



REGIONALNI CENTAR ZA TALENTE BEOGRAD II
Karađorđeva 48

PROSTORNA VALORIZACIJA AVALE
SPATIAL VALUATION OF AVALA

Autori:

Ivana Popović, učenica III razreda Gimnazije "Ruđer Bošković "
Jelena Kosmajac, učenica II razreda Gimnazije "Ruđer Bošković "

Mentori:

Milutin Lješević, profesor Geografskog fakulteta u Beogradu
Gordana Petković, profesor Gimnazije "Ruđer Bošković "

Authors:

Ivana Popović, student of 3rd grade in high school "Ruđer Bošković "
Jelena Kosmajac, student of 2nd grade in high school "Ruđer Bošković "

Mentors:

Professor Milutin Lješević, faculty of geography, Belgrade University
Gordana Petković, geography teacher in high school "Ruđer Bošković "

Beograd,
april 2006. godina



Čoveče!
Ja sam toplota tvog ognjišta
U hladnim zimskim noćima,
Prijateljski hlad po letnjem suncu.
Ja sam sleme tvoje kuće
Daska na tvojoj trpezi
Postelja na kojoj spavaš
I drvo od koga gradiš lađe.
Ja sam držalja tvoje motike
Vrata tvog obora,
Drvo tvoje kolenke i mrtvačkog sanduka.
Ja sam hleb dobrote i cveće lepote.
I zato, usliši molitvu moju:
Ne uništavaj me!

PROSTORNA VALORIZACIJA AVALE

SPATIAL VALUATION OF AVALA

Autori:

Ivana Popović, učenica III razreda Gimnazije "Ruđer Bošković "

Jelena Kosmajac, učenica II razreda Gimnazije "Ruđer Bošković "

Mentori:

Milutin Lješević, profesor Geografskog fakulteta u Beogradu

Gordana Petković, profesor Gimnazije "Ruđer Bošković "

Authors:

Ivana Popović, student of 3rd grade in high school "Ruđer Bošković "

Jelena Kosmajac, student of 2nd grade in high school "Ruđer Bošković "

Mentors:

Professor Milutin Lješević, faculty of geography, Belgrade University

Gordana Petković, geography teacher in high school "Ruđer Bošković "

REZIME

Avala, planina nadomak Beograda, oduvek je bila privlačna brojnim narodima i kulturama, koji su utkali svoje tekovene u njene prostore. Ona danas predstavlja jednu od retkih prirodnih oaza, ali i bogatu kulturno-istorijsku riznicu Beograda. Očuvani prirodni ambijenti poseban su raritet velikih gradova, jer pružaju odlično utočište stanovništvu, koje je svakodnevno izloženo brojnim negativnim uticajima urbanog tempa življenja.

Avala svojim položajem i raznovrnošću resursa čini veliki potencijal Beograda, ali je neadekvatno iskorišćen. Cilj ovog projekta je da kroz retrospektivu postojećeg stanja prostora i "pulsa" Beograđana, ponudi idejno rešenje optimalnijeg i kompleksnijeg vrednovanja avalskog prostora.

Ključne reči: Avala, izletišta, prostorna valorizacija, antropogeni i prirodni rariteti.

RESUME

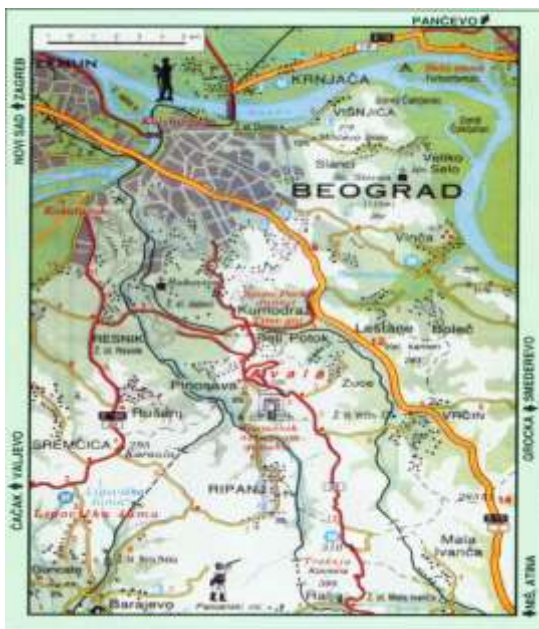
Avala, a mountain near Belgrade, has always attracted numerous nations that weaved their achievements here. This mountain represents one of the rare natural oasis, as well as cultural and historical treasury of Belgrade. Preserved natural habitats, which are rare in big cities, are refuge for the citizens that are exposed to numerous negative effects of urban life.

With its geographical position and the variety of resources, Avala is considered as the most important landmarks, which is insufficiently exploited. The aim of this project is to explore a possibility of more adequate and complex evaluation of the mountain Avala through the analysis of the current situation and the opinions given by Belgraders.

Key words: Avala, picnic place, spatial valuation, anthropological and natural rarities.

UVOD

Potreba za zelenim površima proističe iz higijenskih i estetskih razloga. Ove površi štite od vetrova, vezuju zemljište, sprečavaju isparavanje i zadržavaju vlagu. To je posebno bitno u letnjem



periodu, kada stepen vlažnosti vazduha utiče na osvežavanje. Sa brzinom razvitka industrije, čoveku je sve potrebniji odmor u miru i tišini na čistom vazduhu i zelenilu sa puno sunca i vedrine. Posebno za gradsko stanovništvo taj prirodan ambijent i udaljenost od gradske vreve je neophodan. Zato ona svojom atraktivnošću i istorijskim znamenitostima privlači veliki broj posetilaca. Avala se takođe, svojim položajem, udaljenošću, povezanošću i bogatstvom biljnih pokrivača izdvaja i čini još privlačnijom. Ona pripada prelaznoj zoni rodopsko planinskog sistema, zaštićenja je još od 1859. godine, kada je izdata naredba da se ona ogradi da bi se sačuvala šuma i prirodne lepote ove planine. Sa planinskog vrha pruža se izvanredan pogled na naš glavni grad. Avala je bila naseljena još u praiorijsko vreme. Ova planina uključujući šumske komplekse na teritoriji Zuca, Ripnja, Belog Potoka i Pinosave, nalazi između $20^{\circ} 30' i 10''$ i $20^{\circ} 34' 15''$ istočno od Griniča i $44^{\circ} 42' 0,3''$ severne geografske širine.

Karta 1.-Avala sa prikazom okoline i Beograda

Map 1.-Avala with surrounding area and Belgrade

Avala pripada severnoj prelaznoj zoni rodopsko planinskog sistema. Ona se kao najsevernije usamljeno ostrvo šumadijskih planina uzdiže sa zatalasane pinosavske površi nekih 250-280 metara, a njene su padine izbrazdane mrežom jaruga često dosta dubokih i strmo odsečenih strana. Njenu morfologiju sačinjavaju tri izrazito odvojena dela, od kojih je dominantan deo kupa. Od južne strane kupe nadovezuje se ripanjski deo sa šumama sela Pinosava. Sa njene istočne strane izdvaja se u pravcu istok-zapad zucki deo. Sva tri dela čine organsku celinu. Kupa se izdiže iz šumadijske površi, te na taj način još jače dolaze do izražaja. Vodena erozija je najsnažnije disecirala istočnu stranu Avale oblikujući amfiteatralnu izvorišnu čelenku potoka Vranovac, gde je usečen pravi splet različitih erozivnih oblika: vododerina, jaruga i malih rečnih dolina. Prečnik osnove Avale je 2500 m, a relativna joj je visina oko 250 m. Nadmorska visina vrha Avale iznosi 506 m. To je ujedno i najviši vrh u okolini Beograda.

Ova planina ima umereno-kontinentalnu klimu. Sama klima čini prelaz između suvlje umerene istočno-kontinentalne i vlažnije visinske klime. Pošto se nalazi na samoj ivici panonskog bazena, izložena je jakom uticaju panonske klime. To se ogleda u vrlo niskim i visokim letnjim temperaturama i ravnomernom rasporedu padavina preko godine, sa naročito malim količinama u letnjim mesecima. Takođe za Avalu može da se kaže da ima blago humidnu klimu, a prema Langovom kišnom faktoru pripada klimatskoj oblasti «slabe šume». Najtopliji su jul i avgust. Srednja mesečna maksimalna i minimalna temperatura vazduha kreće se u rasponu od $6,5-13,8^{\circ}\text{C}$. Prosečni godišnji broj ledenih dana iznosi 38,7, prosečni godišnji broj letnjih dana 99,2 a prosečna godišnja visina padavina 759 mm. Najviše je padavina krajem proleća i u jesen, dok u najtoplijim letnjim mesecima naglo opadaju i dostižu minimum krajem avgusta. Srednje mesečne sume padavina su niske sve do novembra. Najsuvlji je februar. Padavine ukazuju na dug, suv i topao letnji period u okolini Beograda.

Avala je isprekidana dolinama i jarugama, između kojih se nalaze uža i širi grbeni koji počinju od vrha i radialno se pružaju prema podnožju. Na zapadnoj strani, takođe, teku četiri potoka, na južnoj pet i svi se ulivaju u topčidersku reku. Zavojnička reka se uliva u Dunav, a topčiderska u Savu, pa Avala sa Torlakom na severu čini glavno razvođe Save i Dunava u okolini Beograda.

Geološki sastav Avale je veoma raznovrstan, a geološka građa veoma složena. U geološkom sastavu ovog područja učestvuju stene različitog porekla mezozojske, tercijarne i kvartarne starosti. Sama Avala je izgrađena najvećim delom od različitih stena mezozojske starosti. Po njenom obodu preko stena mezozoika leže stene tercijarne, tj. neogene starosti. Prisustvo stena mezozojske i tercijarne starosti je

njihova velika facijalna raznovrsnost, kao i intenzivna magmatske aktivnost u mezozoiku i tercijaru i intenzivni orogeni pokreti, učinili su geološku građu Avale i njene šire okoline veoma složenim.

Geološki sastav i građa Avale i njene šire okoline počeli su da se ispituju veoma davno zahvaljujući pre svega ležištima žive, olova i cinka u području same Avale za koja se znalo još u praistorijsko vreme, a kasnije usled blizine Beograda i intenzivnog razvoja geologije Srbije.

Odgovara prelaznoj zoni šumadijskih planina jer se ne može svrstati ni u Rodopski ni u Dinarski planinski sistem. Severna strana Avale naročito je bogata metamorfisanim krečnjakom i to njegovom glinovitom varijantom, pri čemu je neposredno ispod srušenog TV tornja, zabeležena pojava donjokrednih tufoznih peščara. Glinovita varijanta metamorfnog krečnjaka zastupljena je i na mestima izvora potoka koji polazi od «Jašinog bunara» i pruža se do «Čarapićevog bresta». Istočna strana Avale, takođe, je sastavljena od metamorfnih varijanti krečnjaka, naročito gornji tok potoka Vranovca. Peščari se uglavnom nalaze iznad «Vajfertove česme», kao i na uzlaznom asfaltnom putu prema vrhu Avale. Na istom potezu nalaze se donjokredni tufozni peščari kao i silifikovani peščari. Serpentiniti su većinom lokalizovani po liniji izohipse koja polazi od izvora «Ladne vode» do sela Zuce i potoka Vranovca. Eruptivne stene se javljaju na par lokaliteta. Na Avali su zastupljeni različiti tipovi zemljišta i njihovi prelazni stadijumi, a posebno: smeđe lesivirana zemljišta, pseudoglejevi, kiselo-smeđe zemljište i gajnjača. Hemijska ispitivanja zemljišta ukazuju na veliku kiselost.

Tragovi rudarenja na Avali mogu se naći od njenog podnožja pa gotovo do vrha (veći broj kamenoloma). Pretpostavlja se da je rudarenja na Avali bilo i 2000 godina pre nove ere. Rudnik žive na Avali Šuplja stena smatra se jednim od najstarije poznatih rudnika u Evropi.

Područje park-šume Avala odlikuje se raznovrsnošću i bogatstvom biljnih vrsta. Konstatovano je da recentnu floru Avale čini 600 biljaka iz 2 klase, 86 familija i 317 rodova. U okviru ovog broja nalaze se različite šumske, livadske, korovske, ruderalne, lekovite, ukrasne i druge biljke. Floristički diverzitet je posledica složene biološke istorije čitavog Balkanskog poluostrva, pri čemu su klimatski i orografski uticaji od posebnog značaja. Izložena na sve četiri strane sveta, Avala ima neujednačene mezoklimate na svojim stranama, što omogućava raznovrsnost flore i vegetacije. Ekspozicija, nagib i konfiguracija terena su značajne za razvitak posebnih vrsta i biljnih zajednica. Najzad, jedan od biljnih faktora je i čovek. Za floru i vegetaciju Avale uticaj antropogenog faktora je posebno značajan, s obzirom na to da je Avala jedno od omiljenih izletišta Beograđana.

Šumske i livadske zajednice:

- Šumske zajednice
 1. Mešovita brdska mezofilna šuma polidominantnog tipa
 2. Brdska bukova šuma sa lipom
 3. Šuma kitnjaka i graba sa kostrikom
 4. Šuma hrasta kitnjaka sa crnim jasenom
 5. Šuma sladuna sa kostrikom
 6. Šuma krupnolistog medunca i crnog jasena
- Šumske kulture
 - Kulture belog i crnog bora
- Livadske zajednice
 1. Zajednica belešine i metlice
 2. Zajednica vlasulje
 3. Zajednica livadarke i hajdučice
 4. Zajednica ovsike



*Sl. 1 – Grad Žrnov
Picture 1 – City Žrnov*

Još u preistorijko doba Avala je koristila ljudima, što se vidi iz ostataka preistorijskih rudarskih jama u Šupljoj steni kod Avale. U rimsko doba na njoj je postojalo manje naselje. U srednjem veku na vrhu Avale nalazilo se utvrđenje građeno od kamena- grad Žrnov, koji je štitio avalske i obližnje rudnike i kontrolisao prilaz Beogradu. Turci su osvojili Žrnov u XV veku i preuredili ga za svoje potreba. U drugoj polovini XV veka na Avali se nastanio turski harambaša Porča, koji je sa svojom družinom držao grad Žrnov, i kontrolisao put za Beograd. «Porča od Avale» kako su ga zvali, ostavio je mučne uspomene kod našeg naroda. On je napadao, pljačkao i ucenjivao okolno srpsko stanovništvo. Hrabri Zmaj Ognjeni Vuk, na molbu opljačkanih stanovnika okolnih sela Avale, došao je i lično ubio harambašu Porču. Po narodnom predanju koje je sačuvano u okolini Beograda, Porča je poginuo na samom vrhu Avale kod stare tvrđave, pred «Čemerli kulom», za čiju ga je kapiju Zmaj Ognjeni Vuk prikovao svojim kopljem. Kasnije Žrnov je više puta rušen i obnavljan, a od XVII veka on je ostao u ruševinama.

SPOMENIK NEZNANOM JUNAKU- podignut je od 1934. do 1938. godine od strane posebnog formiranog Državnog odbora za podizanje spomenika jugoslovenskom Neznanom junaku. Spomenik je zamišljen u obliku mauzoleja sa karijatidama sa obe strane ulaza, koje predstavljaju žene u narodnim nošnjama pojedinih jugoslovenskih pokrajina: na istočnoj strani su figure Hercegovke, Makedonke, Bosanke i Dalmatinke; na zapadnoj strani su Hrvatice, Slovenke, Crnogorke i Srkinje. Građen je od crnog jablaničkog granita, a nacrt za spomenik i izvođenje radova na skulpturama dao je poznati vajar Ivan Meštrović. Spomenik je izgražen na zaravni, na mestu ruševina srednjovekovnog grada Žernova. Pre podizanja današnjeg spomenika, još 1922. okolno stanovništvo je podiglo jedan skroman kameni spomenik Neznanom junaku. To prvobitno obeležje, u obliku kamenog krsta, sada se nalazi u porti crkve u Belom Potoku. Kasnije, ideja o obeležavanju groba srpskog ratnika prerasla je u razmere jugoslovenskog značaja, usled čega je i došlo do podizanja monumentalnog spomenika na vrhu Avale.



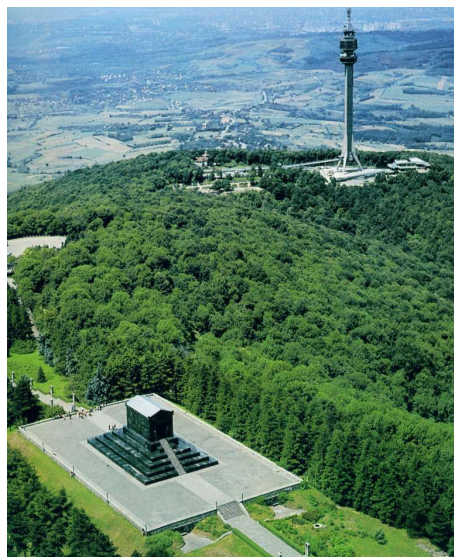
Sl. 2 - Spomenik neznanom junaku
Picture 2 - The Tomb of the Unknown Soldier

SPOMENIK SOVJETSKIM VETERANIMA- nalazi se na severnoj padini Avale. Podignut je



Sl. 3 - Spomenik sovjetskim ratnim veteranima
picture 3 – The Monument to Soviet Veterans

AVALSKI TV TORANJ – garađen je od 1961. do 1965. na severozapadnom manjem vrhu Avale (kota 440 m) i tada je po visini bio među prvih 10 tornjeva te vrste u svetu. Toranj je bio prvi TV repetitor, restoran sa vidikovcem i od 1965. do 29. aprila 1999. bio je simbol beogradskih planina u njihovom stremljenju ka visinama. Tog jutra je srušen. Toranj je bio visok 205 m sa antenskim stubom, vidikovac je bio na visini od 130 m, restoran na 126 m. Projektanti su bili arhitekte Uglješa Bogunović i Slobodan Janjić, a konstruktor akademik Milan Krstić. U toranj je ugrađeno 7 332 m³ betona i 246 tona gvožđa. U podnožju tornja podignut je restoran «Panorama», koji je ubrzo zatvoren i pretvoren u skladište.



Sl.4 - Panoramski pogled na Avalski toranj
Picture 4 – A panoramic view of the Tower

MATERIJAL I METODE

Istraživanje na ovom projektu započeto je idejom da se uradi retrospektiva Avalskih potencijala i na osnovu postojećih prirodnih i antropogenih resursa, kao i reakcija građana, dobijene putem ankete, daju predlozi kvalitetnije valorizacije Avale. Opservacija istraživanog terena (pravljani su video i foto snimci) potkrepljena je brojnim materijalima i informacijama dobijenih u raznim institucijama kao što su: Sekretarijat grada Beograda, Planinarsko društvo Avala, Geološki institut u Beogradu, Udruženje za zaštitu spomenika Beograda. Urađena je anketa među građanima Beograda različitih starosnih i obrazovnih grupa na opštinama Zvezdara, Voždovac, Stari Grad i Rakovica. Anketa je imala za cilj da istraži ulogu Avale kao prirodne i kulturno-istorijske oaze Beograda danas, kao i njen trend u budućnosti. Na osnovu opservacija na terenu, postojećih resursa i mišljenja građana Beograda dato je jedno od prostornih rešenja Avale, kroz 2D animaciju, zbog kvalitetnije informisanosti i ponude sadržaja Avale, urađena je turistička brošura.

DISKUSIJA REZULTATA

Analiza ankete

Anketa je imala za cilj da ispita odnos naših sugrađana prema Avali, kroz nekoliko aspekata, a to su:

- Posećenost
- Informisanost
- Funkcionalnost i raznovrsnost saržaja
- Adekvatnost saobraćajne infrastrukture

Anketom su obuhvaćeni građani četiri beogradske opštine: Stari grad, Zvezdara, Čukarica i Rakovica, po starosnoj, obrazovnoj i socijalnoj strukturi. Ukupan broj anketiranih lica po svima kategorijama je 220. Obrazac anketnog lista nalazi se u prilogu br. 1. Obradeni podaci ankete su prikazani u tabelama od broja 1 do broja 6. Podaci ankete u tabelama su prikazani samo po starosnim kategorijama, jer su jedino po tim kategorijama dobijeni reporni rezultati. Analizom odgovora po socijalnoj, obrazovnoj i lokacijskoj kategoriji nismo došli do rezultata koji bi neku od navedenih grupa bitno izdvojio.

PITANJE: Da li znate najmanje tri znamenitosti na Avali?		
Starosne kategorije	Odgovori	Procenti
12-25	<i>SNJ i Avalski toranj</i>	62%
	<i>SNJ</i>	26%
	<i>SNJ, Avalski toranj i Spomenik Sovjetskim ratnim veteranima</i>	12%
25-60	<i>SNJ i Avalski toranj</i>	54%
	<i>SNJ</i>	29%
	<i>SNJ, Avalski toranj i Spomenik Sovjetskim ratnim veteranima</i>	17%
60 i više	<i>SNJ i Avalski toranj</i>	61%
	<i>SNJ, Avalski toranj i Spomenik Sovjetskim ratnim veteranima</i>	33%
	<i>SNJ</i>	6%

Tabela br. 1- Analiza odgovora dobijenih na pitanje broj 1 u anketi
Table 1- The analysis of the answers given to question 1 in the survey

Podaci iz tabele 1 pokazuju da su glavni simboli Avale srušeni toranj, Spomenik Neznamom junaku (SNJ) i Spomenik Sovjetskim ratnim veteranima. Prema anketi pokazalo se da Beograđani jedino i znaju za ova tri objekta. Rezultati iz ove tabele ukazuju na veoma slabu informisanost naših sugrađana o Avali, prevashodno mladog i radno-aktivnog stanovništva, što bismo mogli svrstati u elementarnu neobaveštenost.

PITANJE: Koliko često posećujete Avalu?		
Starosne kategorije	Odgovori	Procenti
12-25	<i>Retko</i>	49%
	<i>Nikada</i>	23%
	Često (svakog vikenda)	20%
	<i>jednom u tri meseca</i>	8%
25-60	<i>Retko</i>	61%
	Često (svakog vikenda)	32%
	<i>Nikada</i>	7%
60 i više	<i>Retko</i>	36%
	<i>Koliko mi zdravlje dopušta</i>	28%
	Svakog vikenda	24%
	Često, svaka dva dana	12 %

Tabela br. 2- Analiza odgovora dobijenih na pitanje broj 2 u anketi

Table 2- The analysis of the answers given to question 2 in the survey

S obzirom da je Avala jedna od retkih prirodnih oaza Beograda, a da su se Beograđani kroz ankete izjasnili da ih najviše privlače prirodni ambijenti kao mesta za odmor i rekreaciju, podaci iz tabele broj 2 pokazuju da je Avala slabo posećena. U kategoriji mladnog i radno-aktivnog stanovništva oko 70%.

PITANJE: Šta bi vas privuklo da je češće posećujete?		
Starosne kategorije	Odgovori	Procenti
12-25	<i>Priroda, prijatan ambijent</i>	37%
	<i>Obnovljen Avalski toranj</i>	26%
	<i>Novi sportski sadržaji</i>	23%
	<i>Direktan prevoz, bolji putevi</i>	11%
	<i>Zabavni park</i>	3%
25-60	<i>Priroda, prijatan ambijent</i>	36%
	<i>Nacionalni restoran</i>	31%
	<i>Novi sadržaji</i>	13%
	<i>Direktan prevoz, bolji putevi</i>	12%
	<i>Kad bismo imali sopstveno prevozno sredstvo</i>	8%
60 i više	<i>Čist vazduh i netaknuta priroda</i>	38%
	<i>Više staza za šetanje</i>	23%
	<i>Klupe i pećurkice za sedenje i odmaranje</i>	18%
	<i>Piknik mesta</i>	12%
	<i>Restoran</i>	9%

Tabela br. 3- Analiza odgovora dobijenih na pitanje broj 3 u anketi

Table 3- The analysis of the answers given to question 3 in the survey

Odgovori na pitanje broj 3 bili su raznoliki. Mlađe stanovništvo je zainteresovano za luna parkove, voženje kartinga, piknike. Njih prevashodno zanima zabava. Radno-aktivno stanovništvo uglavnom zanima odmor u nekom spa centru, panoramski pogled sa vidikovca uz čist vazduh, ponuda kvalitetne hrane u restoranima. Starije ljude i ljude u penziji zanimaju šetnje, prirodni ambijent, čist vazduh. Dobili smo i dosta interesantnih ideja kao što su: škola lekovitog bilja, obuka reli vožnje, avionska pista.... Mnogi su rekli da bi ih bolja čistoća privukla, kao i kvalitetnije uređenje i organizacija, u smislu bolje saobraćajne infrastrukture, organizovanje raznoraznih sportskih i kulturnih manifestacija.

PITANJE: Kojim prevoznim sredstvom odlazite na Avalu?		
<i>Starosne kategorije</i>	<i>Odgovori</i>	<i>Procenti</i>
12-25	<i>Kolima prijatelja</i>	<i>52%</i>
	<i>Biciklom</i>	<i>25%</i>
	<i>Ličnim automobilom</i>	<i>23%</i>
25-60	<i>Ličnim automobilom</i>	<i>72%</i>
	<i>Autobusom (400)</i>	<i>28%</i>
60 i više	<i>Autobusom (400)</i>	<i>54%</i>
	<i>Ličnim automobilom</i>	<i>46%</i>

Tabela br. 4- Analiza odgovora dobijenih na pitanje broj 5 u anketi

Table 4- The analysis of the answers given to question 5 in the survey

Od 16 do 31 procenat ispitanika je tačno odgovorio da samo leti autobus GSP-a broj 400 krstari Avalom. Iz tih podataka shvatili smo da naši sugrađani, u slučaju da odlaze na Avalu, to čine isključivo svojim ličnim vozilom ili automobilom prijatelja. To smo i mogli da pretpostavimo jer nikada ne vidimo više od pet putnika u autobusu broj 400 kada prolazi leti pored proplanka na kojima se pravi roštilj. Mnogi ljudi ne posećuju Avalu iz razloga što su putevi do nje veoma loši i autobusi su retki, a njihove linije veoma loše povezane. Kao zanimljivost istakli bismo činjenicu da čak 25% naših sugrađana mlade starosne kategorije odlazi na Avalu biciklom.

PITANJE: Kojim autobusom gradskog saobraćaja bi moglo da se stigne do Avale?		
<i>Starosne kategorije</i>	<i>Odgovori</i>	<i>Procenti</i>
12-25	<i>Ne znam</i>	<i>84%</i>
	<i>400 (samo leti)</i>	<i>16%</i>
25-60	<i>Ne znam</i>	<i>63%</i>
	<i>400 (samo leti)</i>	<i>37%</i>
60 i više	<i>401, 402, 403</i>	<i>47%</i>
	<i>400 (samo leti)</i>	<i>31%</i>
	<i>Ne znam</i>	<i>22%</i>

Tabela br. 5- Analiza odgovora dobijenih na pitanje broj 6 u anketi

Table 5- The analysis of the answers given to question 6 in the survey

Rezultati uz tabele br. 5 ukazuju na još jedan vid loše informisanosti naših sugrađana, kao loša saobraćajna organizacija grada.

PITANJE: Da li mislite da su dovoljno dostupne informacije o Avali?		
<i>Starosne kategorije</i>	<i>Odgovori</i>	<i>Procenti</i>
12-25	<i>Nisu</i>	<i>94%</i>
	<i>Jesu</i>	<i>6%</i>
25-60	<i>Nisu</i>	<i>88%</i>
	<i>Jesu</i>	<i>12%</i>
60 i više	<i>Nisu</i>	<i>75%</i>
	<i>Jesu</i>	<i>25%</i>

Tabela br. 6- Analiza odgovora dobijenih na pitanje broj 7 u anketi

Table 6- The analysis of the answers given to question 7 in the survey

Podaci iz tabele br. 6 jasno govora da sistemi informisanja i organizovanja Avale i njenih sadržaja gotovo ne postoje. Ispitanici nisu mogli da navedu ili se sete bar jedne organizacije ili institucije preko kojih su nekada dobili neku informaciju o Avali. U medijima su po njihovim rečima uglavno čitali i slušali o srušenom tornju.

Analizom dobijenih odgovora putem ankete možemo da zaključimo da je Avala slabo posećena prvenstveno zbog: nerazvijene službe informisanosti, siromašni sportsko rekreativni sadržaji, slaba organizovanost gradskog saobraćaja, neadekvatni parking prostori.

Predlozi prostorne valorizacije Avale

Na osnovu opservacija sa terena i rezultata ankete, mi smo dali nekoliko prostornih rešenja za pojedine lokacije na Avali. U daljem tekstu tretirane lokacije su prikazane fotografijama postojećeg stanja i idejnih rešenja.



Sl. 5 i 6- staza koja vodi oko Spomenika neznanom junaku

Picture 5 & 6- The path that goes around the Tomb of the Unknown Soldier

Najstarija kategorija posetilaca Avale izjasnila se u anketi da nema dovoljno klupa za odmaranje. Njima je teško da obišu ceo krug oko Spomenika neznanom junaku, pa predlažemo da se postave klupe kao na slici broj 5.



Sl. 7 i 8 -Staza koja vodi do Spomenika neznanom junaku

Picture 7 & 8 - The path that goes to the Tomb of the Unknown Soldier

U stara vremena na ovim stubovima je plamtela vatra, kao na slici broj 7. To bi bilo impresivno i danas, pa mi predlažemo da se to ponovo osposobi.



Sl. 9 i 10- Postojeći izgled: centralni plato za večni plamen

Picture 9 & 10- Current state: The central plateau for the everlasting flame today

Ranije su se održavala impozantna venčanja ispod večne vatre. Sigurni smo da bi takav sadržaj na Avali i danas privukao mnoge mladence. S obzirom na širok prostor i njegovu „fotogeničnost“, venčanja bi mogla da budu pojedinačna i kolektivna.



Sl. 11 i 12 - Postojeći izgled: Kiosk na proplanku za piknik

Picture 11 & 12- Current state: A kiosk at a picnic place

Srednja starosna kategorija predložila nam je u anketi da se Avali dodaju određeni sadržaji za odmor, opuštanje i rekreaciju, kao i nacionalni restoran. Jedan moderni spa centar, čiji enterijer i eksterijer ne bi odudarali od okruženja, bio bi idealno rešenje sl.12.



Sl.13 i 14 - Valorizovano: vidikovac opremljen dvogledima

Picture 13 & 14- Valuated: The viewpoint equipped wuth binoculars

Zahvaljujući idealnom geografskom položaju Avale, sa njenog vrha se vide najlepší delovi Srbije i nezaboravni pejzaži na sve četiri strane sveta. Postavljanje dvogleda bi omogućilo posetiocima da vide centralnu Srbiju „kao na dlanu“, sl. 14.



Sl. 15 i 16 - Postojeći izgled: staza za šetnju pod snegom

Picture 15 & 16- Current state: A path covered with snow

U zimskim mesecima Avala je bogata snegom i ima dovoljno staza koje bi se mogle aktivirati za trčanje na snegu i padina koje bi se mogle pretvoriti u lakše skijaške staze za početnike i rekreativce. Uspinjača za skijaše polazila bi od Čarapičevog bresta, u podnožju Avale.



Sl. 17 i 18 - Valorizovano: igralište za decu
Picture 17 & 18- Valuated: A playground for children

Kao što u svim velikim tržnim centrima postoje igraonice za decu sa profesionalnim animatorima, tako smo i mi zamislili igralište za decu na samom ulazu na Avalu.



Sl. 19 i 20 - Postojeći izgled: ostaci rimskog rudnika žive
Picture 19 & 20- Current state: The remains of the mercury mine

Kao što su Slovenci i mnogi drugi, od svojih iskorišćenih rudnika napravili atrakciju, tako bismo i mi mogli da pretvorimo ostatke rimskog rudnika žive u muzej pod otvorenim nebom. Tu bi kustosi objašnjavali posetiocima geološki sastav tla i istoriju rudnika.



Sl. 21 i 22 - Stene kod starog rimskog rudnika
Picture 21 & 22 - Rocks near the old Roman mine

U okviru rudnika žive postoji mogućnost da se osposobe okolne stene za slobodno penjanje ili free climbing. Profesionalci bi kategorisali stene po težini i približili ovaj sport širokim masama.



Sl. 23 i 24 - Livada kod Čarapićevog bresta, u podnožju Avale
Picture 23 & 24- A field near Carapic's Elm at the foot of Avala

Pored gore pomenutog slobodnog penjanja, na Avali ima puno prostora za različite grupne sportove. Odbojka na betonu i odbojka na pesku samo su jedni od njih.

ZAKLJUČAK

Prostornom analizom prirodnih i antropogenih potencijala Avale, ranijih studija valorizacije ovog prostora, sugestija beograđana i ličnih zapažanja, možemo zaključiti da se Avalski resursi nedovoljno iskorišćeni. Osnovni razlozi za to su:

- **nefunkcionalnosti službe informisanja,**
- **nesadržajnost ponude,**
- **neadekvatna saobraćajna infrastruktura.**

Cilj našeg rada bio je da na osnovu potencijalnih resursa i na osnovu potreba građana damo neka idejna rešenja koja bi doprinela kvalitetu i sadržajnosti ponude Avale u cilju njene optimalne prostorne i funkcionalne valorizacije. Smatramo da je to moguće postići kroz sledeće akcije i sadržaje:

- **atraktivnijim sportskim saržajima kao što su: ski staze i tereni za free climbing,**
- **terenima za raznorazne grupne sportove,**
- **objektima za odmor i relaksaciju, kao što su spa centri,**
- **restorani sa bogatom nacionalnom kuhinjom,**
- **više terena za piknike sa igraonicama za najmlade,**
- **brojnije i uredenije staze za šetače,**
- **otvaranje muzeja rudarstva,**
- **oživljavanje postojećih znamenitosti,**
- **organizovanje raznih sportskih i kulturnih manifestacija,**
- **uspostavljanje funkcionalnije propagandno- inforamtivne službe Avale.**

LITERATURA

1. Dr Dragica Obratov-Petković i Dr Matilda Đukić, (2000), **"Mala flora Avale"**, Agenda, Beograd
2. Grupa autora, (1871), **Zemlja i ljudi**, Srpsko geografsko društvo, popularno- naučni zbornik, sveska 21, Beograd
3. Grupa autora, (1998), **Globus-časopis za metodološka i didaktička pitanja geografije**, Srpsko geografsko društvo, Beograd
4. Grupa autora, (1995), **Zbornik radova br. XLV**, Geografski fakultet univerziteta u Beogradu, Beograd
5. Mihajlo G. Miliojević, (1982), **"Paleohidrogeotermalne pojave Avale"**, Rudarsko-geološki fakultet, Laboratorija za geotermalnu energiju, Beograd
6. Služba vodiča izleta i pohoda, (2003), **Avala-planinsko-turistički vodič**, Planinarski savez Srbije, Beograd

PRILOG BR. 1 Obrazac anketnog lista

Anketni list A (lica koja posećuju Avalu)

Vaše godište, zanimanje i opština na kojoj živite _____

1. Možete li da nam nabrojite tri znamenitosti na Avali? _____,
2. Koliko često posećujete Avalu? _____
3. Koji su to sadržaji koji vas privlače? _____
4. Čime se može unaprediti Avala, odnosno koje bi sadržaje dodali u njenu sadašnju turističku ponudu? _____
5. Kojim prevoznim sredstvom odlazite na Avalu? _____
6. Da li znate kojim bi autobusom Gradskog saobraćaja moglo do Avale da se stigne? _____
7. Da li mislite da su dovoljno dostupne opšte informacije o Avali? _____

Anketni list B (lica koja ne posećuju Avalu)

Vaše godište, zanimanje i opština na kojoj živite _____

1. Možete li da nam nabrojite tri znamenitosti na Avali? _____,
2. Zašto ne posećujete Avalu? _____
3. Koji su to sadržaji koji vas privlače? _____
4. Čime se može unaprediti Avala, odnosno koje bi sadržaje dodali u njenu sadašnju turističku ponudu? _____
5. Kojim prevoznim sredstvom odlazite na Avalu? _____
6. Da li znate kojim bi autobusom Gradskog saobraćaja moglo do Avale da se stigne? _____
7. Da li mislite da su dovoljno dostupne opšte informacije o Avali? _____