



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA**  
**I ENERGETIKE**  
10000 Zagreb, Radnička cesta 80  
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 149

**KLASA: UP/I 612-07/15-60/22**

**URBROJ: 517-07-1-2-17-32**

**Zagreb, 13. rujna 2017.**

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike na temelju članka 33. stavka 1., vezano uz članak 177. stavak 1., članak 31. stavak 1. i članak 29. stavak 1. Zakona o zaštiti prirode (Narodne novine, broj 80/2013) i članka 81. stavka 2. Zakona o upravnim sporovima (Narodne novine, br. 20/10, 143/12, 152/14, 94/16, 29/17), nakon provedenog postupka glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu Hidroelektrane Ombla, nositelja zahvata Hrvatska elektroprivreda d.d. iz Zagreba, Ulica grada Vukovara 37, donosi

**RJEŠENJE**

- I.** Odbija se zahtjev nositelja zahvata, Hrvatske elektroprivrede d.d. iz Zagreba, Ulica grada Vukovara 37, za glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu Hidroelektrane Ombla, zbog značajnog negativnog utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže koji nije moguće isključiti unatoč mjerama ublažavanja.
- II.** Ovo rješenje objavit će se na internetskim stranicama Ministarstva.

**Obratloženje**

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, koje je sukladno odredbama članka 39. Zakona o ustrojstvu i djelokrugu ministarstava i drugih središnjih tijela državne uprave (Narodne novine, br. 93/16, 104/16) od 16. listopada 2016. godine nastavilo s radom kao Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (u dalnjem tekstu Ministarstvo), donijelo je rješenje KLASA: UP/I 612-07/15-60/22, URBROJ: 517-07-1-2-15-28 od 17. srpnja 2015. godine o odbijanju zahtjeva nositelja zahvata, Hrvatske elektroprivrede d.d. iz Zagreba, Ulica grada Vukovara 37, za glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu Hidroelektrane Ombla (u dalnjem tekstu: HE Ombla), zbog značajnog negativnog utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže koji nije moguće isključiti unatoč mjerama ublažavanja.

Na navedeno rješenje Hrvatska elektroprivreda d.d. iz Zagreba, Ulica grada Vukovara 37 podnijela je tužbu Upravnom sudu u Splitu.

Upravni sud u Splitu presudom Poslovni broj: 8UsI-318/15-11 od 12. lipnja 2017. godine poništio je rješenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode, KLASA: UP/I 612-07/15-60/22, URBROJ: 517-07-1-2-15-28 od 17.

srpnja 2015 godine. Sukladno članku 81. Zakona o upravnim sporovima u slučaju kada sud poništi akt protiv kojeg je pokrenut upravni spor, tuženo tijelo je vezano pravnim shvaćanjem i primjedbama suda.

Nositelj zahvata, Hrvatska elektroprivreda d.d. iz Zagreba, Ulica grada Vukovara 37, podnio je Ministarstvu, 6. veljače 2015. g. zahtjev za glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu HE Ombla. U zahtjevu su navedeni svi dokumenti i dokazi sukladno odredbama članka 31. stavka 2. Zakona o zaštiti prirode, kao što su:

- Podaci o nositelju zahvata s Izvatom iz sudskog registra.
- Studija Glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu HE Ombla ((Knjiga 1., Knjiga 2. – Hidrogeološka analiza šireg područja zahvata, Knjiga 3. – Bioraznolikost špiljskih objekata na širem području zahvata, Knjiga 4. – Znanstveno - stručne podloge za procjenu utjecaja HE Ombla na popovsku gaovicu (*Delminichthys ghetaldii* Steindachner 1882)), koju su izradili ovlaštenici OIKON d.o.o. Institut za primjenjenu ekologiju (vodeći član) iz Zagreba, Trg Senjskih uskoka 1-2 i GEONATURA d.o.o. za stručne poslove zaštite prirode iz Zagreba, Trg Senjskih uskoka 1-2. Studija je izrađena u siječnju 2015. g., a dopunjena u ožujku i srpnju 2015. g.
- Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode od 27. studenog 2014. (KLASA: UP/I 612-07/14-60/106, URBROJ: 517-07-1-1-2-14-2) kojim je utvrđeno da se za planirani zahvat HE Ombla ne može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je za isti obvezna provedba glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, sukladno članku 31. stavku 3. Zakona o zaštiti prirode, Ministarstvo je 6. veljače 2015. g. zatražilo prethodno mišljenje (KLASA: UP/I 612-07/15-60/22; URBROJ: 517-07-2-1-15-2) Državnog zavoda za zaštitu prirode, danas Hrvatske agencije za okoliš i prirodu (Uredba o osnivanju Hrvatske agencije za okoliš i prirodu, Narodne novine, broj 72/15) (u dalnjem tekstu: Agencija).

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, sukladno članku 31. stavku 3. Zakona o zaštiti prirode i članku 10. Pravilnika o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu (Narodne novine, broj 146/14), na internetskim stranicama Ministarstva objavljena je Informacija o zahtjevu (KLASA: UP/I 612-07/15-60/22; URBROJ: 517-07-2-1-15-3 od 9. veljače 2015.).

Ministarstvo je 27. veljače 2015. g. zaprimilo prethodno mišljenje Agencije (KLASA: 612-07/15-38/72, URBROJ: 366-07-3-15-2) u čijem se zaključku navodi: „*S obzirom na prethodno navedeno smatramo da se temeljem dostavljene Glavne ocjene, odnosno u njoj predloženih mjera ublažavanja, ne može s dovoljnom pouzdanošću izvesti zaključak da izvođenje zahvata neće negativno utjecati na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. Smatramo stoga da je potrebno zatražiti nadopunu sukladno gore navedenim primjedbama jer će tek tada biti moguće donijeti stručno utemeljen zaključak o prihvatljivosti ili neprihvatljivosti zahvata. Također napominjemo da je zbog kompleksnosti utjecaja na prirodu i na okoliš vrlo teško analizirati ovako složeni zahvat samo na razini Glavne ocjene bez da se na adekvatan način sagleda utjecaj na cijeli ekosustav za što je potrebno izraditi novu Studiju utjecaja na okoliš.*“.

Zaključkom od 27. veljače 2015. g. (KLASA: UP/I 612-07/15-60/22, URBROJ: 517-07-1-1-2-15-6), Ministarstvo je od nositelja zahvata zatražilo dopunu Studije Glavne ocjene u skladu sa zaprimljenim primjedbama (prethodnim mišljenjem) Agencije od 27. veljače 2015. g. Za primjedbe Agencije koje neće biti uvažene bilo je potrebno dostaviti pisano obrazloženje razloga neprihvatanja.

Nositelj zahvata je 25. ožujka 2015. g. dostavio Ministarstvu dopunjenu Studiju Glavne ocjene prihvatljivosti HE Ombla za ekološku mrežu (Knjige 1. – 4.) i Odgovor ovlaštenika na primjedbe Agencije od 27. veljače 2015. g.

Sukladno članku 31. stavku 3. Zakona o zaštiti prirode, Ministarstvo je 25. ožujka 2015. g. zatražilo prethodno mišljenje (KLASA: UP/I 612-07/15-60/22; URBROJ: 517-07-1-1-2-15-8, požurnica KLASA: UP/I 612-07/15-60/22; URBROJ: 517-07-2-1-15-12 od 23. travnja 2015.) Agencije na dopunjenu Studiju Glavne ocjene i Odgovor ovlaštenika na primjedbe Agencije od 27. veljače 2015. g.

Agencija je 24. travnja 2015. g. dostavila prethodno mišljenje (KLASA: 612-07/15-38/72, URBROJ: 366-07-5-15-5 od 20. travnja 2015.) u kojem navodi da nije moguće isključiti značajne negativne utjecaje na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te da je predmetni zahvat potrebno odbiti. Primjedbe Agencije, odnosile su se na nedostatke u Studiji Glavne ocjene vezano uz provedena istraživanja ciljnih vrsta (šišmiša) i predložene mjere ublažavanja negativnih utjecaja zahvata na ciljne vrste (šišmiši - predložene mjere ublažavanja nisu dovoljno specifične te se negativni utjecaji na ciljne vrste njima ne mogu umanjiti ispod razine značajnosti; popovska gaovica - ostaje upitna učinkovitost planiranih mjeru koje bi trebale smanjiti negativan utjecaj na popovsku gaovicu do razine prihvatljivog budući da se radi o inovativnim mjerama, od kojih većina do sada nisu kao takve primijenjene i dokazane u praksi, pa je i njihova učinkovitost u odnosu na ciljnu vrstu popovsku gaovicu upitna). Vezano uz procijenjeni utjecaj predmetnog zahvata na ciljni stanišni tip 8310 Šmilje i jame zatvorene za javnost iznijeta je primjedba da je uslijed pogrešne interpretacije stanišnog tipa, podcijenjena značajnost utjecaja predmetnog zahvata te da će isti imati značajan utjecaj na stanišni tip 8310 Šmilje i jame zatvorene za javnost. Izgradnjom HE Ombla doći će do potapanja dijela kopnenih šmiljskih staništa i do negativnih promjena na vodenim šmiljskim staništima, prilikom čega će se trajno promijeniti uvjeti i značajke stanišnog tipa 8310, doći će do fragmentacije staništa, čime će se narušiti cjelovitost područja ekološke mreže.

Prethodno mišljenje Agencije (KLASA: 612-07/15-38/72, URBROJ: 366-07-5-15-5 od 20. travnja 2015.), Ministarstvo je 24. travnja 2015. g. dostavilo nositelju zahvata i ovlašteniku. Odgovore ovlaštenika na prethodno mišljenje Agencije od 20. travnja 2015. g., Ministarstvo je zaprimilo 26. svibnja 2015. g.

Na zaprimljene odgovore ovlaštenika na prethodno mišljenje Agencije od 20. travnja 2015. g. Ministarstvo je 26. svibnja 2015. g. (KLASA: UP/I 612-07/15-60/22, URBROJ: 517-07-1-1-2-15-19) zatražilo očitovanje Agencije. Ministarstvo je 19. lipnja 2015. g. zaprimilo očitovanje Agencije (KLASA: 612-07/15-38/72, URBROJ: 366-07-5-15-8 od 12. lipnja 2015.) u kojem se navodi da dostavljena dokumentacija ne sadrži nove elemente zahvata ili ocjene utjecaja koji bi u bitnom mijenjali mišljenje Agencije te da izdano mišljenje (KLASA: 612-07/15-38/72, URBROJ: 366-07-5-15-5 od 20. travnja 2015.) ostaje jednako.

Ministarstvo je nakon dorade i izmjene Studije Glavne ocjene, 30. ožujka 2015. g. donijelo Odluku o upućivanju Studije Glavne ocjene na javnu raspravu (KLASA: UP/I 612-07/15-60/22; URBROJ: 517-07-2-1-15-9), a zamolbom za pravnu pomoć (KLASA: UP/I 612-07/15-60/22; URBROJ: 517-07-2-1-15-10 od 30. ožujka 2015.) povjerilo je koordinaciju (osiguranje i provedbu) javne rasprave Upravnem odjelu za zaštitu okoliša i prirode Dubrovačko-neretvanske županije. Javna rasprava provedena je u skladu s člankom 14. Pravilnika o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu od 10. travnja do 11. svibnja 2015. g., u prostorijama Upravnog odjela za urbanizam, prostorno planiranje i zaštitu okoliša Grada Dubrovnik, Dubrovnik, Pred Dvorom 1. Obavijest o javnoj raspravi objavljena je u dnevnom listu „Slobodna Dalmacija“, na internetskoj stranici Dubrovačko-neretvanske županije i na internetskoj stranici Ministarstva. U sklopu javne rasprave održano je javno izlaganje 20. travnja 2015. g. u prostoru Samostana Sv. Klare, u Dubrovniku, Poljana Paska Miličevića 4. Prema Izvješću Upravnog odjela za zaštitu okoliša i prirode Dubrovačko-neretvanske županije o provedenoj javnoj raspravi (KLASA: 351-01/15-01/30, URBROJ: 2117/1-53/3-15-30 od 22. svibnja 2015.) tijekom javne rasprave u Knjigu primjedbi, koja je bila dostupna na mjestu javnog uvida, upisana je jedna (1) primjedba. U zakonskom roku na Studiju Glavne ocjene zaprimljene su dvadesettri (23) primjedbe kako slijedi: Željko Polović iz Dubrovnika; Hrvatsko biospeleološko društvo iz Zagreba; Eko centar zeleno sunce & Eko-Omblići iz Mokošice, Rijeka Dubrovačka; Gradanska inicijativa „Spasimo Omblu i njezine stanovnike“ iz Mokošice; Grad Dubrovnik, Gradski kotar Komolac, Vijeće gradskog kotara, Mokošica; Inicijativa Srđ je naš iz Dubrovnika; Marin Pavlović iz Komolca, Mokošica; KLGB nositelja Mara Kristića iz Dubrovnika; Dubrovačko-neretvanska županija, Upravni odjel za zaštitu okoliša i prirode, Dubrovnik; WWF for a living planet/WWF Adria iz Zagreba; Karen Piteša iz Dubrovnika; Grad Dubrovnik, Gradski kotar Mokošica - Vijeće; Zelena Akcija iz Zagreba; Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Dubrovačko-neretvanske županije iz Dubrovnika; Zoran Baselli iz Mokošice; Cvjetko Kušt iz Mokošice; Marko Mišo Mujan (Udruga branitelja Dubrovnika) iz Dubrovnika; Pepo Piteša iz Mokošice; Olivia Piteša iz Mokošice; Grad Dubrovnik, Upravni odjel za urbanizam, prostorno planiranje i zaštitu okoliša, Dubrovnik; Ivo Lučić iz Zagreba; Slovensko društvo za proučevanje in varstvo netopirjev iz Ljubljane, Slovenija. Zaprimljene primjedbe udruga civilnog društva, upravnih tijela na županijskoj i gradskoj razini te zainteresiranih građana, odnosile su se na: uloženi napor tvrtke Oikon d.o.o. i Geonatura d.o.o. (izrađivači Studije Glavne ocjene) u biospeleološka istraživanja špiljskih sustava Dubrovačko-neretvanske županije u razdoblju od 2013. – 2015. g. kako bi dokazali da špiljski sustav Vilina špilja - izvor Omble nije izolirano žarište bioraznolikosti i kako se uništenje ovog lokaliteta može prihvatiti jer isto ne bi ugrozilo bioraznolikost šireg područja Županije; nedostatnu istraženost špiljskog sustava Vilina špilja - izvor Omble te manipuliranje podacima; pogrešno tumačenje stanišnog tipa 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost; podcenjivanje utjecaja za vrijeme izgradnje HE Ombla na šišmiše, kao i nedostatnu istraženost šišmiša i mikroklimatskih uvjeta špiljskog sustava; nedostatnu istraženost glavnog kanala; provedbu novog postupka procjene utjecaja na okoliš (zbog znatne izmjene zakonske regulative u odnosu na 1999. g. kada je doneseno rješenje o prihvatljivosti HE Ombla za okoliš) za predmetni zahvat u okviru kojega će se provesti i glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu; visoku rizičnost i upitnu korist HE Ombla; pokušaj da se Studijom Glavne ocjene diskreditira vrijednost speleoloških objekata kao ciljnih staništa ekološke mreže Paleombla-Ombla kao jednog od temeljnih fenomena zbog kojih je cijelo područje postalo dio ekološke mreže Natura 2000; pogrešno analiziranje i interpretiranje podataka te korištenje neadekvatnih statističkih metoda; vrijednost špiljskog sustava Vilina špilja - izvor Omble na području Republike Hrvatske ali i na svjetskoj razini (67

troglobionata i stigobionata); redistribuciju postojeće kopnene i vodene faune prilikom izgradnje HE Ombla pa čak i povećanje bioraznolikosti - znanstveno neutemeljeno, ukazuje na nerazumijevanje osnovnih značajki podzemne faune i staništa; nedostatnu istraženost špiljskog sustava Vilina špilja - izvor Omble (ne postoji potpuni nacrt špilje i kanala) što dovodi do izračuna špiljskog volumena koji se temelji na procjenama, a ne na egzaktnim podacima; sagledavanje utjecaja zahvata s obzirom na promjenu hidroloških uvjeta i klimatske promjene; zašto se javna rasprava nije vodila i u Rijeci Dubrovačkoj te zašto se javno izlaganje održavalo u Dubrovniku u prostoru koji je bio premalen za sve zainteresirane građane; zašto nisu napravljena detaljna geološka istraživanja špiljskog sustava; da nije napravljena analiza utjecaja akumulacije na stabilnost padine; utjecaj predmetnog zahvata na bioraznolikost, endemske vrste i staništa u Bosni i Hercegovini (sagledavanje prekograničnog utjecaja); nedostatne mjere ublažavanja za interventne situacije npr. urušavanje špilje; činjenicu da se predmetni zahvat planira u zaštićenom području značajnom krajobraz Rijeka Dubrovačka te da ovako planirani zahvat u prirodu ima u potpunosti negativan učinak na temeljne značajke zbog kojih je predmetno područje zaštićeno; nedostatno sagledavanje mogućih kumulativnih utjecaja postojećih i planiranih hidrotehničkih zahvata na ciljeve očuvanja područja HR2001010 Paleoombla – Ombla; da Studija Glavne ocjene nije obradila probleme klizišta, koje se nalazi u neposrednoj blizini mikrolokacije HE Ombla; da Studijom Glavne ocjene nije obuhvaćena problematika seizmike i potresa; da Studija Glavne ocjene u potpunosti zanemaruje rezultate brojnih znanstvenih istraživanja koja su se na tom području provodila od 15. stoljeća na dalje; da za Prostorni plan Dubrovačko-neretvanske županije nije provedena strateška procjena utjecaja na okoliš.

Na javnom izlaganju sudjelovali su predstavnici: Upravnog odjela za zaštitu okoliša i prirode Dubrovačko-neretvanske županije (Nikola Veraja, Branka Martinović-Vuković), ovlaštenika (Oleg Antonić, Fanica Kljaković Gašpić), vanjski suradnici (Roman Ozimec, Petar Milanović, Renato Buljan), nositelja zahvata (Krešimir Bolanča, Dražen Lovrić), javnosti i zainteresirane javnosti. Javno izlaganje započelo je u 14,00 sati, a trajalo je do 22,30 sati. Tijekom javnog izlaganja primjedbe su iznijeli: Mato Ereš (Rijeka Dubrovačka); Pepo Piteša (Rijeka Dubrovačka); Pipo Pipeša; Jadranka Šimunović (Udruga „Eko centar zeleno sunce & Eko-Omblići“, Mokošica); Jagoda Munić („Zelena akcija“, Zagreb); Teo Trostmann; Mario Pavlović (Gradski kotar Komolac); Cvjetko Kušt; Ljubica Matović; Stjepko Rudenjak; Svjetlana Jelavić; Marko Mišo Mujan (Udruga branitelja Dubrovnika); Mišo Mihočević (Udruga branitelja Dubrovnika); Katarina Matović (Inicijativa „Spasimo Omblu i njene stanovnike“); Rado Radić (Komolac); Davor Ljubičić; Ivo Lučić; Karen Piteša; Nevenka Grošeta (Inicijativa „Pravo na zavičaj“); Mark van Blumen; Ernes Ćerimagić; Đuro Capor; Baldo Milutinović; Ivo Đaja (Gradsko vijeće Grada Dubrovnika), na koje su odgovorili predstavnici nositelja zahvat, ovlaštenika i vanjskih suradnika.

Izvan roka određenog javnom raspravom, 1. lipnja 2015. g., Ministarstvo je zaprimilo primjedbe Grada Dubrovnika, Gradskog vijeća – Deklaracija protiv projekta izgradnje hidroelektrane Ombla na području značajnog krajobraza rijeke Dubrovačke (KLASA: 351-01/15-01/17, URBROJ: 2117/01-09-15-01 od 18. svibnja 2015.). Također, 2. srpnja 2015. g. zaprimljeno je mišljenje Međunarodnog društva za podzemnu biologiju (International Society of Subterranean Biology SIBIOS/ISSB) iz Košica, Slovačka.

Vezano uz interpretaciju stanišnog tipa 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost, te zaprimljeno mišljenje Agencije u odnosu na navedeni stanišni tip, Ministarstvo je 13. svibnja 2015. g. (KLASA: UP/I 612-07/15-60/22, URBROJ: 517-07-1-1-2-15-17) zatražilo mišljenje prof. dr. sc. S. Gottstein s Biološkog odsjeka Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Zagrebu, kao autora Priručnika za određivanje podzemnih

stanišnih u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU (Zagreb, Državni zavod za zaštitu prirode, 2010). Traženo mišljenje, Ministarstvo je zaprimilo 2. srpnja 2015. g., u kojem se navodi:

*„Prije iznošenja mišljenja napomenula bih kao autor Priručnika za određivanje podzemnih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU o tumačenju stanišnih tipova nekoliko ključnih činjenica vezanih uz proceduru pripreme teksta interpretacijskog priručnika. Provođenje klasifikacije stanišnih tipova prema unaprijed definiranim i zadanim okvirima podrazumijeva značajan broj kompromisa u smislu definiranja logičnih cjelina i podjedinica koje su razlučive i imaju bioško uporište u zajednicama organizama te koje su dosta prepoznatljive i specifične. Zadani birokratski okviri se temelje na uzročno-posljedičnim, logičnim i znanstveno-stručno utemeljenim strukturama već na zakonodavstvenim mehanizmima upravljanja i provođenju zaštite vrsta i stanišnih tipova. Osim toga Priručnik je sadržajno proširen na stanišne tipove koji su izuzeti iz tumačenja podzemnih staništa jer se ne uklapaju u stanišni tip 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost. Ovim želim ukazati na kompleksnost problematike tumačenja i interpretacije stanišnih tipova kao i mogućih propusta koji su u tom smislu do sada učinjeni. Neupitna je činjenica kako su podzemnih ekosustavi složene fizičke strukture i bioške funkcije te je vrlo teško jasno postaviti granice, posebno granice špiljskih ekosustava. Nemoguće je povući crtu koja će omediti špiljski ekosustav unutar slojevitog krškog horizonta i mnogi autori (Culver i Pipan 2009, Moselej 2008, 2009, Simon 2012, White i Culver 2012) potvrđuju kako su granice špiljskih ekosustava i izvan zidova špilja. Osim toga protok vode kroz krških horizont uvjetovan je fizičkim okolišem i njegovim kemizmom, što će uvjetovati nastanak novih špiljskih sustava i pripadajućih staništa pod djelovanjem ključnog vektora, a to je voda. To potvrđuje kontinuiranu dinamiku unutar prostora koja iziskuje zadovoljenje točno određenih uvjeta okoliša kako bi tijekom vremena došlo do nastanka novih špiljskih staništa. Međutim, iako mnogi obligatni špiljski organizmi tijekom svog života nedvojbeno koriste veličinski i prostorno različite segmente krškog horizonta koji ne mora nužno predstavljati isključivo velike podzemne prostore tj. špilje i jame, to nipošto ne znači kako stanišno i ekološki treba poistovjetiti određene ciljane špilje i/ili jame s okolnim krškim prostorom različite pukotinske poroznosti i svesti ih u okviru interpretacije staništa pod zajednički nazivnik. Naime, zakonodavstveno gledano u Republici Hrvatskoj stanište pod šifrom 8310 predstavlja “Špilje i jame zatvorene za javnost”, što je ujedno i najviša sistematska kategorija staništa u interpretacijskom smislu, pa je razumljivo i logično iz toga proistekla višeslojna interpretacija podzemnih stanišnih tipova od strane navedenih ovlaštenika, koja sama po sebi nije dvojbena, već dapače ona stoji u kontekstu općeg pristupa interpretacije podzemnih staništa. Problematika dvojbene interpretacije počiva u činjenici izjednačavanja s jedne strane prema Direktivi o staništima EU jedine i ujedno najviše i najmanje kategorije stanišnog tipa povezanog s podzemnim staništima te umanjivanje vrijednosti zajednica organizama koje naseljavaju određene prostorne jedinice podzemnih prostora a nisu njihove oblikatne sastavnice. Konkretno u smislu zaštite ciljnih vrsta trebalo je jasno istaknuti kako je riječ o jedinstvenim podzemnim prostorima tj. Špiljama i špiljskim sustavima sa subtrogofilnim kralješnjacima (NKS: H.1.1.3) u kojima je s obzirom na ekološko uvjete jedino moguće održati stabilnost porodiljskih kolonija šišmiša u određeno doba godine. Nitko u analiziranoj prepisci nije jasno istaknuo važnost očuvanja jedinstvenih špiljskih lokaliteta u smislu održanja stabilnosti porodiljskih kolonija ciljnih vrsta, što se ni u kom smislu ne može izjednačavati sa svim okolnim “šupljinama u kršu promjera većeg od 2 mm”, jer premda okolni prostori zasigurno imaju područja s podzemnim šupljinama velikih dimenzija i zabilježene su špilje i jame na većim ili manjim udaljenostima od samog planiranog zahvata, međutim ekološki uvjeti tih prostora kao i fizičko okruženje ne mogu zadovoljiti uvjete naseljavanja porodiljskih kolonija šišmiša, niti održivost populacija u prostoru s obzirom na protok*

*tvari i energije. Osim toga, bez obzira da li je riječ o visoko specijaliziranim vrstama na podzemni okoliš ili sporadičnim stanovalnicima podzemlja, svi oni predstavljaju nedjeljivu cjelinu koja jedino zahvaljujući interakciji svih sastavnica zajednica te protoku tvari i energije između njih, zahvaljujući njihovoj aktivnosti i suživotu, mogu osigurati međusobni opstanak.*

*Kako se planirani zahvat "Hidroelektrana Ombla" nalazi unutar područja ekološko mreže (Uredba o ekološkoj mreži, NN 124/13), Područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (POVS): HR2001010 Paleoombla – Ombla, nužno je izbjegći poistovjećivanje definicija i opisa sistematski visoko rangiranih sastavnica podzemnih dijelova okoliša s niže rangiranim specifičnim sastavnicama. Iako potporu u interpretaciji stanišnog tipa 8310 kao istovjetnog svim šupljinama u kršu nalazimo u mnogim recentnim publikacijama uvaženih autora (Culver i Pipan 2009, Moselej 2008, 2009, Simon 2012, White i Culver 2012), nužno je naglasiti važnost uvažavanja stanišnih podkategorija i njihove neupitne jedinstvenosti u prostoru i vremenu (sezonalnost).*

*Na temelju svega iznijetog, ne ulazivši u dublju problematiku polemika i rasprava ovog predmeta, zaključujem kako je nužna preciznost u rangiranju stanišnih tipova tijekom njihove interpretacije prilikom zahvata u okolišu u svrhu izbjegavanja mogućih ustupaka poput poistovjećivanja globalnih stanišnih tipova s lokalnim tipovima jedinstvenih mikroklimatskih, ekoloških i faunističkih obilježja.“.*

Zaključkom od 1. lipnja 2015. g. (KLASA: UP/I 612-07/15-60/22, URBROJ: 517-07-1-1-2-15-22) Ministarstvo je od nositelja zahvata zatražilo odgovore na sve zaprimljene prijedloge i primjedbe javnosti i zainteresirane javnosti tijekom javne rasprave. Zaključkom je nositelju zahvata određena i obveza da ovom Ministarstvu dostavi dopunu Studije Glavne ocjene u koju će biti uvršteni svi prihvaćeni prijedlozi i primjedbe javnosti i zainteresirane javnosti, kao i mišljenje Agencije od 27. veljače i 20. travnja 2015. godine.

Nositelj zahvata je 3. srpnja 2015. g. dostavio Ministarstvu dopunjenu Studiju Glavne ocjene prihvatljivosti HE Ombla za ekološku mrežu (Knjige 1. – 4.) i Odgovore na primjedbe s javne rasprave i Mišljenje Državnog zavoda za zaštitu prirode tijekom postupka glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu za zahvat hidroelektrana (HE) Ombla (Knjiga 5.). Na dopunjenu Studiju Glavne ocjene i Odgovore od 3. srpnja 2015. g., sukladno članku 31. stavku 3. Zakona o zaštiti prirode, Ministarstvo je 18. srpnja 2017. g. zatražilo prethodno mišljenje (KLASA: UP/I 612-07/15-60/22, URBROJ: 517-07-2-1-17-30) Agencije.

Agencija je 17. kolovoza 2017. g. dostavila prethodno mišljenje (KLASA: 612-07/17-38/778, URBROJ: 427-07-3-17-2 od 16. kolovoza 2017.) u kojem navodi da je dostavljena Studija Glavne ocjene iz srpnja 2015.g. dopunjena odgovorima na primjedbe Agencije iz mišljenja od 27. veljače 2015. i 20. travnja 2015. g. te prijedlozima i primjedbama javnosti i zainteresirane javnosti s javne rasprave, ali da ne sadržava nove elemente zahvata, nove analize, argumente ili ocjene koji bi u bitnome mijenjali izdano mišljenje Agencije KLASA: 612-07/15-38/72, URBROJ: 366-07-5-15-5 od 20. travnja 2015. g., te očitovanje KLASA: 612-07/15-38/72, URBROJ: 366-07-5-15-8 od 12. lipnja 2015. g. u kojima je navedeno da nije moguće isključiti značajne negativne utjecaje na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te da je predmetni zahvat potrebno odbiti. U svom mišljenju Agencija zaključno navodi da: „*sukladno Direktivi o staništima, nacionalna nadležna tijela zemalja članica mogu odobriti zahvat tek kada se uvjere da se zahvatom neće značajno utjecati na područja ekološke mreže. Uvidom u studiju Glavne ocjene iz srpnja 2017., provedene*

*analyze i predložene mjere ublažavanja, smatramo da nije moguće isključiti značajne negativne utjecaje na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te smatramo da se predmetni zahvat ne može odobriti.“.*

Studija Glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu HE Ombla iz srpnja 2015. g. (Knjiga 1., Knjiga 2. – Hidrogeološka analiza šireg područja zahvata, Knjiga 3. – Bioraznolikost špiljskih objekata na širem području zahvata, Knjiga 4. – Znanstveno - stručne podloge za procjenu utjecaja HE Ombla na popovsku gaovicu (*Delminichthys ghetaldii* Steindachner 1882) i Knjiga 5. – Odgovori na primjedbe s javne rasprave i Mišljenja Državnog zavoda za zaštitu prirode tijekom postupka glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu za zahvat Hidroelektrana (HE) Ombla) objavljeni su na internetskim stranicama Ministarstva.

U provedbi postupka ovo Ministarstvo razmotrilo je zahtjev nositelja zahvata, Studiju Glavne ocjene, podatke o ekološkoj mreži (područje ekološke mreže, ciljne vrste i stanišne tipove), prethodna mišljenja Agencije, odgovore ovlaštenika na prethodna mišljenja Agencije, mišljenje prof. dr. sc. S. Gottstein, zaprimljena mišljena javnosti i zainteresirane javnosti te je utvrdilo sljedeće.

#### Podaci o zahvatu (Opis zahvata)

Hidroelektrana Ombla, snage 68,5 MW, projektirana je kao podzemna protočna hidroelektrana koja se planira ostvariti tako da se izgradnjom injekcijske zavjese u zaleđu izvora rijeke Omble, koristeći pri tome prirodni stijenski masiv kao tijelo brane, stvori potreban tlak za energetsko korištenje vodenog potencijala. Izvor Ombla nalazi se u Rijeci Dubrovačkoj u poluokruženju strme i visoke karbonatne stijenske formacije navučene na fliš. Karakteristike izvora Ombla su sljedeće:

- srednji godišnji protok: 23,9 m<sup>3</sup>/s
- 100 godišnji veliki protok: 113 m<sup>3</sup>/s
- 1000 godišnji veliki protok: 121 m<sup>3</sup>/s
- minimalni 100 godišnji protok: 2,4 m<sup>3</sup>/s

Injekcijska zavjesa površine 300.000 m<sup>2</sup> izvodi se iz tri injekcijske galerije na kotama 5, 60 i 134 m n.m. Time će u zoni dovodnih podzemnih kanala, koji su smješteni nizvodno od dolomitske zapreke, doći do izdizanja razine vode iznad današnjih razina. U najvećem dijelu godine u retenciji održavat će se kota uspora od 130 m n.m. Tijekom ljetnih razdoblja manjeg dotoka vode, razina u podzemnoj retenciji bit će oko 75 m n.m. Smještaj injekcijske zavjese u podzemlje odredio je lociranje i svih funkcionalnih cjelina i objekata HE Ombla u podzemlju osim zgrade upravljačkog objekta. Izgradnjom HE Ombla će se povećavati minimalni, a smanjiti maksimalni protoci. Instalirani protok HE Ombla je 60 m<sup>3</sup>/s (ukupno 4 turbine - 2 x 6 m<sup>3</sup>/s i 2 x 24 m<sup>3</sup>/s). Kod protoka većih od 60 m<sup>3</sup>/s aktivira se preljev – 60 m<sup>3</sup>/s ide preko turbina, a višak vode preko preljeva do Izvorišnog jezera. Biološki minimum je 4,0 m<sup>3</sup>/s te elektrana nije u pogonu za protoke manje ili jednake 4,0 m<sup>3</sup>/s. Planirana srednja godišnja proizvodnja u prosječno vlažnoj godini je 220 GWh. Vode Omble zahvaćene u Velikoj dvorani na oko 500 m udaljenosti od ulaza u podzemlje koriste se na proizvodnim jedinicama koje su smještene u podzemnoj strojarnici. Nakon prolaska kroz turbine voda se odvodi odvodnim tunelom do prirodne Izvorišne špilje. Iz Izvorišne špilje voda kroz izlaznu građevinu odlazi u Izvorišno jezerce i preko preljeva u Rijeku Dubrovačku. U Izvorišnoj špilji i Izvorišnom jezeru, za vrijeme dok hidroelektrana ne radi, osiguran je protok.

Hidrograđevinski objekti HE Ombla smješteni su oko središnje osi koju predstavlja pristupni tunel. Istočno od te osi smješteni su dovodni tunel i tlačni cjevovod sa zatvaračnicom leptirastog zatvarača, strojarnica, odvodni tuneli sa slapištem u Izvořišnoj špilji te spiralni preljev s odvodnim tunelom u Izvořišnu špilju, a zapadno od te osi smješten je temeljni ispust sa zatvaračnicom. Središnja točka hidrograđevinskih objekata je vertikalno okno u kojem se spajaju dovodni tunel, temeljni ispust, tlačni cjevovod, spiralni preljev, a priključuje se jednim krakom i vodovod Dubrovnik.

Zahvat vode za elektranu nalazi se oko 500 metara od Izvořišnog jezera u Velikoj dvorani ispod koje se na koti oko -60 m n.m. nalazi glavni dovodni kanal kroz koji dolazi oko 90% vode na izvor Omble. Ovaj kanal na udaljenosti od oko 200 m od izvora Ombla ponire na dubinu od oko -140 m n.m. te na samom izvoru izlazi na razinu mora. Radi sigurne i nesmetane vodoopskrbe za vrijeme građenja elektrane zahvat vode za vodovod Dubrovnik bit će odvojen od zahvata vode za elektranu.

Zahvat vode za vodovod Dubrovnik predviđen je na dva mesta, u Velikoj dvorani i u vertikalnom oknu. Prije početka radova izraditi će se u Velikoj dvorani zahvat vode za vodovod Dubrovnik. Time se omogućava izvođenje radova na hidrotehničkim građevinama, zatvaranju glavnog kanala i injektiranju zavjesa bez negativnih utjecaja na vodoopskrbu Dubrovnika. Nakon izgradnje injekcijske zavjesa i elektrane, zahvat vode za vodovod Dubrovnik planiran je i iz vertikalnog okna u fosilnoj špilji u srednjoj etaži.

Injekcijska zavjesa predstavlja nepropusnu podzemnu barijeru, koji preuzima ukupno opterećenje od pritiska vode usporene na koti 130 m n.m. Vezano uz sprječavanje gubitaka vode iz retencije, radovi na otješnjenu obuhvaćaju zatvaranje jednog velikog glavnog i nekoliko manjih kraških kanala. Izvođenje zavjesa predviđeno je iz injekcijskih galerija s tri razine. Injekcijska zavjesa podijeljena je na tri cjeline odvojene po visini. Dvije cjeline nalaze se u masivu iznad razine mora, dok je treća cjelina smještena ispod razine mora. Gornja zavjesa prostire se između kota 138,7 m n.m. i 56,5 m n.m. Srednja zavjesa proteže se od kote 66,5 m n.m. do kote 4,5 m n.m., a donja zavjesa se proteže od kote 9,0 m n.m. do kote -200,00 m, odnosno do kontakta s flišom. Sve tri zavjesa izmaknute su međusobno po vertikalnoj osi jedna od druge za 6 m, s tim da je gornja zavjesa smještena najuzvodnije. Na mjestu kontakta zavjesa se dodatno kontaktno injektiraju u obliku injekcijskih rozeta. Iako se gornja injekcijska zavjesa proteže od kote 138,7 do 56,5 m n.m. i time okružuje glavni kanal gornje etaže Viline špilje, dimenzije i izgled špiljskog kanala ostaju isti te će na tom mjestu visina injekcijske zavjesa odgovarati razini dna kanala Viline špilje. Pristup mehanizacije predviđen je iz gornje galerije iz koje se izvode svi radovi na injekcijskoj zavjesi. Za izvođenje radova ne koristiti se Vilina špilja. Pristup Vilinoj špilji ostaje otvoren kao i u postojećem stanju.

Položaj portala ulaza pristupnog tunela, određen je na mjestu gdje je moguć direktni ulaz u podzemlje kroz stijenski masiv.

Položaj temeljnog ispusta određen je na zapadnoj strani od središnje osi, odnosno pristupnog tunela, zbog potrebe osiguranja funkcije dovodnog tunela i temeljnog ispusta kao obilaznog tunela za vrijeme građenja elektrane te kod eventualne sanacije zavjesa nakon izgradnje HE Ombla.

Ispust voda iz strojarnice predviđen je u Izvořišnoj špilji koja se nalazi u neposrednom zaleđu Izvorskog jezera. Voda nakon prolaska kroz turbine i odvodne tunele ulazi u Izvořišnu špilju i iz nje dalje kroz izlaznu građevinu u Izvořišno jezero i preko preljeva u Rijeku Dubrovačku.

Vertikalno okno je središnja točka cijelog postrojenja. Položaj okna usko je vezan s njegovom funkcijom. Na njega se spajaju dovodni tunel, tlačni cjevovod, temeljni ispust, zahvat za vodovod Dubrovnik, spiralni preljev i ispust za osiguranje minimalnog protoka u Izvořišnom jezeru. Na koti 55,00 m n.m. okno se spaja sa srednjom etažom Viline pećine. Na koti 130,00 m n.m. okno završava preljevnom komorom iz koje se

preko preljevnog praga voda evakuira u brzotok koji završava spiralnim preljevom. Spiralnim preljevom voda se kroz vertikalnu cijev preljeva spušta do bućnice i odvodnim tunelom, nakon bućnice uvodi u Izvorišnu špilju. Okno, kao građevina u kojoj se spajaju svi hidrotehnički tuneli elektrane i vodovoda, služi i kao mjesto na kome se vrši izoliranje pojedinog tunela i preusmjeravanje toka vode, za potrebe pregleda ili popravka.

Spiralni preljev omogućuje preljevanje vode iz retencije preko injekcijske zavjesa, u slučaju pojave podzemnih vodostaja viših od 130 m n.m. Na vrhu vertikalnog okna predviđena je komora iz koje se preko preljevnog praga voda evakuira u brzotok koji završava spiralnim preljevom. Spiralnim preljevom voda se kroz vertikalnu cijev preljeva spušta do slapišta i odvodnim tunelom, nakon slapišta uvodi u Izvorišnu špilju. Ispust za osiguranje protoka u Izvorišnom jezeru spaja vertikalno okno i slapište spiralnog preljeva čime je omogućeno iz vertikalnog okna upustiti vodu u slapište spiralnog preljeva te dalje odvodnim tunelom u Izvorišnu špilju i Izvorišno jezerce. Ovime je osiguran, u svim uvjetima i svakom trenutku, protok preko preljeva iz Izvorišnog jezera.

Tlačni cjevovod, strojarnica i odvodni tuneli strojarnice smješteni su istočno od središnje osi. Takav njihov položaj omogućava priključak ovih objekata na Izvorišnu špilju koja ima funkciju slapišnog bazena, a ujedno se tako smanjuje duljina odvodnih tunela.

Rasklopno postrojenje 110 kV i transformatori smješteni su nasuprot strojarnice sa zapadne strane centralne osi, odnosno pristupnog tunela.

Postojeći istražni potkop iskorišten je na dijelu od vertikalnog okna do Velike dvorane za pristup zahvalu vode, u uvjetima kada se snizi uspor na prirodno stanje i kada su dotoci mali. U dijelu od vertikalnog okna do Izvorskog jezera postojeći istražni potkop iskorišten je za smještaj cijevi za budući regionalni vodovod i djelomično za smještaj kabelskog kanala od strojarnice do izlaza iz tunela.

#### Pristupne ceste

Novo projektirane ceste na lijevom i desnom boku pregradnog profila predviđene su kao pristupne ceste do ulaza u injekcijske galerije, koje će tijekom izgradnje služiti kao gradilišne ceste, a nakon izgradnje HE Ombla za kontrolu i servisiranje injekcijskih galerija i injekcijske zavjese. Pristupne ceste na desnom i lijevom boku pregradnog profila spajaju se na cestu Dubrovnik – Mokošica. Trase cesta maksimalno su prilagođene terenu, ali su uvjetovane i spajanjem na određenim visinskim kotama terena s ulazima odnosno izlazima iz injekcijskih galerija i maksimalnim uzdužnim padom od oko 10%. Vode se najkraćim putem. Predviđena širina kolnika je 3,5 m, s time da su predviđena proširenja u krivinama, na mjestima mimoilaženja i platoima koji se nalaze na ulazu u galeriju.

#### Pristupna cesta do HE Ombla

Pristupna cesta do HE Ombla je postojeća cesta oko izvorišta rijeke Omble koja je spojena na cestu Dubrovnik – Mokošica, a u sklopu izgradnje HE Ombla provest će se rekonstrukcija ceste.

#### Vanjski objekti hidroelektrane

Upravljački objekt smješten je na desnom boku pregradnog profila u neposrednoj blizini pristupnog puta prema injekcijskoj galeriji uz obalnu cestu prema izvoru Omble. Sam objekt je smješten sa sjeverno-zapadne strane obalne ceste, kojom je omogućen kolni i pješački pristup do samog objekta. To je dvoetažni objekt djelomično ukopan u brdski masiv. Zgrada pomoćnih prostora smještena je na sjeverozapadnoj strani platoa - unutarnjeg dvorišta, ukopana je u stijeni. Objekt se sastoji od četiri prostorije.

### Organizacija i način građenja

Izgradnja HE Ombla trajat će četiri i pol godine s tim da građevinska sezona, zbog uglavnom podzemnih radova, traje cijelu godinu, odnosno 12 mjeseci.

### Podaci o ekološkoj mreži

Prema Uredbi o ekološkoj mreži (Narodne novine, br. 124/13, 105/15) planirani zahvat nalazi se unutar područja ekološke mreže - područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001010 Paleoombla – Ombla (površina 3.744,41 ha). Ciljne vrste i stanišni tipovi POVS-a HR2001010 Paleoombla – Ombla su: veliki potkovnjak (*Rhinolophus ferrumequinum*), južni potkovnjak (*Rhinolophus euryale*), oštouahi šišmiš (*Myotis blythii*), dugokrili pršnjak (*Miniopterus schreibersii*), riđi šišmiš (*Myotis emarginatus*), popovska gaovica (*Delminichthys ghetaldii*), Šipanje i jame zatvorene za javnost (9 objekata) (Natura šifra 8310), Istočno submediteranski suhi travnjaci (*Scorzonera retalia villosae*) (Natura šifra 62A0).

### Razlozi odbijanja zahtjeva

Planirani zahvat HE Ombla nalazi se unutar područja ekološke mreže HR2001010 Paleoombla – Ombla, na području špiljskog sustava Vilina špilja - izvor Omble koji je jedan od devet podzemnih objekata uključenih u područje ekološke mreže HR2001010 Paleoombla – Ombla radi zaštite i očuvanja ciljnog stanišnog tipa 8310 Šipanje i jame zatvorene za javnost. Špiljski sustav Vilina špilja – izvor Omble nalazi se na najsjevernijem dijelu zaštićenog područja Omble (značajnog krajobrazu Rijeka Dubrovačka) te na krajnjem istočnom dijelu područja Paleoombie. Predstavlja složeni geološko-hidrološko-geomorfološki sustav, koji se sastoji od krških izvora i složenog spleta špiljskih kanala te podzemnih građevina. Geomorfološki, radi se o više-etažnom razgranatom špiljskom sustavu s dva prirodna ulaza, Vilinom špiljom i izvorom Omble. Špiljski sustav Vilina špilja – izvor Omble završni je dio velikog špiljskog sustava koji se većinom proteže na području Bosne i Hercegovine i drenira podzemne vode s istočnog dijela Popovskog polja u Jadransko more. Sastoji se od tri cjeline, gornje etaže koja započinje ulazom u Vilinu špilju na 137 m n.m., srednje etaže i donje etaže koja se većinom sastoji od naknadno prokopanih kanala. Donja etaža obuhvaća i Glavni kanal, najniži dio špiljskog sustava Vilin špilja – izvor Omble, koji je konstantno potopljen s aktivnim vodenim tokom.

U odnosu na moguće značajne negativne utjecaje planiranog zahvata na ciljni stanišni tip **8310 Šipanje i jame zatvorene za javnost** uslijed pogrešne interpretacije stanišnog tipa u Studiji Glavne ocjene utjecaji se tumače kao nepostojeći, pa i pozitivni, čime je podcijenjena značajnost utjecaja planiranog zahvata na stanišni tip 8310 Šipanje i jame zatvorene za javnost. Kroz zaprimljene Odgovore na oba mišljenja Agencije te dopunjenoj Studiji Glavne ocjene iz srpnja 2015. g. razvidno je da se ne prihvata činjenica da se u mrežu Natura 2000 ne izdvajaju sva podzemna staništa te se navodi da se sve šupljine u kršu promjera većeg od 2 mm koje su međusobno povezane i protočne za vodu (svi podzemni porno-pukotinski prostori) moraju svrstati u stanišni tip 8310 Šipanje i jame zatvorene za javnost. Nadalje, u Studiji Glavne ocjene i odgovorima navodi se da se iz tog kuta gledanja može procijeniti da stanišni tip 8310 Šipanje i jame zatvorene za javnost u području ekološke mreže HR2001010 Paleoombla–Ombla zaprema ukupni volumen od približno 23 do 366 milijuna m<sup>3</sup>. Studija Glavne ocjene usporedila je volumen Viline špilje u relaciji s očekivanim volumenom podzemnog porno prostora područja ekološke mreže čime je zaključeno da špiljski sustav Vilina špilja – izvor Omble zaprema najviše između 0,0288 – 0,4601% očekivanog podzemnog porno

prostora u tom području te da se i u slučaju potpunog gubitka cijelokupnog postojećeg špiljskog sustava radi o gubitku manjem od 1%.

Ovo razmatranje postotka nema stručne osnove jer podzemni porno-pukotinski prostori ne pripadaju stanišnom tipu 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost sukladno interpretacijskom ključu za rekodiranje stanišnih tipova s Dodatka I Direktive o staništima (tzv. Natura 2000 staništa) u službenu EU klasifikaciju staništa – EUNIS (Interpretation Manual of European Union Habitats, EUR 28, 2013.<sup>1</sup>) te Priručniku za određivanje podzemnih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU (Gottstein, 2010<sup>2</sup>). Sukladno interpretacijskom ključu za rekodiranje stanišnih tipova s Dodatka I Direktive o staništima (tzv. Natura 2000 staništa) u službenu EU klasifikaciju staništa – EUNIS, stanišni tip 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost sadrži tri kriterija definirana:

Prvi kriterij je da se radi o špilji, odnosno jami. U priručniku Gottstein, 2010 špilje i jame se zajednički nazivaju špilje i definiraju na sljedeći način: „*špilje su tek mali dio podzemnih ekosustava, a sastoje se od šupljina i galerija velikih dimenzija koje su dostupne čovjeku*“. Engleski (izvorni) naziv stanišnog tipa 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost je „*Caves not open to the public*“. Pod terminom „cave“ prema međunarodnim definicijama, odnosno prema Međunarodnoj speleološkoj uniji (Union Internationale de Speleologie - UIS) podrazumijevaju se samo veće prirodne podzemne šupljine (FIELD, M. S., 2002, <http://www.uisc.uis-speleo.org/lexintro.html>). Slične definicije daju i druga udruženja speleologa (<http://home.mira.net/~gnb/caving/papers/jj-cakt.html>).

Drugi kriterij tj. „zatvorene za javnost“ znači da špilje moraju biti izuzete od komercijalnog korištenja (turistički uređene špilje, špilje koje se komercijalno koriste, tzv. „*tourist caves*“ odnosno „*show caves*“ isključene su ovime iz definicije stanišnog tipa), što je jasno definirano u priručniku Gottstein, 2010<sup>2</sup>.

Treći kriterij koji mora zadovoljavati stanište da bi se klasificiralo kao 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost je nastanjivanje vrlo specijaliziranih ili endemičnih vrsta ili ključna važnost za očuvanje vrsta s Dodatka II Direktive o staništima (čovječja ribica, šišmiši i dr.), što nužno povlači i kriterij reprezentativnosti u smislu raznolikosti i bogatstva svojtvi koje sustav podržava u tome prostoru. Prema Provedbenoj odluci Komisije o formatu podataka za područja Natura 2000 (2011/484/EU)<sup>3</sup>, stupanj reprezentativnosti, odnosno zastupljenosti stanišnog tipa na području treba povezati s interpretacijskim ključem za rekodiranje stanišnih tipova s Dodatka I Direktive o staništima (Interpretation Manual of European Union Habitats, EUR 28, 2013) budući da su oni u njemu definirani te su navedene karakteristične vrste i drugi važni elementi. U priručniku Gottstein (2010) navodi se: „*Potrebno je naglasiti da, iako je prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa većina podzemnih staništa svrstana pod Natura klasu 8310, u ekološku mrežu Natura 2000 izdvajaju se najreprezentativnije špilje koje su stanište endemičnih svojti ili su od važnosti za očuvanje vrsta iz Dodatka II. Direktive o staništima – šišmiši, čovječja ribica, dinarski špiljski školjkaš, tankovrati podzemljari te vrste riba iz roda Phoxinellus (Telestes, Delminichthys).*“.

Iz svega navedenog jasno je da porno-pukotinski prostor, odnosno sve šupljine u podzemlju veće od 2 mm koje su međusobno povezane i protočne za vodu ne zadovoljavaju kriterije temeljem kojih je definiran ovaj

<sup>1</sup> Interpretation manual of European Union Habitats - EUR 28, Europska komisija, Glavna uprava Okoliš, 2013.

<sup>2</sup> Gottstein (2010): Priručnik za određivanje podzemnih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU Zagreb, 2010. Državni zavod za zaštitu prirode.

<sup>3</sup> Commission Implementing Decision of 11 July 2011 concerning a site information format for Natura 2000 sites (notified under document C(2011) 4892) (2011/484/EU)

stanišni tip na razini EU-a te se ne mogu izjednačavati i stavlјati u relaciju s najreprezentativnijim špiljskim objektima nastanjenim velikim brojem endemičnih vrsta.

Odabiru Natura 2000 područja za ovaj stanišni tip prethodila je analiza koja je u obzir uzela navedena tri kriterija. Upravo su na takav način definirana Natura 2000 područja za stanišni tip 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost te su u ekološku mrežu Hrvatske za ovaj stanišni tip uključena ukupno 204 područja s 399 špilja i jama. Vilina špilja jedan je od ukupno devet podzemnih objekata koji su uvršteni kao kvalifikacijski objekti za ciljni stanišni tip 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost područja ekološke mreže HR2001010 Paleoombla – Ombla, a sukladno kriterijima za odabir područja Natura 2000. Ostalih osam uključenih u navedeno područje ekološke mreže su: Močiljska špilja, Banova ljun špilja, Jama na vrh Vrguda, Jama u Zabirađu, Špilja ispod Krsta, Krivača špilja, Pećina u Gaju i Predpeć. Od svih 9 objekata Vilina špilja je najbogatija bioraznolikošću.

Stanišni tip 8310 upravo je kao takav, odnosno kao ukupno 354 važna lokaliteta uključena u Natura 2000 ekološku mrežu, raspravljen u okviru biogeografskog seminara održanog u Zagrebu u rujnu 2014., gdje je od strane stručnjaka Europskog tematskog centra za biološku raznolikost (ETC/BD) i Europske komisije ocijenjen kao dostatan, odnosno kao stanišni tip za koji je Republika Hrvatska izdvojila dovoljno područja. Da se stanišni tip 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost ne odnosi na porno-pukotinski prostor jasno je i iz Provedbene odluke Europske komisije (EK) o formatu podataka za područja Natura 2000 (2011/484/EU)<sup>3</sup> objavljene u službenom glasniku EU-a. Naime, sukladno ovoj Provedbenoj odluci EK-a, stanišni tip 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost ne izražava se u m<sup>3</sup> volumena, već u broju reprezentativnih špiljskih objekata – jedinici koju koriste sve zemlje članice EU-a prilikom definiranja i opisa ovog stanišnog tipa unutar Natura 2000 mreže.

Izgradnjom HE Ombla, doći će do potapanja dijela kopnenih i negativnih promjena na vodena špiljska staništa, prilikom čega će dio staništa biti u potpunosti uništen, trajno će se promijeniti uvjeti i značajke staništa 8310, što će značajno negativno utjecati na populacije podzemne faune koje su vezane uz ciljni stanišni tip, čime će se narušiti cjelovitost područja ekološke mreže. Zbog same svrhe i značajki zahvata, za predmetni utjecaj ne postoji mjeru ublažavanja kojima bi se ti utjecaji mogli ukloniti. Sukladno svemu navedenom, izgradnjom HE Ombla doći će do značajne degradacije jednog od devet špiljskih objekata koji predstavljaju ciljni stanišni tip 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost (11%), i to najreprezentativnijeg špiljskog objekta za ovaj stanišni tip područja ekološke mreže HR2001010 Paleoombla – Ombla. Štoviše, Vilina špilja predstavlja jedan od najreprezentativnijih špiljskih objekata ovog stanišnog tipa u Hrvatskoj te se nikako ne može govoriti o bezznačajnom utjecaju na svega 0,0288 – 0,4601% staništa.

Vezano uz **ciljne vrste šišmiša**, značajni negativni utjecaj planiranog zahvata ne može se isključiti zbog nepotpune istraženosti, osjetljivosti i složenosti samog špiljskog sustava. Radi nedovoljno poznate međusobne povezanosti špiljskih kanala, predloženim mjerama ublažavanja ne može se s dovoljnom sigurnošću osigurati očuvanje ciljnih vrsta te je vrlo vjerojatna mogućnost potapanja gornje etaže špilje koju koriste šišmiši, izmjena mikroklimatskih uvjeta i degradacija staništa. Gornja etaža se dijelom nalazi u cijelosti ispod kote 130 m n.m., te je posljedično, uslijed stvaranja akumulacije do kote 130 m n.m. i neistraženosti špiljskih kanala, moguće potapanje i tog dijela špilje koji bi u svrhu očuvanja ciljnih vrsta šišmiša trebao ostati suh i nepromijenjenih mikroklimatskih uvjeta. Primjedbu o nedovoljnoj istraženosti špilje i mogućnosti potapanja gornje etaže dali su i biospeleolozi upućeni u složenost špiljskog sustava

Vilina špilja (HBSD, 2012<sup>4</sup>): „Prepostavka nepropusnih stijena između srednje etaže i gornje etaže špiljskog sustava te nepostojanja špiljskih kanala osnova je nepotapljanja dijela Nagnutog hodnika i cijelog ulaznog dijela Viline špilje do kote od 130 m, a obveza je investitora tehničkim mjerama tijekom građenja i rada HE Ombla osigurati da u Vilišu ne dolazi voda. Na slikama 48, 49 i 50. ukazujemo na postojanje kanala koji se iz srednje etaže iz područja kraka E pruža prema Mliječnom jezeru te završava točkom 14s i upitnikom što označava mogući nastavak kanala. Pri kraju toga kanala nalaze se na tlocrtu označena jezera što upućuje na progrediranje vode iz gornjih slojeva. Na profilu i tlocrtu Mliječnog jezera vidljivi je kanal s označenim upitnikom i godinom 1987 te poligonske točke 22' i 14'. S obzirom na smjer pružanja i označene moguće nastavke ovih dvaju kanala mogući je spoj ovih dviju etaže u području uzvodne strane injekcijske zavjesa te posljedično plavljenje cijele gornje etaže Viline špilje od ulaza do Visoke dvorane do kote od 130 m n.m. Negativni utjecaj planiranih radova na ovaj dio špiljskog sustava odnosi se na devastaciju staništa u najnižem dijelu nagnutog hodnika prilikom bušenja drenažnih cijevi i izgradnje injekcijske zavjesa, narušavanje mikroklimatskih uvjeta te moguće stvaranje povremenih vodenih tokova prema drenažnim kanalima ili potpuno plavljenje do kote od 130 m n.m.“. Također, radi neprovedenih cijelogodišnjih sustavnih istraživanja šišmiša u korelaciji s mikroklimatskim parametrima ne može se isključiti da šišmiši koriste i dublje dijelove špiljskog sustava, čime također uslijed izgradnje podzemne akumulacije može doći do potapanja njihovog staništa.

Vezano uz ciljnu vrstu **popovsku gaovicu** značajni negativni utjecaj planiranog zahvata ne može se isključiti zbog činjenice da će zahvatom doći do gubitka i degradacije špiljskog staništa kojeg koristi gaovica, do prekida migracije, te stradavanja u hidrotehničkom sustavu. Većina predloženih mjera ublažavanja do sada nije primijenjena i dokazana u praksi pa je njihova učinkovitost upitna te se predloženim mjerama ublažavanja ne može sa sigurnošću isključiti značajan negativan utjecaj. Također, učinkovitost navedenih mjera nije niti ocijenjena od stručnjaka ihtiologa. U odnosu na status popovske gaovice i značaj podzemnog špiljskog sustava rijeke Omble za ciljnu vrstu, prema zadnjim podacima (doc. dr. sc. Ivana Buj, usmeno i preliminarna istraživanja predstavljena na Hrvatskom biološkom kongresu<sup>5</sup>) genetska istraživanja pokazala su veliku razliku između populacije iz Omble i ostalih populacija gaovice. Analiza nuklearne DNK pokazala je da se populacija iz Omble posve razlikuje od vrste *D. ghetaldii*, ali i svih ostalih vrsta roda *Delminichthys*. S obzirom na dostupne podatke, trenutno je najlogičnija hipoteza da je gaovica iz Omble zaista zasebna vrsta nastala hibridizacijom dvije različite vrste (čak dva različita roda). Sukladno do sada dobivenim podacima, može se zaključiti da populacija u Ombli predstavlja jedinstvenu i nezamjenjivu komponentu bioraznolikosti Hrvatske i Europe, čime utjecaj zahvata na gaovicu, očuvanje njenog staništa i mogućnost migracije kroz sustav, postaje značajniji.

Slijednom provedenog postupka glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu uzimajući u obzir sve naprijed izneseno, kao i mišljenje javnosti u skladu s odredbama članka 33. stavka 1. Zakona o zaštiti prirode, Ministarstvo je utvrdilo da se za planirani zahvat ne može isključiti značajan negativan utjecaj na

<sup>4</sup> Stručni elaborat vrednovanje i zaštita podzemne faune špiljskog sustava Vilina špilja – izvor Omble, Hrvatsko biospeleološko društvo, Zagreb, 2012.

<sup>5</sup> I. Buj, Z. Marčić, M. Ćaleta, T. Mihinjač, R. Šanda, D. Zanella, P. Mustafić i M. Mrakovčić. Evolution in Dinardis – Integrative analysis of phylogeography and population genetic structure of the fish genus *Delminichthys*. Zbornik sažetaka (12. Hrvatski biološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem Sveti Martin na Muri, 18. – 23. IX 2015.) Klobučar, Göran I.V.; Kopjar, Nevenka; Gligora Udovič, Marija; Lukša, Žaklin; Jelić, Dušan (ur.). - Zagreb : Hrvatsko biološko društvo , 2015., 44-45.

ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže, unatoč predloženim mjerama ublažavanja te je stoga riješeno kao u točki I. izreke ovoga rješenja.

Za planirani zahvat, nositelj zahvata, Hrvatska elektroprivreda d.d. iz Zagreba, Ulica grada Vukovara 37, može Ministarstvu zaštite okoliša i energetike podnijeti zahtjev za utvrđivanje prevladavajućeg javnog interesa i odobrenje zahvata uz kompenzacijске uvjete.

Člankom 33. stavkom 1. Zakona o zaštiti prirode propisano je da ako nadležno tijelo utvrdi, uzimajući u obzir i mišljenje javnosti, da planirani zahvat ima ili se ne može isključiti značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, unatoč mjerama ublažavanja, rješenjem odbija zahtjev uz uputu da je za zahvat moguće pokrenuti postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa i odobrenje zahvata uz kompenzacijске uvjete.

Obveza objave ovoga rješenja na internetskim stranicama Ministarstva utvrđena je člankom 44. stavkom 3. Zakona o zaštiti prirode.

#### **UPUTA O PRAVNOM LIJEKU**

Ovo je rješenje izvršno u upravnom postupku te se protiv njega ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor pred upravnim sudom na području kojeg tužitelj ima prebivalište, odnosno sjedište. Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi u roku od 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje nadležnom upravnom судu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



#### **DOSTAVITI:**

1. Hrvatska elektroprivreda d.d., Ulica grada Vukovara 37, 10000 Zagreb (*R s povratnicom*),
2. MZOE, Uprava za inspekcijske poslove, Sektor inspekcijskog nadzora zaštite prirode, ovdje,
3. U spis predmeta, ovdje.