

PRIRODNI RESURSI OPŠTINE LUČANI U FUNKCIJI ODRŽIVOG RAZVOJA

**Emina Muratović M.Sc., student doktorskih studija
Geonauka na Geografskom fakultetu u Beogradu**

Apstrakt: *Savremenom čoveku je praktično nemoguće da izbegne uticaj na životnu sredinu, ali se taj uticaj može svesti na najmanju moguću meru uz pridržavanje određenih principa (načela) koji čine politiku održivog razvoja. Pridržavanje ovih principa omogućuje razvoj ljudskog društva uz očuvanje životne sredine. U te principe, pre svega, spadaju: integrisanost, predostrožnost, obnovljivost resursa i preventivno delovanje. Teritorija opštine Lučani prostire se između Ovčarsko-Kablarske klisure, planine Jelice i razvođa reke Bjelice prema Golijskoj Moravici. Problem istraživanja ovog rada usmeren je na sistematsko istraživanje prirodnih resursa opštine Lučani, geografskog položaja, geoloških, pedoloških, hipsometrijsko-hidrografskih, kao i vegetacijskih karakteristika u navedenoj opštini. Cilj rada je da ukaže na neophodnost zaštite prirodnih resursa na teritoriji opštine Lučani, kako bi se dati resursi ostavili u nasleđe budućim generacijama, što je saglasno sa principima održivog razvoja. Bogastvo vodnih resursa, mnogobrojni izvori, bujna vegetacija, raznovrsno zemljište, samo su neki od prirodnih resursa koje poseduje navedena opština.*

Ključne reči: *održivi razvoj, životna sredina, prirodni resursi, opština Lučani*

NATURAL RESOURCES OF LUCANI MUNICIPALITY IN FUNCTION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Abstract: *Today, humanity is in such situation that it can't avoid affecting environment, but this impact could be set up to a minimum using certain principles of sustainable development. Complying with these principles allows development of human society by preservation of the environment. These principles, above all, are: integration, precaution, renewable resources and prevention. Lucani municipality lies between Ovčarsko-Kablarska gorge, mountain Jelica and watershed between Bjelica and Golijska Moravica rivers. The research problem of this article is directed towards systematic research of municipality's natural resources, location, geologic, pedologic, hypsometric-hydrographic as well as vegetation characteristics. The aim of this article is to point out necessity for protection of natural resources in Lucani municipality area how these resources would remain for future generations, which is in accordance with sustainable development principles. The great number of water resources, springs, vegetation and diverse terrains are just a few of natural resources this municipality has.*

Key words: *sustainable development, environment, natural resources, Lucani municipality*

UVOD

U okolini Starovlaško-raške visoravni izdvaja se niskogeografska celina Dragačeva, čiji najveći deo teritorije administrativno pripada opštini Lučani. Opština Lučani ima izdužen oblik, pravac pružanja severozapad-jugoistok. Obuhvata 34 katastarske opštine, a centar opštine predstavljaju Lučani. Navedena opština zahvata površinu od 454 km². Nalazi se u susedstvu opština Arilje, Požega, Čačak-grad, Kraljevo-grad i Ivanjica (Muratović E., 2011). U nastavku rada biće predstavljeni prirodni resursi opštine Lučani u funkciji održivog razvoja.

GEOLOŠKE KARAKTERISTIKE OPŠTINE LUČANI

Istraživano područje odlikuje se složenom geološkom građom. Na teritoriji opštine Lučani zastupljeno je više stena, različite geološke starosti. U izgradnji učestvuju raznolike metamorfisane paleozojske, sedimentne i magmatske mezozojske i neogene geološke tvorevine, kao i najmlađi kvartarni sedimenti (Nikolić J., Nikić Z., 2005). Na teritoriji opštine Lučani najviše su zastupljene stene iz krede-senona, dok su najmanje zastupljene stene iz gornjeg trijasa. Najveću površinu čine flišne stene površine 113,22 km², dok sa udelom u ukupnoj površini čine 24,80 procenta teritorije opštine. Najmanju površinu zauzimaju latiti sa površinom od 0,04 km², dok sa udelom u ukupnoj površini čine 0,01 procenta teritorije opštine.

Stene iz krede-senona su predstavljene dijabaznim brečama, masivnim i laporovitim krečnjacima, pa stenama areniti, subgrauvake, glinci, laporci i biomikriti. Stene paleozojske starosti su, najčešće, predstavljene amfibolitima i filitima. Tvorevine donjeg trijasa izgrađene su od različitih stena. To su, uglavnom, škrljavo-peščarske i škrljavo-laporovite serije, kao i krečnjaci. U Ovčarsko-kablarskoj klisuri nalaze se stene iz perioda jure, karbona, krede, pleistocena i gornjeg trijasa. Najzastupljenije su karbonatne stene velike debljine. Sedimenti gornjeg trijasa utvrđeni su u najvišim delovima Ovčara i Kablara. To su veoma čisti i masivni krečnjaci. Stene stvarane u juri obrazuju široke kontinualne zone u kojima se javljaju većim delom magmatske, a manjim delom sedimentne stene. To su uglavnom serpentiniti, serpentisani perioditi i dijabazi. Kredni sedimenti najviše su zastupljeni u slivu reke Bjelice. Uglavnom su predstavljeni konglomeratima, peščarima, krečnjacima i laporcima. Najzastupljenije kredne tvorevine ovog područja su masivni krečnjaci i fliš. Od neogenih tvorevina zastupljene su samo stene miocenske starosti i to laporci, peščari, tufovi i tufti iz sedimentno-vulkanogene serije, laporoviti krečnjaci, peščari, laporci, glinci, peskovi i gline. Kao najmlađe tvorevine istraživanog područja javljaju se jezerski sedimenti, rečne terase, proluvijum, deluvijum i aluvijum. Aluvijalne naslage su na više mesta, uz rečne tokove. Najveću aluvijalnu ravan je formirala Zapadna Morava. Sastav je svuda isti: šljunkovi i peskovi, razne grube gline (Nikolić J., Nikić Z., 2005).

PEDOLOŠKE I VEGATACIJSKE KARAKTERISTIKE OPŠTINE LUČANI

Na teritoriji opštine Lučani zastupljeno je više različitih tipova zemljišta, koja su predstavljena u tabeli broj 1. U tabeli je data i njihova površina u kilometrima kvadratnim, kao i površina u procentima. Najveću površinu zauzima smeđe rudo zemljište na krečnjaku, koje zauzima površinu od 129,04 km², tj čini 28,25%. Najmanje je zastupljeno skeletno zemljište na krečnjaku (karst), površine 0,2 km², tj 0,04%.

Lokalna samouprava u planiranju i uređenju prostora i naselja, Vršac, 2016.

Tabela br. 1. Tip zemljišta, površina zemljišta u km² i površina u % opštine Lučani

Tip zemljišta	Površina u km ²	Površina u %
Aluvijalni nanos ilovasti	7,99	1,75
Aluvijalni nanos peskoviti	3,09	0,68
Aluvijalno - deluvijalni nanos	0,45	0,10
Crnica na serpentinu - skeletoidna	26,51	5,80
Erodirano - parapodzolasto zemljište	4,48	0,98
Erodirano zemljište na raznim supstratima	2,57	0,56
Parapodzol	104,44	22,87
Skeletno zemljište na krečnjaku (karst)	0,2	0,04
Smeđe kiselo zemljište na peščaru	5,75	1,26
Smeđe rudo zemljište na krečnjaku	129,04	28,25
Smeđe skeletoidno zemljište na flišu	106,2	23,25
Smeđe skeletoidno zemljište na škriljcima	38,13	8,35
Smonica erodirana (plitka)	27,91	6,11
UKUPNO:	456,76	100

Autor: Muratović E.

Čitavo Dragačevo je u prošlosti bilo pokriveno gustim šumama. Po nižim delovima su rasle hrastove šume i drugo drveće (bagrem, jasen, topola, brest, vrba, itd.), dok su brda i planine prekrivale guste bukove i cerove šume. Na najvišim nadmorskim visinama raslo je crnogorično drveće. Ostaci tih gustih šuma su sačuvani u vidu spomenika prirode – Stabla Dragačeva. Najveći deo teritorije opštine Lučani čine listopadne šume, koje zauzimaju površinu od oko 200,08 km², tj 43,87% teritorije. Šume su najvećim delom u vlasništvu države i privatnih lica. Samo izvesni delovi planina datog područja prekriveni su četinarima, uglavnom borom i jelom, dok su niži tereni pretvoreni u komplekse obradivih površina, od kojih se one najplodnije nalaze u dolinama vodotokova. Posebnu pažnju treba posvetiti na očuvanju vegetacije i mora se povećati nivo svesti kod stanovništva, što predstavlja najteži zadatak (Muratović E., 2011).

Tabela br. 2. Vegetacija u opštini Lučani

Code_00	Naziv	Površina u km ²	Površina u %
112	Diskontinuirano urbano tkivo (naselja)	2,67	0,59
131	Eksploatacija mineralnih sirovina	0,09	0,02
231	Livade	5,29	1,16
242	Kompleks poljoprivrednih parcela	96,93	21,25
243	Poljoprivredne površine sa značajnim udelom prirodne vegetacije	141,1	30,94
311	Listopadna šuma	200,08	43,87
312	Četinarska šuma	0,83	0,18
313	Mešovita šuma	1,21	0,27
321	Pašnjaci	2,87	0,63
324	Drvenasto-žbunasta vegetacija	4,63	1,02
333	Površine sa oskudnom vegetacijom	0,4	0,09
UKUPNO:		456,1	100

Autor: Muratović E.

HIPSOMETRIJSKO-HIDROGRAFSKE KARAKTERISTIKE OPŠTINE LUČANI

Planine Dragačeva se pružaju dinarski i predstavljaju najjistureniji deo Dinarida prema severoistoku. Sa severoistoka Dragačevo omeđavaju planine Ovčar i Jelica. Ovčar se na severu završava strmim stenovitim odsekom, gradeći sa susednim Kablarom Ovčarsko-kablarsku klisuru. Na jugu se spušta postepeno i na velikom prostoru ima izgled lepeze. Najviši vrh blago nagnutih planinskih kosa. Najviši vrh Jelice je Crna Stena (929 m), a visinom se ističu i vrhovi Umka (903 m), Sarica (855 m) i dr. Planina Jelica predstavlja i istočnu, prirodnu, granicu opštine Lučani. Zapadnom polovinom Dragačeva prostire se planinski pojas paralelan sa istočnim. Severni deo ovog planinskog pojasa čine planine Krstac i Golubac, koje su ujedno južni deo planine Jugozapadnog dragačevskog pobrđa. Ove planine predstavljaju razvođe između Bjelice i Moravice i imaju znatno strmije padine od planina u istočnom delu Dragačeva. Planina Krstac se pruža u tipičnom dinarskom pravcu, od Gugaljskog polja na severu do Rčanskih stena na jugu, a vrhovi planine su Crna stena (631 m) i Bjeloševac (629 m)².

Susedna planina Golubac pokazuje odstupanja od dinarskog pravca pružanja. Dok se kose i visovi (Ivanovac 646 m, Trijebež 658 m) u severoistočnom delu, pružaju dinarski, u južnom delu prevlađuje pružanje zapad-istok (Stanojev vrh 733 m, Popov Gaj 599 m). Južno od Golubca počinje oblast izolovanih dragačevskih brda, kako se nazivaju zbog toga što ne čine ni jednu planinu.

Za nadmorsku visinu zemljišta u Donjem Dragačevu najkarakterističnija je izohipsa od 500 m. Ona čini granicu između dva visinska nivoa koji su gotovo podjednako zastupljeni. Visinski deo od 400-500 m obuhvata 33,12% teritorije opštine, dok visinski deo od 500-600 m obuhvata 25,30% teritorije (Muratović E., 2011). Visinski deo od 1200-1300 m obuhvata najmanji deo površine opštine Lučani-0,05%. Na osnovu ovoga se može zaključiti da je opština Lučani pretežno brdsko-planinski predeo, izuzev donjeg dela reke Bistrice i doline Zapadne Morave, koji je ravničarski predeo. Najniža tačka u opštini Lučani nalazi se u severo-istočnom delu opštine, u dolini reke Zapadne Morave, u Ovčarsko-Kablarskoj klisuri i ima visinu od 297 m. Najviša tačka se nalazi u južnom delu katastarske opštine Gornji Dubac, a ona se nalazi u južnom delu opštine, na severnim obroncima planine Čemerno i ima visinu od 1.291 m.

Tabela br. 3. Visinske zone i njihova zastupljenost u opštini Lučani

Visinska zona	Površina u km²	Udeo u ukupnoj površini u %
200-300	3,78	0,829577
300-400	64,22	14,08017
400-500	151,07	33,12366
500-600	115,39	25,30013
600-700	65,52	14,36637
700-800	35,1	7,696063
800-900	13,82	3,030818
900-1000	4,62	1,01404
1000-1100	1,66	0,36342
1100-1200	0,65	0,14144
1200-1300	0,25	0,054317
УКУПНО:	456,09	100

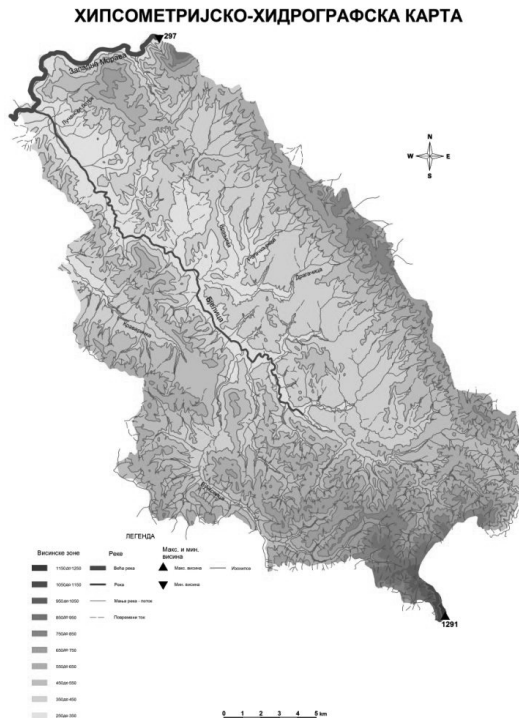
Autor: Muratović E.

¹ Više videti na sajtu <http://www.mustra-guca.com/geografske-odlike-dragaceva/>

² Više videti na sajtu <http://www.mustra-guca.com/geografske-odlike-dragaceva/>

Opština Lučani bogata je vodama. Vodama je naročito bogat gornji kraj Dragačeva, u kome praktično u svim dolinama teku rečice i potoci. Tokovi opštine su orijentisani na sever, odnosno severozapad, zapad i istok, a svi daju vodu jednoj reci, Zapadnoj Moravi. Na osnovu toga se može zaključiti da svi tokovi opštine pripadaju Crnomorskom slivu. Sa svojom dužinom od 44,5 km reka Bjelica je najznačajniji vodotok opštine Lučani, a njen pravac toka je sa jugoistoka na severozapad duž čitave teritorije opštine. Na pojedinim mestima dolina Bjelice široka je i do 800 metara, formirajući posebna ravna, plodna polja, a ponegde je sužena na svega nekoliko desetina metara. Sa desne strane Bjelica prima rečice i potoke koji izvire ispod vrhova Jelice (Grabovac, Tijanjska reka, Dragačica, Živička reka, Gorušica, Vička reka) sa njihovim sitnijim pritokama. Sa leve strane Bjelica prima Rčansku reku, Stejnjevačku reku, potok Borovnjak i veći broj pritoka sa padina Krstaca. Dolinom reke Bjelice i njenih pritoka vode glavne komunikacije Dragačeva. Vodotokovi zapadnog dela opštine, duž jugozapadnih padina Krstaca i Golubca ulivaju se u Moravicu – Kravarička reka, Boškovića reka, Mirosaljačka reka, Trešnjevica, potok Zirovanj, a jedina dragačevska reka koja svoju vodu ne daje direktno Zapadnoj Moravi, već se uliva u Ibar, jeste reka Lopatnica koja izvire pod Borovom Stranom, u zaseoku Propljenica u gornjem delu opštine Lučani. Lučani (varošica) se nalazi u dolini reke Bjelice, a Lučani (selo) u brdima iznad reke Bjelice i varošice. Severo-istočno od varošice nalaze se zaseoci Radenovići, Plavičevac, Tomići, kroz koje protiče potok Dobrika. S obzirom da je prosečna gustina rečne mreže u Srbiji 747 m/km², a u opštini Lučani 2,07 km/km², dobija se potvrda da je opština Lučani veoma bogata vodnim resursima (Muratović E., 2011).

Karta br. 1. Hipsometrijsko-hidrografska karta



Autor: Muratović E.

ZAŠTIĆENA PRIRODNA DOBRA I OBJEKTI GEONASLEĐA NA TERITORIJI OPŠTINE LUČANI

Na teritoriji opštine Lučani nalazi se više zaštićenih prirodnih dobara i objekata geonasleđa. Posebno je interesantan predeo izuzetnih odlika Ovčarsko-Kablarska klisura. Ovčarsko-Kablarska klisura nalazi se u centralnom delu Srbije, gde je reka Zapadna Morava između planina Ovčar i Kablar usekla klisuru impozantnih razmera. Najveća dubina klisure je u njenom središnjem delu i ona, u odnosu na vrh Kablara, iznosi oko 620 m, a u odnosu na vrh Ovčara 710 m. U ovom delu dolinske strane imaju i najveće nagibe, uglavnom preko 300 m. Osnovno prirodno obeležje klisure čini reljef, pre svega upečatljivi masivi Ovčara i Kablara, po kojima je i dobila ime. Impresivne litice i razigrani greben Kablara odaju utisak ogromnog okamenjenog talasa koji svakog trenutka može udariti u Ovčar. Južne stenovite padine i vrhovi Kablara strmo se obrušavaju u reku. Na ovim padinama su otvori pećina i potkapina. Kao kontrast surim padinama Kablara, padine Ovčara se blaže spuštaju do reke, prekrivene zelenim, šumskim masivima³. Zapadna Morava, koja ih razdvaja, ovde je usporila svoj tok i usekla 3 jedinstvena meandra, od koji su prva 2 pravi geomorfološki fenomeni, poznati kao „uklješteni meandri“. Strme i stenovite strane Kablara, njegovi ostenjaci i šumski kompleksi, kriju brojne vrste očuvane flore, često reliktnog karaktera (Muratović E., 2011).

Spomenik prirode „Rćanske pećine“ u selu Rti, jedan su od najznačajnijih speleoloških objekata u Srbiji. Udaljene su od „Vajata“ 14 kilometara⁴. Ovaj jedinstveni spelološki objekat je, u stvari, kompleks pećina koje su međusobno povezane i sastoje se od Velike pećine, Suve i Slepe pećine i Ponora, sa 750 metara unutrašnjih prohodnih kanala i zaštićenim prostorom u površini od 112 hektara.

Spomenik prirode „Dva stabla hrasta lužnjaka – Đurđevak“ u selu Donja Kravarica, koja prašumska stabla preko 400 godina predstavljaju ostatke od nekadašnjih šumskih kompleksa hrasta lužnjaka i poljskog jasena na ovom prostoru.

Spomenik prirode „Radanova gora“ u selu Guča - zaseok Veles, koja predstavlja prvu i jedinu privatnu šumu pod zaštitom države u Srbiji. Ova šumska zajednica je inače mešovita sastojina hrasta lužnjaka, cera, bukve i graba u kojoj je izražena biološka raznovrsnost, očuvanost šumskog kompleksa i konstatovana prirodna retkost.

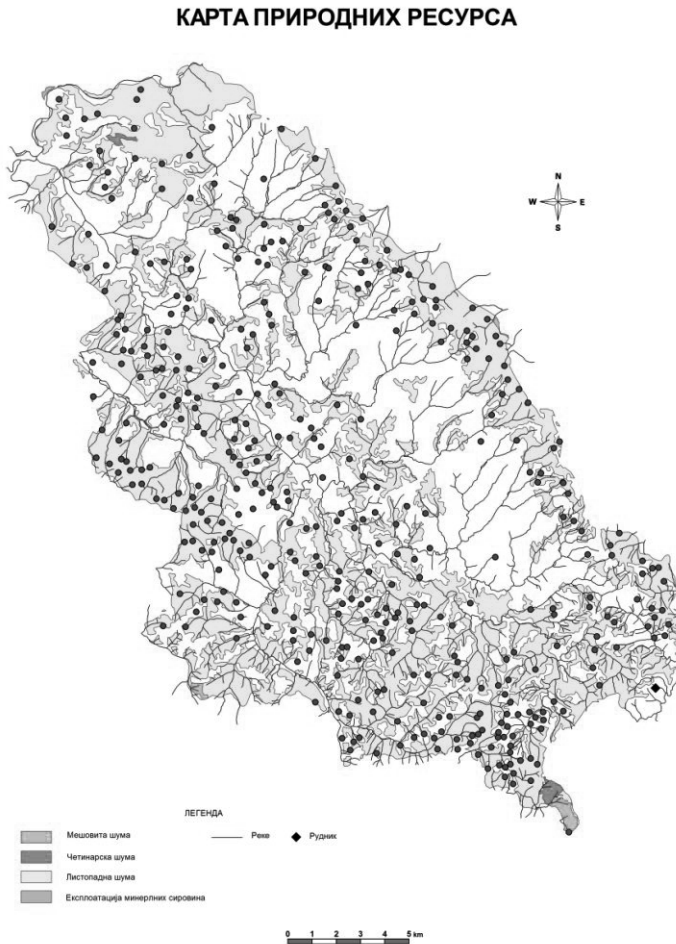
Spomenik prirode „Stabla Dragačeva“, gde su devet stabala drveća u raznim dragačevskim selima, zbog svoje starosti, pejzažne atraktivnosti i biološke vrednosti proglašena za zaštićena prirodna dobra i stavljena pod zaštitu države (Stablo breze u Donjoj Kravarici, stablo lipe u Guči, stablo bele vrbe u Guberevcima, Stablo drenea u Guberevcima, stablo hrasta sladuna u Vlasteljicama, stablo lipe u Kaoni, stablo drenea u Viči, stablo klena u Viči i stablo lipe u Pšaniku).

Pećina Kađenica, nalazi se na desnoj obali Zapadne Morave, oko kilometar uzvodno od Ovčar Banje. Prilaz pećini je uređen, a glavna dvorana sa naznakama pećinskog nakita je i sakralno – spomenički prostor. Tu se nalaze dva kamena sarkofaga i Hristovo raspeće koji obeležavaju nemio događaj iz vremena Hadži Prodanove bune iz 1814. godine. U pećinu se u tim teškim vremenima sakrila grupa ljudi iz okolnih sela, Turci su to saznali i na ulaz su poređali granje i slamu i zapalili. Svi ljudi koji su bili unutra su se ugušili „kadam“ tj. dimom i otada ova pećina nosi naziv Kađenica (Muratović E., 2011).

³ Više videti na sajtu <http://www.srbija.travel/priroda/predeli-izuzetnih-odlika/ovcarsko-kablarska-klisura/>

⁴ Više videti na sajtu <http://www.vajati.com>

Karta br. 2. Karta prirodnih resursa



Autor: Muratović E.

ZALJUČAK

Opština Lučani odlikuje se velikim bogastvom prirodnih resursa, što se može videti prikazom u ovom radu. Datim prirodnim resursima stanovništvo opštine Lučani mora adekvatno upravljati, primenjujući odgovarajući monitoring resursa. Prirodni resursi su ekonomska interpretacija prirodnog potencijala, u smislu iskorišćavanja prirode od strane čoveka.

Neophodno je povećati svest stanovništva o potrebi očuvanja prirodnih resursa na teritoriji opštine Lučani, što predstavlja najteži zadatak. Treba sprovesti kontinuirane edukacije stanovništva, koje bi imale za cilj očuvanje životne sredine opštine Lučani.

Na odgovarajući način treba upravljati rizicima, koji su potencijalni za navedenu opštinu, kako bi se izbegle negativne posledice po životnu sredinu i zdravlje stanovništva. Poplave koje su zadesile Lučane marta 2016. godine i prethodnih godina, treba da budu apel kako bi se sproveo adekvatniji monitoring zaštite i kako bi se sprečile negativne posledice. Upravljanje prirodnim resursima, prvenstveno, znači njihovu racionalnu eksploataciju, usmerenu ka održivom razvoju. To znači dosledno poštovanje tri osnovne komponente održivog razvoja: ekonomske, ekološke i socijalne, uz poštovanje principa intergeneracijske jednakosti (uvažavanje interesa i prava budućih generacija na prirodne resuse).

LITERATURA

1. Muratović E. (2011): „Ekološki atlas za opštinu Lučani“, seminarski rad, Geografski Fakultet, Beograd.
2. Jovanović V., Srećković-Batočanin D. (2006): „Osnovi geologije“, Zavod za udžbenike, Beograd.
3. Lješević M. (2002): „Životna sredina- teorija i metodologija istraživanja“, Geografski Fakultet, Beograd.
4. Lješević M. (2003): „Geografija zemljišta“, Filozofski Fakultet, Nikšić.
5. Nikolić J., Nikić Z. (2005): „Prilog analizi faktora erozije na primeru gornjeg sliva Zapadne Morave“, Originalni naučni rad.
6. Dragičević S., Filipović D. (2009): Prirodni uslovi i nepogode u planiranju i zaštiti prostora, Geografski fakultet, Beograd.
7. Štrbac N., Vuković M., Voza D., Sokić M. (2012): „Održivi razvoj i zaštita životne sredine“, stručni rad, časopis Reciklaža i održivi razvoj, Bor.
8. Preuzeto 15.04.2016. godine sa sajta <http://www.vajati.com>
9. Preuzeto 17.04.2016. godine sa sajta <http://www.srbija.travel/priroda/predeli-izuzetnih-odlika/ovcarsko-kablarska-klisura/>
10. Preuzeto sa 15.04.2016. godine sa sajta <http://www.mustra-guca.com/geografske-odlike-dragaceva/>