

# RAZVOJNI POTENCIJALI ZAŠTIĆENIH PODRUČJA NA TERITORIJI OPŠTINE SJENICA I UTICAJI ENERGETSKIH OBJEKATA NA ZAŠTIĆENA PRIRODNA DOBRA - **SLUČAJ ŠTAVALJ**

## REZIME

Region jugozapadne Srbije je postao atraktivan za investicije u energetske projekte što otvara pitanje uticaja ovih projekata na zaštićena područja, razvoj poljoprivrede i turizma i održivi razvoj lokalnih zajednica. Održiva poljoprivreda i turizam prepoznati su kao ključni razvojni potencijali područja jugozapadne Srbije a zaštićena prirodna područja pored svoje primarne funkcije, zaštite i očuvanja životne sredine, predstavljaju potencijal za razvoj održivog turizma i podsticaj za ekonomski razvoj regiona.

Kada je u pitanju Opština Sjenica razvijena poljoprivreda i turistička ponuda predstavljaju osnovne razvojne potencijale. Vizija Sjenice je, prema Strategiji lokalnog održivog razvoja, „čista opština visoke ekološke svesti sa rešenim pitanjem komunalnog otpada, racionalnim korišćenjem prirodnih resursa i Peštera, bogatog biljnog i životinjskog biodiverziteta i očuvanim prirodnim bogatstvima“.

Svrha ovog dokumenta je da ukaže na vrednost i značaj zaštićenih područja za razvoj regiona i opštine Sjenica, kao i na potencijalne rizike od ubrzane eksploatacije energetskih resursa. Posebnu pažnju u ovom dokumentu posvećujemo projektu izgradnje termoelektrane „Štavalj“ i potencijalnim negativnim uticajima ovog projekta na zaštićena dobra i prirodno okruženje. Nastojimo da pokrenemo i omogućimo javnu debatu o rizicima koje donosi ovaj projekat za Opštinu Sjenica i region, imajući u vidu značaj prirodnih bogatstava za održivi razvoj. Smatramo da pitanje u kom trenutku očuvanje prirodnih resursa postaje prirodna i neophodna granica ekonomskog rasta, moramo da rešavamo uz aktivno učešće javnosti, definisanje javnog interesa uz uvažavanje mišljenja struke i potreba lokalnih zajednica. Na ovaj način, pokrećemo debatu o budućnosti regiona zasnovanoj na niskougljeničnoj ekonomiji i lokalnim zajednicama koje nisu zavisne od intenzivne eksploatacije fosilnih goriva.



### Beogradska otvorena škola

Masarikova 5/16  
11000 Beograd  
Srbija

Tel: +381 11 30 65 800  
Fax: +381 11 36 13 112

www.bos.rs  
bos@bos.rs  
facebook/bos.cei  
twitter.com/CEI\_BOS

## OSNOVNI PODACI O PROJEKTU IZGRADNJE TERMoeLEKTRANE „ŠTAVALJ“

Rudnik uglja „Štavalj“ nalazi se na peštorskoj visoravni, na nadmorskoj visini od 1.100 metara i udaljen je 12 km od Sjenice. Rudnik je deo Javnog preduzeća za podzemnu eksploataciju uglja „Resavica“. Basen rudnika trenutno zahvata teren površine od 30 km<sup>2</sup>. U rudniku „Štavalj“ je u 2014. godini bilo 459 zaposlenih.

Prema dostupnim dokumentima i analizama, termoelektrana „Štavalj“, kapaciteta 320 MW, snabdevala bi se ugljem iz istoimenog rudnika. Izgradnja termoelektrane podrazumevala bi povećanje proizvodnje uglja sa postojećih 70-80.000 tona proizvedenog uglja godišnje na 1,68 miliona tona godišnje. Potrošnja uglja u termoelektrani procenjena je na 210 t po satu. Navedeno povećanje obima proizvodnje u rudniku „Štavalj“ otvara pitanje uticaja na okolinu, odnosno, na zaštićena područja na peštorskoj visoravni i u jugozapadnoj Srbiji.

Izgradnja termoelektrane „Štavalj“ navodi se u Strategiji razvoja energetike Republike Srbije do 2025. godine kao potencijalni projekat kojim bi se podigli kapaciteti u elektroenergetskom sektoru. Planirani rok izgradnje je 5 godina, a ukupna vrednost investicije je 750.000,00 evra.

## ZAŠTIĆENA PODRUČJA JUGOZAPADNE SRBIJE

Područje jugozapadne Srbije koje pripada unutrašnjim Dinaridima, odlikuje se izuzetno raskošnom i očuvanom prirodom. Do sada je na ovom prostoru veći broj prirodnih celina dobio status zaštićenih područja: Nacionalni park „Tara“, Park prirode „Šargan - Mokra Gora“, Specijalni rezervat prirode „Uvac“, Specijalni rezervat prirode „Klisura reke Mileševke“, Predeo izuzetnih odlika „Kamena gora“, Strogi rezervat prirode „Beleg“, Strogi rezervat prirode „Kaljavica“, Spomenik prirode „Slapovi Sopotnice“, Spomenik prirode „Kraški izvor Promuklica“, itd. U proceduri je zaštita Parka prirode „Zlatibor“, Predela izuzetnih odlika „Ras - Sopoćani“ i Predela izuzetnih odlika „Ozren - Jadovnik“, a prema Prostornom planu Republike Srbije od 2010 do 2020. godine, zaštita bi trebalo da obuhvati i delove Zlatara i Giljeve.

## ZAŠTIĆENA PODRUČJA U OPŠTINI SJENICA

Na području Opštine Sjenica nalaze se delovi Parka prirode „Golija“, Specijalnog rezervata prirode „Uvac“, Specijalnog rezervata prirode „Peštorsko polje“, kao i Specijalni rezervati prirode „Gutavica“ i „Paljevine“.

Uredbom Vlade Republike Srbije iz 2001. godine na površini od 75.183 ha proglašen je **Park prirode „Golija“**. Ovo zaštićeno područje prve kategorije od izuzetnog nacionalnog značaja, obuhvata najveću planinu jugozapadne Srbije na kojoj dominira vrh Jankov kamen (1.833 m). Osnovnu crtu reljefu ovog masiva daje lučna mreža planinskih grebena ispresecanih rečnim dolinama i klisuricama bistrih planinskih potoka. Na vrhu Golije izvire Moravica od koje nastaje Zapadna Morava, a značajni vodotoci su i Golijska reka, Studenica, Ljutska reka i Izubra.

Na području Golije dominiraju raskošne, uglavnom mešovite šumske zajednice u kojima se sreće 45 vrsta drveća. Najzastupljenije šumske vrste su bukva, smrča, jela, grab, kitnjak i veoma redak planinski javor. Pored šumske, velike površine zauzima i raznovrsna livadska i pašnjačka vegetacija. Posebnu vrednost predstavljaju planinske tresave među kojima se po veličini i lepoti izdvajaju Daičko, Košaninovo i Okrugličko jezero. Floru Golije gradi oko 1.000 biljnih vrsta među kojima se, kao naročit genetički resurs, izdvajaju endemoreliktne vrste. Fauna je takođe veoma bogata, a čine je uglavnom vrste koje su strogo zaštićene ili zaštićene u skladu sa nacionalnim zakonodavstvom: Ovo područje je od izuzetnog značaja za gnežđenje šumskih ptica. Do sada je zvanično registrovano 130 vrsta ptica, a stvarno bogatstvo se procenjuje na oko 180 vrsta.

**Specijalni rezervat prirode „Uvac“** zaštićen je 2006. godine na površini od 7.543 ha kao područje prve kategorije. Znak raspoznavanja ovog područja je klisurasta dolina reke Uvac sa dolinama njenih pritoka od kojih su najveće Vapa, Kladnička reka, Vrševina, Tisovica, Čajak, Veljušnica i Zlošnica. Posebna vrednost kanjonskih delova doline su uklješteni meandri koji imaju status objekata geonasleđa Srbije. Geodiverzitetu ovog područja doprinose i kraške površi, uvale, vrtače, okapine, jame i razgranat pećinski sistem. Podizanjem brane 1979. godine duž toka reke Uvac, nastala su tri jezera: Uvačko (Sjeničko), Zlatarsko i Radoinjsko. Bistra planinska voda koja puni ova jezera, omogućila je razvoj bogate faune riba. Flora i fauna ovog područja su izuzetno raznovrsne, a naročitu vrednost predstavlja fauna ptica. Čini je 145 vrsta, od kojih većina ima nacionalni i međunarodni značaj. Najznačajnija vrsta je beloglavi sup (*Gyps fulvus*), retka vrsta orla lešinara raspona krila i do 3 metra.

**Rezervat prirode stavljen je pod strogu zaštitu upravo radi zaštite i unapređenja kolonije beloglavog supa. Ova kolonija zahvaljujući brizi entuzijasta, danas broji preko 100 gnezdećih parova, tako da predstavlja najveću balkansku koloniju i jednu od najvećih kolonija u Evropi.**

Na ovom području je sve stabilnija i populacija velikog tetreba (*Tetrao urogallos*), a povremeno se viđaju bela kanja i crni lešinar, vrste koje su pre pola veka nestale iz Srbije. Takođe, na uvačkim akumulacijama se gnezdi najvrednija i najstarija populacija velikog ronca u Srbiji.

**Specijalni rezervat prirode „Peštersko polje“** zaštićen je 2015. godine na površini od 3.118 ha kao područje prve kategorije. Pešter je najosobenija i najviša planinska kraška visoravan balkanskog poluostrva, poznata zbog surovih zima kao „balkanski Sibir“. „Peštersko polje“ (1160 m n.v.) kao deo ove visoravni, okruženo je planinama Giljava, Žilindar, Jarut i Ninaja. Karakteriše ga čitav niz geomorfoloških vrednosti: speleološki objekti, krečnjački humovi, ponori, mrazne travne humke (tufuri), tresavske površi, soliflukcione terasete, migrirajući busenovi, nivacione i kraško-nivacione depresije. Tresave Manića polje i Džomba nalaze se u inventaru objekata geonasleđa Srbije. Vode Peštera otiču u Uvac brojnim rekama kao što su Vapa, Raška, Likovska reka, Trijebinska reka, Kamešnica, Grabovica, Rasanska reka, Vidrenjak, Kanjevska reka. Najpoznatija i najveća reka ponornica je Boroštica.

**Na ovom području najbolje je razvijena vegetacija livada, pašnjaka, kamenjara i tresava koje, po međunarodnim kriterijumima predstavljaju staništa prioriteta za zaštitu. [Do sada je registrovano oko 370 biljnih vrsta i 99 vrsta ptica, od kojih su 82 vrste strogo zaštićene.]**

**Specijalni rezervat prirode „Gutavica“** zaštićen je 2011. godine Uredbom Vlade Republike Srbije kao dobro prve kategorije. Zauzima površinu od 11,13 ha, a nalazi se na brdu Gutavica na krajnjem jugu Pešterske visoravni. Primarna vrednost ovog rezervata je očuvana šuma jele (*Abies alba*) koja predstavlja ostatak izvornih, nekada nepreglednih četinarskih šuma Peštera. Čiste šume jele u Srbiji su veoma retke, i obično se javljaju u vidu malih enklava unutar pojasa bukovo–smrčevih šuma, što „Gutavici“ daje naročit značaj. Starost pojedinih stabala jele prelazi 180 godina i predstavljaju najstarija stabla u šumskim sastojinama za područje Peštera. Debljina ovih stabala iznosi do 50 cm, a visina preko 28 m. Jedna od funkcija rezervata je očuvanje genofonda izolovane populacije jele sa pripadajućim elementima endemične, retke i ugrožene flore i faune.

**Specijalni rezervat prirode „Paljevine“** Uredbom Vlade Republike Srbije zaštićen je 2011. godine kao dobro prve kategorije. Ovaj lokalitet uživao je zaštitu još od 1965. godine na osnovu Rešenja Skupštine Opštine Sjenica. Zauzima površinu od 7,77 ha, a nalazi se na planini Javor, na grebenu Ogorijevac, sa koga izvire rečica Studena i još dva manja potoka.

**Temeljna vrednost ovog rezervata je autohtona šuma bukve, jele i smrče u kojoj se javlja populacija varijeteta piramidalne jele (*Abies alba* var. *pyramidalis*), jedina takva u Evropi.**

Od blizu 70 vrsta biljaka, u rezervatu se izdvaja i paprat *Dryopteris remota*, globalno retka vrsta kojoj su „Paljevine“ jedino stanište u Srbiji i na Balkanu. Pored potoka, u senci visokih stabala, razvijena je visoka tresava sa sfagnumskim mahovinama, kao vrlo osetljiv tip ekosistema prioriternih za zaštitu.

## BIOLOŠKA RAZNOVRNOST PODRUČJA

Područje koje bi se moglo naći pod direktnim negativnim uticajem potencijalne termoelektrane „Štavalj“ odlikuje se izuzetno bogatim diverzitetom prirodnih ekosistema i divljih vrsta.

Strogo zaštićene vrste sisara ovog područja na osnovu Pravilnika o proglašenju u zaštiti strogo zaštićenih i zaštićenih divljih vrsta (Službeni glasnik Republike Srbije, br. 5/10) su, na primer, mrki medved (*Ursus arctos*), ris (*Lynx lynx*), divlja mačka (*Felis silvestris*), vidra, (*Lutra lutra*), puh lešnikar (*Muscardinus avellanarius*), slepo kuče (*Spalax leucodon*), planinska rovčica (*Sorex alpinus*), šumski puh (*Dryomys nitedula*), i dr. Vrste kao što su vuk (*Canis lupus*), srna (*Capreolus capreolus*), lisica (*Vulpes vulpes*), jazavac (*Meles mels*) kuna zlatica, (*Martes martes*), kuna belica (*Martes foina*), divlja svinja (*Sus scrofa*) i mnoge druge, imaju status zaštićenih vrsta.

Status strogo zaštićenih vrsta ima i preko 150 ptica, od kojih je oko 100 zaštićeno i Bernskom konvencijom (Konvencija o zaštiti evropskih divljih vrsta i prirodnih staništa). To su, na primer, veliki tetreb (*Tetrao urogallos*), leštarka (*Bonasa bonasia*), beloglavi sup (*Gyps fulvus*), suri orao (*Aquila chrysaetos*), osičar (*Pernis apivorus*), orao zmijar (*Circaetus galicus*), bela kanja (*Neophron percnopterus*), krstokljun (*Loxia curvirostra*), planinski detlić (*Dendrocopos leucotos*), drozd imelaš (*Turdus viscivorus*), bela roda (*Ciconia ciconia*) i brojne druge nacionalno i međunarodno značajne vrste.

Fauna riba pripada pastrmskom regionu. U bistrim vodama ovog područja žive i mreste se potočna pastrmka (*Salmo trutta*), mladica (*Hucho hucho*), jezerska zlatovčica (*Salvelinus alpinus*), dvoprugasta uklija (*Alburnoides bipunctatus*), mrena (*Barbus barbus*), potočna mrena (*Barbus peloponnesius*), lipljen (*Thymallus thymallus*), klen (*Leuciscus cephalus*), brkica (*Barbatula barbatula*), itd.

Fauna vodozemaca i gmizavaca takođe je bogata, a status strogo zaštićenih vrsta imaju alpski mrmoljak (*Triturus alpestris*), obični mrmoljak (*Triturus vulgaris*), šareni daždevnjak (*Salamandra salamandra*), žutotrbi mukač (*Bombina variegata*), obična krastača (*Bufo bufo*), žaba travnjača (*Rana temporaria*), šumska smeđa žaba (*Rana dalmatina*), gatalinka (*Hyla arborea*), livadski gušter (*Lacerta agilis*) i belouška (*Natrix natrix*).

U bogatoj fauni insekata naročito je interesantno pet vrsta kojima je ovo područje jedino stanište u Srbiji (*Anacaena lutescens*, *Coelostoma orbiculare*, *Enochrus affinis*, *Enochrus fuscipennis*, *Helochares obscurus*). U pećinama i jamama prisutni su brojni stenoendemiti, vrste jedinstvene u svetu.

Fauna slatkovodnih školjki je takođe veoma bogata, a naročit značaj imaju vrste kojima su peštarske vode jedino stanište u Srbiji (*Pisidium cf. globulare*, *Pisidium globulare*, *Pisidium milium*, *Pisidium obtusale*, *Pisidium personatum*, *Pisidium subtruncatum*, *Sphaerium nucleus*). Školjka „*Unio crassus*“ se nalazi na crvenoj listi IUCN (Svetske unije za zaštitu prirode).

Od blizu 20 vrsta slatkovodnih puževa, tri žive samo na Pešteru kada je reč o prostoru Srbije (*Radix cf. labiata*, *Radix labiata*, *Stagnicola corvus*), dok je vrsta „*Bythinella pesterica*“ jedinstvena na svetu, i stenoendemit je malog kraškog vrela u ataru sela Đerekare.

Na ovom području prisutno je preko 30 endemičnih vrsta biljaka: planinski javor (*Acer heldreichii*), šarplaninski čistac (*Betonica scardica*), fumana (*Fumana bonapartei*), cvakija (*Halacsya sendtneri*), midžorska udovičić (*Knautia midzorensis*), Visijanijeva petoprsta (*Potentilla visianii*), Sendtnerov pucavac (*Silene sendtneri*), Nikolajeva divizma (*Verbascum nicolai*), etolska ljubičica (*Viola aetolica*), Pančićev mleč (*Cicerbita pancicii*), itd.

Pored endemičnih, sa aspekta zaštite od prioritete važnosti, oko 40 vrsta biljaka je strogo zaštićeno nacionalnim zakonodavstvom: božikovina (*Ilex aquifolium*), srpska bedrenica (*Pancicia serbica*), uskolisni kačunak (*Dactylorhiza incarnata*), ibrišim karanfil (*Dianthus superbus*), medeni kačunak (*Orchis ustulata*), vodeni konac (*Callitriche palustris*) i dr. Takođe, prioriteti za zaštitu su barski trozubac (*Triglochin palustre*), sitna mešinka (*Utricularia minor*), plivajući ježinac (*Sparganium natans*), maljava breza (*Betula pubescens subsp. carpatica*) i Šatlevertov rozoz (*Typha shuttleworthii*).

► **Vrste koje su uvrštene u Crvenu knjigu flore Srbije 1 u kategoriji CR – krajnje ugroženi taksoni, kao i planinska kockavica (*Fritillaria montana*) koja je zaštićena Bernskom konvencijom.**

Kada je reč o biljnom svetu, naročito dragocen resurs ovog područja predstavlja oko 250 lekovitih, jestivih, začinskih i medonosnih vrsta biljaka.

## POTENCIJALI ODRŽIVOG RAZVOJA PODRUČJA

Osnovni dugoročni potencijali ovog područja su stočarstvo, organska poljoprivreda i voćarstvo, pčelarstvo, originalni poljoprivredni proizvodi kao brendovi sa geografskim poreklom, mali pogoni za preradu lekovitog i jestivog divljeg bilja, seoski, ekološki, sportski i naučno-obrazovni turizam zasnovan na prisustvu zaštićenih područja, prirodnim lepotama, zdravoj hrani, čistoj vodi, bogatoj tradiciji i gostoprimstvu domaćina. Prema prostornom planu Republike Srbije za period od 2010. do 2020. godine, ovo područje predstavlja destinaciju sa znatnim učešćem celogodišnje ponude.

## MEĐUNARODNE I NACIONALNE OBAVEZE REPUBLIKE SRBIJE U ZAŠTITI PRIRODE

Republika Srbija je potpisala i ratifikovala veliki broj međunarodnih konvencija i drugih dokumenata u oblasti očuvanja prirode i ukupne životne sredine.

- 1 Konvencija o biološkoj raznovrsnosti** temeljni je dokument za zaštitu biološke raznovrsnosti kao međunarodno načelo i zajednička obaveza država-potpisnica. Globalna opredeljenost za zaustavljanje gubitka biodiverziteta promovisana je i u Nagoji 2010. godine, na Desetom zasedanju država potpisnica ove Konvencije. Jedan od postavljenih ciljeva je da se do 2020. godine potpuno zaustavi uništenje ugroženih vrsta i da se smanji ili sasvim zaustavi gubitak prirodnih staništa.
- 2 Organizacija Ujedinjenih Nacija za obrazovanje, nauku i kulturu – UNESCO** (*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization – UNESCO*) između ostalog, doprinosi uspostavljanju svetske mreže rezervata biosfere u okviru programa „Čovek i biosfera“ (*MaB - Man and the Biosphere*). Jedino područje u Srbiji koje je do sada dobilo međunarodni status od strane komiteta UNESCO-a je **Rezervat biosfere „Golija – Studenica“** 2001. godine. Ovaj rezervat obuhvata područje Parka prirode „Golija“ zajedno sa zaštićenom okolinom kulturno-istorijskog kompleksa „Studenica“. Njegov međunarodni status podrazumeva striktnu obavezu države na sprovođenju principa očuvanja prirode i održivog razvoja.
- 3 Konvencija o zaštiti vlažnih staništa**, poznatija kao **Ramsarska konvencija**, predstavlja međunarodni sporazum za zaštitu vlažnih i vodenih ekosistema, usled njihovog sve intenzivnijeg ugrožavanja. Iz ovog razloga, države-potpisnice obavezale su se da će poboljšati saradnju i rad s lokalnim stanovništvom radi zaštite vodenih i vlažnih područja kao regulatora režima voda, staništa specifične flore i faune i kao izvora velike ekonomske, kulturne, naučne i rekreativne vrednosti čiji bi gubitak bio nenadoknadiv. Komitet za sprovođenje ove konvencije na području Srbije proglasio je 11 međunarodno značajnih ramsarskih područja. Jedno od njih je **ramsarsko područje „Peštersko polje“** čije tresave predstavljaju ekosisteme prioritete za zaštitu na globalnom nivou.

4

Na osnovu **Konvencije o zaštiti evropskih divljih vrsta i prirodnih staništa**, poznate kao **Bernska konvencija i Konvencije o zaštiti migratornih vrsta divljih životinja**, poznate kao **Bonska konvencija**, izdvojena su staništa od prioritnog značaja za očuvanje biodiverziteta:

1) **Značajna područja za biljke u Evropi** (*Important Plant Areas in Europe – IPA in Europe*) su staništa endemičnih, retkih, ugroženih, nacionalno i međunarodno značajnih biljnih vrsta. U Srbiji je 61 područje dobilo status međunarodno značajnog IPA staništa, a među njima i Pešter, Štalalj i Golija.

2) **Međunarodno značajna područja za ptice** (*Important Bird Areas - IBA*) su staništa od prioritnog značaja za očuvanje faune ptica. Status međunarodno značajnih IBA područja u Srbiji imaju 42 područja, a među njima su Uvac sa Mileševkom, Pešter i Golija.

3) **Odabrana područja za leptire Evrope** (*Prime Butterfly Areas in Europe - PBA in Europe*) su staništa od značaja za očuvanje retkih i ugroženih dnevnih leptira. U Srbiji je izdvojeno 40 međunarodno značajnih PBA područja, a među njima se nalaze Golija i Pešter.

## EKOLOŠKE MREŽE

Na osnovu Bonske i Bernske konvencije, Direktive Evropske unije (EU) o staništima i Direktive EU o pticama u državama EU formirana je ekološka mreža „Natura 2000“ koja pokriva 18% Evrope. U područjima obuhvaćenim ovom mrežom obustavljaju se aktivnosti koje mogu poremetiti populacije divljih vrsta i njihovih staništa, i preduzimaju se mere za njihovo očuvanje ili vraćanje povoljnog stanja. Pandan ekološkoj mreži „Natura 2000“ je ekološka mreža „Emerald“ koja predstavlja ekološku mrežu za očuvanje divlje flore i faune i prirodnih staništa u onim državama koje su u postupku pridruživanja EU. Ovu mrežu čine područja od posebne važnosti za zaštitu prirode (*Areas of Special Conservation Interest - ASCI*), odnosno, staništa koje su od naročitog nacionalnog i međunarodnog značaja sa aspekta očuvanja biološke raznolikosti na teritoriji svih država-potpisnica Bernske konvencije. U Srbiji je 2010. godine izdvojeno 61 „Emerald“ područje, a među njima se nalaze Golija, Pešter i Klisura reke Uvac. To znači da ova tri područja, kao i ostala „Emerald“ područja zahtevaju naročitu zaštitu, kako po nacionalnim, tako i po međunarodnim kriterijumima.

Uredbom o ekološkoj mreži 101 područje Srbije zbog svog izuzetnog značaja za očuvanje biodiverziteta dobilo je status centralnih zona nacionalne ekološke mreže. Među tim područjima priroritnim za zaštitu i unapređenje prirode nalaze se Golija, Pešter, Paljevina, Gutavica i Klisura Uvca zajedno sa klisurom Milieševke.



## AKTIVNOSTI KOJE MOGU UGROZITI PRIRODNE VREDNOSTI ŠIREG PODRUČJA SJENICE I JUGOZAPADNE SRBIJE



Širenje kopova rudnika uglja i izgradnja termoelektrane „Štavalj“ u potpunoj su suprotnosti sa načelnim opredeljenjem Republike Srbije za očuvanje životne sredine koja podrazumeva i očuvanje kvalitetne vode, vazduha, plodnog i nezagađenog zemljišta, biodiverziteta i ukupne prirode. Termoelektrana na ovom području jedinstvenih prirodnih vrednosti i resursa dovela bi do niza dugoročnih, katastrofalnih lančanih posledica:



Fizičkog, hemijskog i biološkog uništavanja zemljišta usled uklanjanja plodnog sloja, gomilanja šljake i pepela, zagađivanja zemljišta i zemljišnih voda teškim metalima (naročito kadmijumom, kobaltom, bakrom i niklom), uključivanja teških metala u lance ishrane, uništavanja vegetacije i zemljišnih organizama i do uništavanja ili degradacije jedinstvenih prirodnih staništa i živog sveta nacionalnog i međunarodnog značaja;



Hemijskog zagađenja prirodnih nadzemnih i podzemnih voda ispuštanjem otpadnih voda zasićenih različitim tipovima organskih i neorganskih zagađivača i teškim metalima, zagrevanja prirodnih voda i promene njihovog kvaliteta i sastava, fizičkog zagađenja prirodnih voda suspendovanim česticama i muljem što bi izazvalo njihovo замуćenje, promene režima i sastava podzemnih voda, ugrožavanja izvorišta vodosnabdevanja, bujanja patogenih bakterija, povećanja rizika po zdravlje ljudi i stoke, uništavanja prirodnih staništa i živog sveta voda, naročito bogate faune riba.



Otpadne vode iz rudnika „Štavalj“ već predstavljaju opasnost za vodotokove uvačkog sliva. Negativni uticaji izgradnje termoelektrane „Štavalj“ na uslove u slivu Uvca i uvačke akumulacije, identifikovani su u Nacrtu izveštaja o strateškoj proceni uticaja Strategije upravljanja vodama Republike Srbije na životnu sredinu i Izveštaju o strateškoj proceni uticaja Regionalnog prostornog plana Zlatiborskog i Moravičkog okruga.



Ispuštanja čađi, letećeg pepela i dimnih gasova koji se oslobađaju pri sagorevanju uglja: ugljen-monoksida (CO), ugljen-dioksida (CO<sub>2</sub>), sumpor-dioksida (SO<sub>2</sub>), azotnih oksida (N<sub>x</sub>O<sub>x</sub>) i drugih. Ovi gasovi povećavaju efekat staklene bašte i menjaju klimu šireg područja, utiču na stvaranje kiselog i fotohemijskog smoga veoma štetnog za disajne organe čoveka i životinja, dovode do stvaranja kiselih kiša koje su pogubne za živi svet voda i kopna (naročito šumske vegetacije), jer predstavljaju razblaženu sumpornu kiselinu, dovode do замуćenja atmosfere čime se remeti proces fotosinteze i smanjuje organska produkcija.





Takođe, izgradnja većeg broja **mini hidrocentrala** može dovesti do promene režima površinskih voda i prirodnog protoka vode, promene režima podzemnih voda što je naročiti rizik na krečnjačkoj podlozi, hemijskog zagađenja vode različitim mazivima, fizičkog zagađenja vode zbog taloženja mulja i peska i povećane mutnoće vode, biološkog zagađenja vode zbog truljenja organizama zarobljenih u mulju, do povećanja koncentracije ugljen-dioksida i metana, do pojave patogenih bakterija, do fragmentacije i izolacije populacija riba i do sprečavanja njihove migracije, naročito u periodu polaganja ikre, do uništavanja ribljih plodišta, do promene kvalitativnog sastava riba i do destabilizacije obala i aktiviranja potencijalnih klizišta. Potencijal malih vodotoka na kojima se mogu graditi male hidroelektrane iznosi 3% od ukupnog potencijala obnovljivih izvora energije u Srbiji, što je zanemarljivo malo u odnosu na štetu koju ovakvi objekti mogu izazvati.



Jedna od opasnosti za opstanak prirodnih ekosistema ovog područja je i **eksploatacija treseta** koja dovodi do uništavanja ili degradacije tresava kao jedinstvenih staništa endemoreliktnih vrsta prioritarno zaštićenih Ramsarskom, Bonskom i Bernskom konvencijom. Nestajanjem tresava kao veoma značajnih, osetljivih i ugroženih ekosistema, dolazi do poremećaja režima nadzemnih i podzemnih voda, do promene stanišnih uslova i uništenja jedinstvenih tresavskih vrsta uglavnom endemoreliktnog karaktera, do poremećaja mikroklimе i pejzažnih vrednosti područja.



U dalje planove održivog razvoja ovog područja mora da bude uključeno lokalno stanovništvo u skladu sa Konvencijom o dostupnosti informacija, učešću javnosti u donošenju odluka i pravu na pravnu zaštitu u pitanjima životne sredine, poznatijoj kao Arhuska konvencija, kojom se ljudska prava neposredno vezuju za stanje životne sredine.

## IZVORI I DOKUMENTA

- Čokorilo, Vojin. Denić, Miodrag. Lilić, Nikola. Milisavljević, Vladimir. *New Štavalj coal mine and thermal power plant.*, Thermal Science: Vol. 13, No. 1, pp 165-174, 2009. <http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0354-9836/2009/0354-98360901165C.pdf> (12.07.2016.)
- Evropska komisija. *Direktiva o pticama* 1979/147 / EC  
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32009L0147> (12.07.2016.)
- Evropska komisija. *Direktiva o staništima* 1992/43/ EC  
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A31992L0043> (12.07.2016.)
- Javno preduzeće za podzemnu eksploataciju uglja Resavica. *Program poslovanja JP PEU Resavica za 2015. godinu.*
- *Konvencija o očuvanju evropske divlje flore i faune.* Bern, Švajcarska, 1979. / Službeni glasnik RS – Međunarodni ugovori, br. 102/2007
- *Konvencija o pristupu informacijama, učešću javnosti u donošenju odluka i pristupu pravosuđu u oblastima koje se tiču životne sredine.* Aarhus, Danska, 1998 / Službeni glasnik RS – Međunarodni ugovori, br. 102/07
- *Konvencija o vlažnim staništima.* Ramsar, Iran, 1971. / Službeni list SFRJ – Međunarodni ugovori, br. 9/77
- *Konvencija o zaštiti migratornih vrsta divljih životinja.* Bon, Nemačka, 1979. / Službeni glasnik RS – Međunarodni ugovori, br. 102/07
- Službeni glasnik RS, br. 05/10
- *Ujedinjene nacije. Konvencija o biološkoj raznovrsnosti.* Rio de Žaneiro, Brazil, 1992. / Službeni list SRJ – Međunarodni ugovori, br. 11/2001
- Vlada Republike Srbije. *Uredba o ekološkoj mreži.* / Službeni glasnik RS, br. 102/2010



Beogradska otvorena škola (BOŠ) je neprofitna, obrazovna organizacija građanskog društva osnovana 1993. godine. BOŠ osnažuje ljudske resurse, unapređuje rad javnih institucija i organizacija građanskog društva, razvija i zagovara javne praktične politike u cilju izgradnje boljeg društva zasnovanog na slobodi, znanju i inovacijama.



Analiza je izrađena uz podršku Evropske klimatske fondacije.

Stavovi izraženi u ovoj publikaciji ne predstavljaju nužno stavove Evropske klimatske fondacije.