksploatisati.

LITERATURA

Грчић, М., Грчић, Љ. (2003): Планина Цер-потенцијал за развој туризма. Гласник СГД, свеска LXXXIII, бр. 2, стр. 11-18, Београд.

Кнежевић, В., Карамата, С., Цветковић, В. (1993): Петролопка студија гранитоидних стена јужне маргине панонског басена на подручју Србије. ФРГИ, Београд.

Марковић Ђ. Ј., (1963): Морфогенеза Цера. Зборник радова ГИ ПМФ, св. 10, Београд.

Обрадовић, Д. (2005): Утицај рељефа на здравље људи. Зборник радова са Конференције Животна средина и људско здравље, Друштво за ширење и примену науке и праксе у заштити животне средине СЦГ „ECOLOGICA“, Београд.

Обрадовић, Д., Гледовић, З. (2012): Медицинска географија. Универзитет у Београду Географски факултет. Београд.

Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Сл. гласник РС“, бр. 5/10, 47/11, 32/16, 98/16)

(2018) Просторни план подручја посебне намене планине Цер. Институт за архитектуру и урбанизам Србије; Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре. Београд.

Пузовић, С., Грубач, Б. (1998): Листа подручја у Србији од међународног и националног значаја за очување диверзитета фауне птица. Завод за заштиту природе Србије, Београд.

Станковић, С. М. (1976): Природна основа за туристичко активирање планине Цер. Гласник СГД, св. LVI, бр. 2, Београд.

(2016) Стратегија развоја туризма Републике Србије за период од 2016. до 2025. године („Сл. гласник РС“, бр. 98/16)

(1970) Топографска карта 1:25 000 Бијелјина број листа 427/4-1, 427/4-2, 427/4-3, 427/4-4. Војногеографски институт, друго издање, 1970. година

(1970) Топографска карта 1:25 000 Шабач број листа 428/3-1, 428/3-3. Војногеографски институт, друго издање, 1970. година

Уредба о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 102/10)

Izvori

Grad Šabac: <https://sabac.rs> (pristupljeno: 1.3.2022)

Zavod za zaštitu prirode Srbije: <https://www.zzps.rs> (pristupljeno: 27.2.2022)

GeoSrbija: [Geosrbija.rs](https://geosrbija.rs) (pristupljeno: 8.3.2022)

Google Earth: <https://earth.google.com> (pristupljeno: 6.3.2022)

Putevi Srbije: https://www.putevi-srbije.rs/images/pdf/referentni-sistem/Karta_drzavnih_puteva.pdf (pristupljeno: 9.3.2022)