



# REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I  
ODRŽIVOG RAZVOJA

Uprava za zaštitu prirode  
**KLASA:** UP/I 612-07/19-60/30  
**URBROJ:** 517-05-2-2-20-29  
Zagreb, 24. studenog 2020.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja temeljem članka 33. stavka 2. te članka 29. stavka 1. podstavka 1. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19), a povodom zahtjeva nositelja zahvata Hidro Krčić d.o.o., Krčić 10, Polača, HR-22300 Knin, za provedbu postupka Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu za zahvat „Mala hidroelektrana – Krčić 4“, donosi

## RJEŠENJE

**I.** Namjeravani zahvat „Mala hidroelektrana – Krčić 4“, u Šibensko-kninskoj županiji, nositelja zahvata Hidro Krčić d.o.o., Krčić 10, Polača, HR-22300 Knin, temeljem Studije Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu zahvata „Mala hidroelektrana – Krčić 4“, koju je izradio u travnju 2019. i nadopunio u listopadu i prosincu 2019. godine ovlaštenik Ires ekologija d.o.o., Prilaz baruna Filipovića 21, HR-10000 Zagreb te u listopadu 2020. godine ovlaštenik Vita projekt d.o.o., Ilica 191c, HR-10000 Zagreb, prihvatljiv je za ekološku mrežu, uz primjenu ovim Rješenjem propisanih mjera ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže (A.) te programa praćenja i izvješćivanja o stanju ciljeva očuvanja i cjelovitosti područja ekološke mreže (B.).

**A. Mjere ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže**

### Opće mjere:

1. U okviru izrade projektne dokumentacije za ishodenje akta za gradnju prema posebnim propisima izraditi separadni dio u kojem će biti prikazan način na koji su u projektnu dokumentaciju ugrađene mjere ublažavanja negativnog utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže iz ovog Rješenja.
2. O početku izvođenja radova obavijestiti Javnu ustanovu za upravljanje zaštićenim područjima i drugim zaštićenim dijelovima prirode Šibensko-kninske županije – Priroda, Prilaz tvornici 39, HR-22000 Šibenik i ovo Ministarstvo.

### Mjere ublažavanja negativnih utjecaja tijekom pripreme i izgradnje zahvata:

3. Manipulativne površine koje će se koristiti tijekom izvedbe zahvata planirati na način da se izbjegne narušavanje korita rijeke Krčić.

4. Na najmanju moguću razinu svesti narušavanje kamenjarskih pašnjaka.
5. Rekonstrukciju krune praga sa izradom nove kape projektirati i izvesti na način da se osigura ekološki prihvatljiv protok ( $0,46 \text{ m}^3/\text{s}$ ) u koritu Krčića.
6. Projektom organizacije gradilišta predvidjeti koridore za kretanje mehanizacije, površine za držanje opreme i građevnog materijala te površine za privremeno deponiranje materijala iz iskopa i privremeno odvojeno skladištenje otpada nastalog tijekom gradnje. Navedene površine zaštititi od plavljenja i ispiranja.
7. Pripremu i izgradnju provesti u razdoblju kada je korito vodotoka suho.
8. Niti na jednom dijelu korita vodotoka Krčić nije dozvoljena intervencija u prirodno korito njegovim produbljivanjem, proširivanjem i oblaganjem korita dna betonom ili drugim materijalima niti se dozvoljava uklanjanje nataloženog prirodnog sedimenta ili prirodnih stijena u koritu.
9. Sve radove izvoditi danju, bez osiguranja gradilišta noćnom rasvjetom kako bi se spriječilo uznemiravanje ciljnih vrsta šišmiša.
10. Uspostaviti vodomjernu stanicu nizvodno od praga, a uzvodno od spajanja vode iz odvodnog kanala s koritom Krčića.
11. Postaviti senzor za mjerenje protoka i automatizirati reguliranje protoka na način da se konstantno propušta ekološki prihvatljiv protok u korito rijeke Krčić.

**Mjere ublažavanja negativnih utjecaja tijekom korištenja zahvata:**

12. U koritu rijeke Krčić, nizvodno od praga, očuvati ekološki prihvatljiv protok ( $0,46 \text{ m}^3/\text{s}$ ) te u razdoblju kada je prirodni protok u vodotoku manji ili jednak ekološki prihvatljivom protoku ( $0,46 \text{ m}^3/\text{s}$ ) rad mHE Krčić 4 automatski zaustaviti.
13. U cilju osiguranja ekološki prihvatljivog protoka osigurati ispuštanje dostatne količine vode kroz cijevni propust na ulaznom dijelu dovodnog kanala. Osiguranje dostatne količine vode nadzirati kroz automatski sustav koji uključuje senzor protoka u rijeci povezan sa sustavom ispusta iz dovodnog kanala u korito Krčića.
14. U radu mHE koristiti biorazgrađiva ulja.
15. Sredstva za pranje, protukorozivno održavanje, sprječavanje obraštaja i podmazivanje svih dijelova postrojenja koja su u kontaktu s vodom iz rijeke moraju biti ekološki prihvatljiva, odnosno biološki razgrađiva i neotrovna i za hladnokrvne organizme što se dokazuje njihovim ekološkim certifikatima o neštetnosti za prirodu.
16. Nije dozvoljena upotreba biocida za sprječavanje obraštanja koja se koriste za čišćenje postrojenja.

**B. Program praćenja i izvješćivanja o stanju ciljeva očuvanja i cjelovitosti područja ekološke mreže**

1. Bilježiti protoke za osiguranje ekološki prihvatljivog protoka cijelo vrijeme tijekom rada mHE Krčić 4. Navedene podatke o vremenu i protocima dostavljati dva puta godišnje, za cijelo vrijeme trajanja rada mHE, tijelu državne uprave nadležnom za poslove zaštite prirode.
2. Prije i tijekom izgradnje utvrditi stanje sedrenih barijera nizvodno od zahvata. Tijekom korištenja predmetnog zahvata provesti dvogodišnji program praćenja stanja sedrenih barijera nizvodno od zahvata, prilikom čega je potrebno svake godine obuhvatiti istu sezonu kada u koritu ima vode. Na kraju svake godine, rezultate praćenja dostaviti tijelu državne uprave nadležnom za poslove zaštite prirode.

- II. Nositelj zahvata, Hidro Krčić d.o.o., Krčić 10, Polača, HR-22300 Knin, dužan je osigurati provedbu mjera ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te programa praćenja i izvješćivanja o stanju ciljeva očuvanja i cjelovitosti područja ekološke mreže kako je to određeno ovim Rješenjem.
- III. Ako nositelj zahvata, Hidro Krčić d.o.o., Krčić 10, Polača, HR-22300 Knin, ne provede mjere ublažavanja propisane ovim Rješenjem, provest će ih Ministarstvo na njegov trošak.
- IV. Ovo Rješenje izdaje se na rok od dvije godine.
- V. Rok važenja ovog Rješenja može se, na zahtjev nositelja zahvata Hidro Krčić d.o.o., Krčić 10, Polača, HR-22300 Knin, jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni u skladu sa Zakonom ili drugi uvjeti u skladu s kojima je izdano ovo Rješenje.
- VI. Ako se na temelju rezultata provedenog programa praćenja i izvješćivanja o stanju ciljeva očuvanja i cjelovitosti područja ekološke mreže utvrdi da je provedbom zahvata unatoč primjeni mjera ublažavanja propisanih ovim Rješenjem došlo do značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže Ministarstvo će po službenoj dužnosti donijeti izmjenu Rješenja.
- VII. Ministarstvo može u bilo kojem trenutku ukinuti ovo Rješenje, u cijelosti ili djelomično, u slučaju nepridržavanja propisanih mjera ublažavanja ili nastanka nepredviđenih događaja s negativnim učincima na prirodu.
- VIII. Ovo Rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva.

### O b r a z l o ž e n j e

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, koje sukladno odredbama članaka 34. i 43. Zakona o ustrojstvu i djelokrugu tijela državne uprave („Narodne novine“, broj 85/20) od 23. srpnja 2020. godine nastavlja s radom kao Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem tekstu Ministarstvo) zaprimilo je 16. travnja 2019. godine zahtjev nositelja zahvata Hidro Krčić d.o.o., Krčić 10, Polača, HR-22300 Knin, za provedbu postupka Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu za zahvat „Mala hidroelektrana – Krčić 4“ u Šibensko-kninskoj županiji. U zahtjevu su navedeni svi podatci o nositelju zahvata i priloženi svi dokumenti sukladno odredbama članka 31. stavka 2. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19) (u daljnjem tekstu Zakon).

U provedbi postupka, dopisima od 24. travnja 2019. godine KLASA: UP/I 612-07/19-60/30, URBROJ: 517-05-2-2-19-2 i 5. srpnja 2019. godine URBROJ: 517-05-2-2-19-3 zatraženo je prethodno mišljenje Zavoda za zaštitu okoliša i prirode (u daljnjem tekstu Zavod) o mogućnosti značajnog negativnog utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. Ministarstvo je 8. kolovoza 2019. godine zaprimilo prethodno mišljenje Zavoda (KLASA: 612-07/19-26/315; URBROJ: 517-19-3 od 31. srpnja 2019.) u kojem se navodi da je Studiju Glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (u daljnjem tekstu Studija Glavne ocjene), koju je izradio u travnju 2019. ovlaštenik Ires ekologija d.o.o. iz Zagreba, potrebno nadopuniti sljedećim: provjeriti navedeni podatak vezan za lokaciju

mHE Krčić 4 od izvora; obrazložiti razlike u podacima korištenim u Elaboratu zaštite okoliša za mHE Krčić 4 (Elektroprojekt d.d., 31. siječnja 2017.) i Studiji Glavne ocjene; obrazložiti zašto je hidrološka analiza planiranog uspora napravljena za prag visine 50 cm ako je predmetnim zahvatom planirano nadvišenje od 30 cm; detaljno opisati sve dijelove planiranog zahvata; dopuniti Studiju Glavne ocjene dodatnim obrazloženjem vezano za hidrološke promjene; dopuniti tablice 4.1., 4.2., 4.4. i 4.6. s podacima koji nedostaju; dopuniti i prepraviti poglavlje 4.2 *Pregled dostupnih podataka o ciljnim vrstama*; u poglavlju 6.1.4 *Analiza mogućih utjecaja na ciljne vrste područja ekološke mreže HR2000918 Šire područje NP Krka* obrazložiti utjecaj na ciljnu vrstu livadski procjepak (*Scilla litardierei*); dodati mjeru ublažavanja da se ni na jednom dijelu korita vodotoka Krčić ne dozvoljava intervencija u prirodno korito njegovim produbljanjem, proširivanjem i oblaganjem korita dna betonom ili drugim materijalima niti se dozvoljava uklanjanje nataloženog prirodnog sedimenta ili prirodnih stijena u koritu; vezano za mjere ublažavanja koje se tiču osiguranja ekološki prihvatljivog protoka predložiti na koji tehnički način će se ova mjera provoditi; obrazložiti odgovara li definirani ekološki prihvatljiv protok (10% ukupnog srednjeg godišnjeg protoka) ekološkim zahtjevima ciljnog stanišnog tipa 32A0 Sedrene barijere krških rijeka Dinarida; obrazložiti zašto se smatra da su podatci korišteni za izračun ekološki prihvatljivog protoka relevantni za procjenu značajnosti utjecaja; dodati mjeru ublažavanja kojom će se propisati obveza korištenja ekološki prihvatljivih sredstava za pranje, protukorozivno održavanje, sprječavanje obraštaja i podmazivanje svih dijelova postrojenja koja su u kontaktu s vodom iz rijeke; dodati mjeru ublažavanja da nije dozvoljena upotreba biocida za sprječavanje obraštanja koja se koriste za čišćenje postrojenja; u poglavlju 8. *Program praćenja i izvješćivanja* detaljno propisati kako će se pratiti osiguranje ekološki prihvatljivog protoka;

Ministarstvo je 20. kolovoza 2019. godine zatražilo Zaključkom (KLASA: UP/I 612-07/19-60/30; URBROJ: 517-05-2-2-19-5) dopunu Studije Glavne ocjene u skladu sa zaprimljenim primjedbama Zavoda. Nositelj zahvata podnio je u roku, 23. rujna 2019. godine, zahtjev za produženje roka za dostavu dopune dokumentacije iz objektivnih razloga s obzirom na to da još nisu zaprimili potrebna objašnjenja i reviziju tehničkog dijela projekta koji se koristi kao podloga za izradu Studije Glavne ocjene. Ministarstvo je 25. rujna 2019. godine Zaključkom (KLASA: UP/I 612-07/19-60/30; URBROJ: 517-05-2-2-19-7) nositelju zahvata produžilo rok za dopunu dokumentacije do 25. listopada 2019. godine. Ministarstvo je 24. listopada 2019. godine zaprimilo dopunjenu Studiju Glavne ocjene (listopad 2019., Ires ekologija d.o.o. iz Zagreba) i Odgovore na primjedbe koje je izradio ovlaštenik Ires ekologija d.o.o. iz Zagreba te je zaprimljeno dostavilo 29. listopada 2019. godine (KLASA: UP/I 612-07/19-60/30; URBROJ: 517-05-2-2-19-9) Zavodu na prethodno mišljenje.

Ministarstvo je 10. prosinca 2019. godine zaprimilo mišljenje Zavoda (KLASA: 612-07/19-26/315; URBROJ: 517-19-5 od 5. prosinca 2019.) u kojem se navodi da je u Studiji Glavne ocjene ispravljen podatak o visini podizanja praga (50 cm) ali da se na slici 2.2. i dalje navodi povišenje praga za 30 cm što je potrebno ispraviti. Opis planiranih zahvata dopunjen je sukladno prijašnjoj primjedbi, no i dalje se u rečenici ne navodi veličina planiranog produbljenja dovodnog kanala (1,5 do 2 m) te je rečenicu potrebno dopuniti traženim. Također, potrebno je dopuniti tekst u opisu vrsta dugokrili pršnjak (*Miniopterus schreibersii*) i oštrouhi šišmiš (*Myotis blythii*). Na slikama 4.1. i 4.2. prikazati i ostala područja ekološke mreže u blizini zahvata. Studija Glavne ocjene dopunjena je mjerama ublažavanja sukladno danim primjedbama. S obzirom na to da se povišenjem praga ipak djelomično mijenja hidrologija vodotoka u smislu stvaranja većeg uspora i manjeg propusta vode nizvodno od praga do utoka vode koja izađe iz mHE, iako se značajni utjecaj na sedrene barijere ne očekuje, potrebno je u program praćenja dodati praćenje stanja sedrenih barijera nizvodno od zahvata. Pri tome je potrebno propisati utvrđivanje stanja prije izgradnje, tijekom izgradnje te tijekom korištenja predmetnog zahvata. U mišljenju se navodi da je uz dopunu Studije Glavne ocjene zahvat prihvatljiv uz primjenu predloženih mjera ublažavanja i provedbu predloženog

programa praćenja. Ministarstvo je 10. prosinca 2019. godine zatražilo Zaključkom (KLASA: UP/I 612-07/19-60/30; URBROJ: 517-05-2-2-19-11) dopunu Studije Glavne ocjene u skladu sa zaprimljenim primjedbama Zavoda. Ministarstvo je 17. prosinca 2019. godine zaprimilo dopunjenu Studiju Glavne ocjene (prosinac 2019., Ires ekologija d.o.o. iz Zagreba) s prihvaćenim i ugrađenim primjedbama te Odgovore na primjedbe koje je izradio ovlaštenik Ires ekologija d.o.o. iz Zagreba.

O podnesenom zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, sukladno članku 31. stavku 7. Zakona o zaštiti prirode, Ministarstvo je na internetskim stranicama 8. siječnja 2020. godine objavilo Informaciju o zahtjevu za provođenje postupka Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu (KLASA: UP/I 612-07/19-60/30; URBROJ: 517-05-2-2-19-13 od 24. prosinca 2019.).

Ministarstvo je 17. siječnja 2020. godine, temeljem odredbi članka 38.a stavka 2. Zakona, donijelo Odluku o upućivanju Studije Glavne ocjene (prosinac 2019., Ires ekologija d.o.o. iz Zagreba) na javnu raspravu (KLASA: UP/I 612-07/19-60/30; URBROJ: 517-05-2-2-20-14 od 17. siječnja 2020.) te je Zamolbom za pravnu pomoć (KLASA: UP/I 612-07/19-60/30; URBROJ: 517-05-2-2-20-15 od 17. siječnja 2020.) koordinaciju (osiguranje i provedbu) javne rasprave, uključujući javni uvid i javno izlaganje, povjerilo Upravnom odjelu za zaštitu okoliša i komunalne poslove Šibensko-kninske županije (u daljnjem tekstu Upravni odjel), Trg Pavla Šubića I. br. 2, HR-22000 Šibenik. Ministarstvo je 29. siječnja 2020. godine zaprimilo elektroničkim putem od Upravnog odjela Obavijest o javnoj raspravi (KLASA: 351-03/20-01/2; URBROJ: 2182/1-15-20-2 od 27. siječnja 2020.) koja je objavljena 29. siječnja 2020. godine na internetskim stranicama Ministarstva. Za vrijeme trajanja javne rasprave, Ministarstvo je u roku zaprimilo primjedbe na Studiju Glavne ocjene (prosinac 2019., Ires ekologija d.o.o. iz Zagreba) od Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 602-01/20-02/1; URBROJ: 251-58-10201-20-213 od 6. ožujka 2020.), Javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjima i drugim zaštićenim dijelovima prirode Šibensko-kninske županije – Priroda (KLASA: 351-03/20-01/1; URBROJ: 2182/1-15/1-20-3 od 6. ožujka 2020.) i očitovanje Javne ustanove „Nacionalni park Krka“ (KLASA: 351-04/18-01/01; URBROJ: 2182/1-15/4-02/1-20-3 od 10. ožujka 2020.). Navedene primjedbe su, među ostalim, pristigle i na adresu Upravnog odjela.

Ministarstvo je 15. svibnja 2020. godine zaprimilo od Upravnog odjela Izvješće o provedenoj javnoj raspravi (KLASA: 351-03/20-01/2; URBROJ: 2182/1-15-20-12 od 9. travnja 2020.), Zapisnik s javnog izlaganja (KLASA: 351-03/20-01/2; URBROJ: 2182/1-15-20-4 od 3. ožujka 2020.), popis prisutnih na javnom izlaganju 3. ožujka 2020., presliku oglasa iz dnevnog tiska „Slobodna Dalmacija“ od 29. siječnja 2020. godine i oglasa objavljenih na internetskim stranicama Grada Knina i Šibensko-kninske županije te presliku Knjige primjedbi i prijedloga s javne rasprave u kojoj nije bila upisana niti jedna primjedba.

U Izvješću je navedeno da je javna rasprava trajala 30 dana, u razdoblju od 7. veljače do 9. ožujka 2020. godine. Javni uvid u Studiju Glavne ocjene (prosinac 2019., Ires ekologija d.o.o. iz Zagreba) mogao se izvršiti u tom razdoblju svakog radnog dana, u uredovno vrijeme, u predvorju zgrade gradske uprave Grada Knina, dr. Franje Tuđmana 2, HR-22300 Knin. Javno izlaganje održano je 3. ožujka 2020. godine u 12 h u Gradskoj vijećnici Grada Knina, dr. Franje Tuđmana 2, HR-22300 Knin.

Na javnom izlaganju bili su nazočni predstavnici Upravnog odjela, Javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjima i drugim zaštićenim dijelovima prirode Šibensko-kninske županije – Priroda (u daljnjem tekstu JU Priroda), Državnog inspektorata, Grada Knina, nositelja zahvata iz tvrtke Hidro Krčić d.o.o., predstavnici izrađivača Studije Glavne ocjene Ires ekologija d.o.o. i Ekoudruga „Krka“ iz Knina. Primjedbe na javnom izlaganju su se, u bitnom, odnosile na određivanje ekološki prihvatljivog protoka, utjecaj zahvata na sedrene barijere, promjenu temperature i zamućenje vode, korištenje zastarjelih podataka o protoku

vode, produbljivanje korita Krčića, istraživanje morfologije korita Krčića, uzimanje iz vodotoka većeg kapaciteta prihвата vode, utjecaj brzine vode na prisutne zajednice, gabarite kanala te mogućnost pristupa radnim strojevima lokaciji zahvata. Odgovori predstavnika ovlaštenika i nositelja zahvata na primjedbe s javnog izlaganja su bili, u bitnom, sljedeći: promjene hidroloških uvjeta očekuju se 60 m nizvodno od samog praga i 80 m uzvodno. Što se tiče promjene temperature i zamućivanja vode navedeni utjecaji nisu prepoznati kao utjecaji koji bi mogli utjecati na ukupno stanje vodnog tijela. Ništa se ne mijenja s postojećim stanjem jer je prag postojeći i ako se navedeni prag povisi za pola metra iza samog praga se jako brzo razloži materijal te neće biti voda za pola metra dublja da bi to mijenjalo neke uvjete. Vezano za određivanje minimalnog protoka u Hrvatskoj nije propisan minimalni protok. Protok 0,2 m<sup>3</sup>/s je bio uzet kao 10% minimalnog prosječnog protoka rijeke Krčić. Na osnovu izrađenih studija kojom se određivao minimalni protok došlo se do podatka 0,46 m<sup>3</sup>/s. Vezano za raspolaganje s podacima iz razdoblja od 1947. do 1991. godine predstavnik nositelja zahvata navodi da su to zvanična mjerenja u RH te da od 1990. godine nitko nije mjerio. Navodi da postoje indirektni podatci o protoku vode. Prema dostupnim podacima od HEP-a postojeća mala hidroelektrana na Krčiću konstantno daje rezultate za koje je bila projektirana stoga smatra da se protok vode nije bitno mijenjao u tim godinama pošto elektrana nizvodno daje očekivane rezultate. Vezano za produbljivanje korita Krčića u Studiji Glavne ocjene je propisana mjera da ni na jednom dijelu korita vodotoka Krčić nije dozvoljena intervencija u prirodno korito njegovim produbljivanjem, proširivanjem, oblaganjem korita betonom i/ili drugim materijalima niti se dozvoljava uklanjanje nataloženog prirodnog sedimenta ili prirodnih stijena u koritu. Produbljuje se dovodni kanal koji je zaseban i nije povezan s koritom Krčića. U samom koritu se neće izvoditi radovi. Navedeni kanal se proširuje za 1 m i produbljuje za 1,50 do 2,0 m. Postojeća brana je vodopropusna, nije akumulacijska te je konstantan tok vode ispod brane. Brana samo skreće vodu. Osnovni tok korita niti u jednom trenutku ne ostaje suh bez obzira na količinu vode. Zahvatom se ne utječe na trenutno stanje već se samo adaptira postojeća infrastruktura. Planiranim zahvatom se ne utječe na izmjenu toka već na adaptaciju postojećeg. Kada se govori o količini vode koju preuzimaju u kanalu, sve što dođe do nivoa kanala između kanala i brane ulazi u kanal i prolazi i vraća se 25 m niže u korito. Osnovni tok korita se ne remeti, on je konstantan. Vezano za gabarite kanala riječ je o skoro istoj količini vode i nema razlike te je s tehničke strane vodu potrebno umiriti proširenjem kanala a ne zadržavanjem vode. Vezano za mogućnost pristupa radnim strojevima odgovoreno je da na lokaciji zahvata postoji most i cesta te da je postrojenje unutar objekta. Umjesto mlinskog kamena ide turbina. Pošto se kućica mora u cijelosti rastaviti po zahtjevu Ministarstva kulture, kada rastave objekt učvrstit će poziciju, spustiti turbinu, zidati po standardima u istim gabaritima. S asfaltirane ceste ići će se direktno u dvorište te kamionom spustiti dizalicu u postojeći objekt. Vezano za prodavanje struje odgovoreno je da imaju elektroenergetsku suglasnost HEP-a i postojeću trafostanicu. Na udaljenosti od oko 300 m od same elektrane je postojeći vod od 110 kV. Predstavnica Upravnog odjela je zatvorila javno izlaganje jer nije više bilo pitanja. Javno izlaganje je završilo u 13,00 h.

U Izvješću je navedeno da je za vrijeme trajanja javne rasprave Upravni odjel zaprimio sljedeće primjedbe: Primjedbe Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (KLASA: 602-01/20-02/1; URBROJ: 251-58-10201-20-213 od 6. ožujka 2020.); Primjedbe JU Priroda (KLASA: 351-03/20-01/1; URBROJ: 2182/1-15/1-20-4 od 6. ožujka 2020.); Očitovanje Javne ustanove „Nacionalni park Krka“ (KLASA: 351-04/18-01/01; URBROJ: 2182/1-15/4-02/1-20-3 od 10. ožujka 2020.); Primjedbe i prijedloge Ekološke udruge „Krka“ Knin (od 6. ožujka 2020.), Mišljenje Hrvatskog biospeleološkog društva (od 5. ožujka 2020.); Primjedbe/mišljenje na Studiju M. Sc. Helena Huđek hidrobiolog u Leibniz - Institut of Freshwater Ecology and Inland Fisheries (od 7. ožujka 2020.). Također, u sklopu

dostavljenog Izvješća svoje primjedbe za navedeni zahvat naveo je i Upravni odjel (KLASA: 351-03/20-01/2; URBROJ: 2182/1-15-20-12 od 9. travnja 2020.).

Ministarstvo je 19. svibnja 2020. godine zatražilo Zaključkom (KLASA: UP/I 612-07/19-60/30; URBROJ: 517-05-2-2-20-21) očitovanje nositelja zahvata na zaprimljene pisane primjedbe, prijedloge i mišljenja tijekom javne rasprave. Ministarstvo je zaprimilo u zadanom roku, 8. lipnja 2020. godine, zahtjev nositelja zahvata za produženje roka za dostavu očitovanja na pisane primjedbe, prijedloge i mišljenja zaprimljene tijekom javne rasprave iz objektivnih razloga, s obzirom na obujam pristiglih komentara te činjenicu da je potrebno dodatno vrijeme kako bi se Studija Glavne ocjene (prosinac 2019., Ires ekologija d.o.o. iz Zagreba) adekvatno nadopunila i revidirala. Ministarstvo je 15. lipnja 2020. godine Zaključkom (KLASA: UP/I 612-07/19-60/30; URBROJ: 517-05-2-2-20-23) produžilo rok do 14. srpnja 2020. godine za dostavu očitovanja na pisane primjedbe, prijedloge i mišljenja zaprimljene tijekom javne rasprave.

Ministarstvo je 13. srpnja 2020. godine zaprimilo, u zadanom roku, odgovore na primjedbe zaprimljene tijekom javne rasprave koje je izradio sam nositelj zahvata te obavijest o raskidu suradnje s ovlaštenikom Ires ekologija d.o.o. iz Zagreba. Ministarstvo je elektroničkim putem 31. srpnja 2020. godine uputilo nositelja zahvata da je, s obzirom na to da ih navedeni ovlaštenik više neće zastupati u daljnjem postupku, potrebno angažirati novog ovlaštenika koji ima suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode te je 10. rujna 2020. godine zatražilo Zaključkom (KLASA: UP/I 612-07/19-60/30; URBROJ: 517-05-2-2-20-26) nositelja zahvata dostavu završne verzije Studije Glavne ocjene s ugrađenim prihvaćenim primjedbama koju će izraditi ovlaštena osoba koja ima suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode. Za primjedbe koje nisu prihvaćene potrebno je dostaviti pisano obrazloženje razloga neprihvatanja.

Ministarstvo je 22. listopada 2020. godine zaprimilo, u zadanom roku, odgovore na dostavljena mišljenja, komentare i primjedbe zaprimljene tijekom javne rasprave, dopunjenu Studiju Glavne ocjene (listopad 2020.) izrađenu od strane novog ovlaštenika Vita projekt d.o.o., Ilica 191c, HR-10000 Zagreb te separatnu studiju „Geološka i hidrogeološka analiza utjecaja izgradnje MHE Krčić 4 na sustav procjeđivanja i prihrane krških vodonosnika“ izrađivača: Vita projekt d.o.o., voditelj izrade: dr.sc. Božo Prtoljan, dipl.ing.geol., listopad 2020. godine (u daljnjem tekstu separatna studija).

Primjedbe zaprimljene tijekom javne rasprave, odnosile su se, u bitnom, na pitanja povezana s nedovoljnim hidrološkim proračunima i analizi u Studiji Glavne ocjene te potencijalnim hidromorfološkim promjenama zbog izgradnje mHE Krčić 4; točnoj lokaciji zahvata; utjecaj na stanišni tip 32A0 Sedrene barijere krških rijeka Dinarida i netočno navedeni podatci za površinu navedenog stanišnog tipa te nedostatak provedenih istraživanja; produbljivanje i betoniranje korita Krčića; produbljivanje i uklanjanje sedimenta uzvodno od postojećeg praga; utjecaj na populaciju vrste obalčara (endem Balkana) *Isoperla illyrica* Tabacaru, 1971.; utjecaj promijenjene hidrologije na riparijsko stanište duž rijeke Krčić te direktni utjecaj na riparijsko izvorišno stanište uslijed nadvišenja kote krune pregrade; moguće negativne posljedice i na terestričku faunu; Natura 2000 vrste koje se ne spominju u Studiji Glavne ocjene: *Testudo hermanni*, *Lucanus cervus*, *Euphydryas aurinia dalmata*; ekonomska isplativost zahvata; utjecaj tijekom izgradnje/korištenja zahvata na ciljnu vrstu leptira dalmatinski okaš; nedostatak provedenih terenskih istraživanja vodenih beskralježnjaka i ostalih bioloških elemenata kao i nedostatak terenskih istraživanja za ciljne vrste *Anisus vorticulus* i *Austropotamobius pallipes* POVS-a „HR2000918 Šire područje NP Krka“ i ciljnu vrstu *Lindenia tetraphylla* POVS-a „HR2000917 Krčić“; istraživanje ihtiofaune nije sveobuhvatno provedeno; ekološki prihvatljiv protok (EPP) i korištenje metode Lanser umjesto preporučene Steinbach-Austrija (ESHA) metode; program praćenja za ciljno stanište 32A0 Sedrene barijere krških rijeka Dinarida; klimatske promjene; korištenje zastarjelih podataka za hidrološka mjerenja (1947.-1991.); utjecaj nadogradnje postojeće infrastrukture te

produljenje i proširenje kanala na ekološko/krajobrazno/kulturološku vrijednost ove lokacije i samog Krčića kao Značajnog krajobraza; utjecaj povišenja postojeće pregrade; akumuliranje vode uzvodno od brane i odredbe prostornog plana Šibensko-kninske županije; utjecaj popratne infrastrukture (trafostanica, pristupne ceste, i sl.) na ovo područje; pitanje provedbe propisanih mjera ublažavanja; utjecaj na promjenu hidrodinamike i nedostatak terenskih istraživanja ciljnog stanišnog tipa 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost; utjecaj zahvata na ciljne vrste šišmiša te nedostatak recentnih istraživanja ciljnih vrsta šišmiša; kumulativni utjecaj zahvata s drugim postojećim i planiranim zahvatima; usklađenost zahvata s publikacijom „Stručne smjernice - male hidroelektrane” (HAOP, 2015.) te usklađenost projekta s konzervatorskim uvjetima.

- Primjedbe koje su se odnosile na doradu Studije Glavne ocjene zbog manjkavosti, utjecaj na vrste *Anisus vorticulus*, *Austropotamobius pallipes* (bjelonogi rak) i *Emys orbicularis* (barska kornjača), utjecaj na POP područje „HR1000026 Krka i okolni plato“ te točnu lokaciju zahvata su prihvaćene te je dopunjena Studija Glavne ocjene. Izrađena je separata studija u kojoj je analiziran utjecaj predmetnog zahvata na sustav procjeđivanja i prihrane krških vodonosnika. Studijom Glavne ocjene je zaključeno kako se može isključiti mogućnost značajnijeg utjecaja predmetnog zahvata na hidrogeološke procese na slivu Krčića, a posljedično i na slivu Krke; U Studiji Glavne ocjene na str. 57. korigirano je poglavlje koje glasi „Utjecaj na vrste *Anisus vorticulus*, *Austropotamobius pallipes* (bjelonogi rak) i *Emys orbicularis* (barska kornjača) procjenjuje se neutralnim budući da se, uzimajući u obzir ekologiju vrsta i karakteristike predmetnog zahvata, može isključiti mogućnost značajnog utjecaja predmetnog zahvata na tok Krke te su oni izuzeti iz tablice procjene utjecaja korištenja zahvata (Tablica 14.). Naime, izrađenom separatnom studijom u kojoj je analiziran utjecaj predmetnog zahvata na sustav procjeđivanja i prihrane krških vodonosnika, zaključeno je kako se može isključiti mogućnost značajnijeg utjecaja predmetnog zahvata na hidrogeološke procese na slivu Krčića, a posljedično i na slivu Krke.“; POP „HR1000026 Krka i okolni plato” nalazi se na minimalnoj udaljenosti od oko 12 km od lokacije predmetnog zahvata; u Studiji Glavne ocjene dodane su uz k.č. 408 k.o. Polača i katastarske čestice 2857 i 3573/4 u poglavlje 2.2. Lokacija zahvata.
- Primjedbe koje su se odnosile na nedovoljne i manjkave hidrološke proračune i analizu u Studiji Glavne ocjene kao i utjecaje na ciljne vrste šišmiša djelomično su prihvaćene na način da je izrađena separata studija u kojoj je analiziran utjecaj predmetnog zahvata na sustav procjeđivanja i prihrane krških vodonosnika. Navedenom studijom je potvrđeno kako se može isključiti mogućnost značajnijeg utjecaja predmetnog zahvata na hidrogeološke procese na slivu Krčića, a posljedično i na slivu Krke. Isti zaključak vrijedi i za moguće utjecaje na ciljno stanište 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost te ciljne vrste šišmiša.
- Primjedbe koje su se odnosile na utjecaj na ciljni stanišni tip 32A0 Sedrene barijere krških rijeka Dinarida, netočno navedene podatke za površinu navedenog stanišnog tipa na području Krčića zastupljenog s relativnom površinom < 2% te nedostatak provedenih istraživanja nisu osnovane. Navedeni podatak je preuzet iz SDF obrasca (Natura 2000 Standard Data Form), u kojem stoji kako površina ciljnog staništa 32A0 na području POVS „HR2000917 Krčić“ iznosi 0,2 ha, dok površina navedenog područja ekološke mreže iznosi 1.951,61 ha. Usporedbom navedenih podataka jasno je kako je površina ciljnog staništa 32A0 u odnosu na površinu područja ekološke mreže manja od 2%, odnosno iznosi 0,01%. Kako predmetni zahvat neće uzrokovati promjene brzine i protoka vode niti fizikalno-kemijska svojstva vode nizvodno od spoja odvodnog kanala i korita Krčića, može se isključiti mogućnost utjecaja na ciljno stanište 32A0 prisutno nizvodno od predmetnog zahvata. Uzvodno od praga na dionici



od 260 m, koliko će najviše iznositi uspor, neće doći do značajnije promjene stanišnih uvjeta što bi moglo rezultirati negativnim utjecajem na stanište 32A0. Prema dostupnim podacima, Krčić stvara sedrene barijere 2-3 km nizvodno od izvora, dok se prva sedrena barijera nalazi na lokaciji planiranog zahvata MHE Krčić Polača. Dodatnim terenskim pregledom i analizom dostupnih satelitskih snimki iz različitih godina (Google Earth, digitalne ortofoto karte RH) potvrđeno je kako sedrene barijere na dijelu toka pod utjecajem zahvata nisu prisutne.

- Primjedbe koje su se odnosile na produbljivanje i betoniranje korita Krčića, uklanjanje sedimenta uzvodno od postojećeg praga te utjecaj na populaciju vrste obalčara (endem Balkana) *Isoperla illyrica* Tabacaru, 1971. koja se nalazi na Crvenoj listi obalčara Hrvatske, djelomično su prihvaćene. Predmetni zahvat ne uključuje produbljivanje niti betoniranje korita Krčića. Na koritu Krčića izvodi se samo povišenje postojećeg praga, dok se ostali elementi zahvata izvode na kanalima i mlinici koji se ne nalaze u koritu Krčića. Zahvatom je prvotno planirano uklanjanje supstrata (mulja) neposredno iza praga, ali se od navedenog odustalo budući da isto nema značajnog učinka na rad elektrane. Separatnom studijom je potvrđeno kako se može isključiti mogućnost značajnijeg utjecaja predmetnog zahvata na hidrogeološke procese na slivu Krčića, a posljedično i na slivu Krke. Predmetnim zahvatom do određenih promjena hidroloških karakteristika rijeke Krčić doći će na duljini toka od oko 80 m neposredno nizvodno od praga te od maksimalno 260 m neposredno uzvodno od praga. Izuzev navedenog dijela toka od maksimalno 340 m, na rijeci Krčić predmetnim zahvatom neće doći do promjene hidroloških karakteristika. MHE Krčić je protočna hidroelektrana što znači da je količina vode koja uđe u zahvat (neposredno uzvodno od praga) jednaka količini vode koja izađe iz zahvata (neposredno nizvodno od spoja odvodnog kanala i korita Krčića) te je dan detaljan opis rada MHE Krčić 4, odnosno hidrološkog režima na duljini toka od oko 80 m neposredno nizvodno od praga. Temeljem navedenih opisa jasno je da se radi o manjim promjenama hidroloških karakteristika, lokalno ograničenih na područje zahvata. Navedena vrsta obalčara (*Isoperla illyrica* Tabacaru, 1971) nije ciljna vrsta područja POVS „HR2000917 Krčić“, nije navedena u kategoriji „ostalih važnih vrsta područja“ (poglavlje 3.3. SDF obrasca), niti je važna za očuvanje nekog od ciljnih staništa područja ekološke mreže, stoga se u postupku Glavne ocjene nije procjenjivao utjecaj na navedenu vrstu.
- Primjedbe koje su se odnosile na eventualni utjecaj promijenjene hidrologije na riparijsko stanište duž rijeke Krčić te direktni utjecaj na riparijsko izvorišno stanište uslijed nadvišenja kote krune pregrade kao i na moguće negativne posljedice na terestričku faunu te niz vrsta koje se nalaze u crvenim knjigama, a koje se ne spominju u Studiji Glavne ocjene (*Testudo hermanni*, *Lucanus cervus*, *Euphydrys aurinia dalmata*) nisu prihvaćene. U odgovoru na primjedbe opisan je režim rada MHE Krčić 4 i posljedice na hidrološki režim Krčića. Niti jedna od navedenih vrsta nije ciljna vrsta POVS „HR2000917 Krčić“ te se stoga ne procjenjuje utjecaj na iste, a isto vrijedi i za riparijsko stanište. Bez obzira na navedeno, temeljem opisa zahvata jasno je kako su promjene u hidrologiji ograničene na maksimalno 340 m toka Krčića te kako se radi o manjim promjenama lokalnih stanišnih uvjeta kojima će se prisutna flora i fauna moći prilagoditi.
- Primjedbe koje su se odnosile na analizu koristi i troškova (CBA analiza) i ekonomske isplativosti zahvata nisu prihvaćene s obzirom na to da navedeno nije predmet Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.
- Primjedba koja se odnosila na utjecaj tijekom izgradnje/korištenja zahvata na ciljnu vrstu leptira dalmatinski okaš nije osnovana. U Studiji Glavne ocjene na str. 54 navedeno je kako će formiranjem građevinske zone doći do djelomično privremenog

zauzimanja potencijalnog staništa dalmatinskog okaša, a stanišni uvjeti će se privremeno narušiti. Predmetni zahvat uključuje zanemarivo proširenje dovodnog i odvodnog kanala (do nekoliko metara). Na području uz dovodni i odvodni kanal uz predmetni zahvat nisu prisutna optimalna staništa dalmatinskog okaša. Međutim, utjecaj je ocijenjen kao umjereno negativan (-1) s obzirom na to da se ne može isključiti mogućnost dolaska jedinki na lokaciju zahvata. U Studiji Glavne ocjene na str. 55 pojašnjeno je kako u fazi korištenja povišenje vodostaja uzvodno na dionici od najviše 260 m, tj. plavljenje područja neće značajno utjecati na staništa ove vrste. Naime, uzimajući u obzir reljef terena oko korita Krčića (strme visoke obale), povišenje vodostaja u odnosu na postojeće stanje od najviše 0,5 m (koje se smanjuje udaljavanjem uzvodno od postojećeg praga), uzrokovat će privremen gubitak (plavljenje) vrlo male površine potencijalnog staništa dalmatinskog okaša. Slijedom navedenog, a uzimajući u obzir velike površine povoljnih staništa u gornjem dijelu doline Krčić, utjecaj je ocijenjen kao umjereno negativan (-1).

- Primjedbe koje su se odnosile na nedostatak provedenih terenskih istraživanja vodenih beskralježnjaka i ostalih bioloških elemenata kao i nedostatak terenskih istraživanja za ciljne vrste *Anisus vorticulus* i *Austropotamobius pallipes* POVS-a „HR2000918 Šire područje NP Krka” i ciljnu vrstu *Lindenia tetraphylla* POVS-a „HR2000917 Krčić” te neodgovarajuće provedeno istraživanje ihtiofaune su djelomično prihvaćene. Izrađena je separata studija u kojoj je analiziran utjecaj predmetnog zahvata na sustav procjeđivanja i prihrane krških vodonosnika. Separatnom studijom je potvrđeno kako se može isključiti mogućnost značajnijeg utjecaja predmetnog zahvata na hidrogeološke procese na slivu Krčića, a posljedično i na slivu Krke. Opisom predmetnog zahvata, analizama utjecaja u predmetnoj Studiji Glavne ocjene i dodatno izrađenom separatnom studijom jasno je kako predmetni zahvat neće uzrokovati značajne utjecaje na ciljna staništa niti gubitak staništa ciljnih vrsta POVS „HR2000917 Krčić” i „HR2000918 Šire područje NP Krka”. Uzimajući u obzir navedeno, nije potrebno provoditi tražena terenska istraživanja. Svrha provedenog istraživanja ihtiofaune bila je istražiti naseljavaju li endemske vrste poput oštrulje (*Aulopyge huegellii*) i dalmatinske gaovice (*Phoxinellus dalmaticus*) podzemni tok Krčića. Budući da površinski tok Krčića redovito presušuje, na ovakvom krševitom području jedino moguće njihovo preživljavanje je u podzemnim vodotocima. Najznačajniji podzemni objekt na širem području zahvata je izvor Krke (u boku Topoljskog buka), gdje je istraživanje i provedeno. Ako su ove vrste prisutne na toku Krčića (površinskom i/ili podzemnom), onda bi svakako trebale biti prisutne i na istraživanoj lokaciji. U Zaključku navedenog izvještaja, priloženog na kraju Studije Glavne ocjene, navodi se sljedeće: „Pregledom dostupne literature o endemskim ribama, recentnih vlastitih podataka, ovog istraživanja i projektne dokumentacije zahvata „Krčić 4“, možemo zaključiti da zahvat neće imati značajan negativni utjecaj na dalmatinsku gaovicu, *P. dalmaticus*, oštrulju, *A. huegellii* niti Turskijevog klena, *T. tursky*. Sukladno prikupljenim podacima ove vrste ne naseljavaju predmetno područje.“
- Primjedbe koje su se odnosile na ekološki prihvatljiv protok (EPP) i korištenje metode Lanser umjesto preporučene Steinbach-Austrija (ESHA) metode nisu osnovane. Ekološki prihvatljiv protok odnosi se samo na dionicu vodotoka od 80 m što čini <1% ukupne duljine toka Krčića. Nizvodno od zahvata, nakon spajanja odvodnog kanala i korita Krčića, protoci ostaju isti kao i u postojećem stanju. Nadalje, određeni ekološki prihvatljiv protok (0,46 m<sup>3</sup>/s) oponaša postojeći režim rijeke Krčić – kad rijeka presuši i u postojećem i planiranom stanju u njoj nema vode. Kad u Krčiću ima vode, u odnosu na postojeće stanje, koritom Krčića na lokaciji zahvata teći će manje vode

nego što je to slučaj u postojećem stanju, no korito nikako neće biti bez vode. Detaljni opis rada MHE Krčić 4 je sljedeći:

- MHE će raditi u rasponu protoka od 3,5 do 9 m<sup>3</sup>/s. Navedeni protok se odnosi na protok u dovodnom kanalu, budući da je Idejnim rješenjem planiran ekološki prihvatljiv protok u koritu Krčića od 0,2 m<sup>3</sup>/s (koji je mjerom ublažavanja u sklopu predmetne Glavne ocjene određen u iznosu od 0,46 m<sup>3</sup>/s).
- Kad u vodotoku nema vode (protok = 0 m<sup>3</sup>/s), MHE ne radi.
- Pri protocima Krčića u rasponu 0 – 3,96 m<sup>3</sup>/s MHE ne radi. Preko praga se prelijeva ekološki prihvatljiv protok (Idejnim rješenjem planiran od 0,2 m<sup>3</sup>/s; mjerom ublažavanja u sklopu predmetne Glavne ocjene određen u iznosu od 0,46 m<sup>3</sup>/s), dok ostatak protoka ulazi u dovodni kanal, iz kojega se sva voda neposredno uzvodno od mlinice propustom ispušta u korito Krčića. Iz navedenog je jasno kako protok od 0,46 m<sup>3</sup>/s teče samo na dionici korita duljine oko 35 m.
- Pri protocima Krčića u rasponu 3,96 – 9,46 m<sup>3</sup>/s MHE radi. Preko praga se prelijeva ekološki prihvatljiv protok, dok ostatak protoka ulazi u dovodni kanal, prolazi kroz mlinicu i odvodnim kanalom neposredno uzvodno od cestovnog mosta opet se spaja s tokom Krčića. Iz navedenog je jasno kako ekološki prihvatljiv protok teče samo na dionici korita duljine oko 80 m.
- Pri protocima Krčića višima od 9,46 m<sup>3</sup>/s MHE radi. Režim rada je isti kao i kod raspona protoka 3,96 – 9,46 m<sup>3</sup>/s (kroz mlinicu prolazi max. 9 m<sup>3</sup>/s), s razlikom što se sav „višak“ protoka (viši od 9,46 m<sup>3</sup>/s) prelijeva preko praga i lijevog bočnog zida dovodnog kanala. Iz navedenog je jasno kako na dionici korita duljine oko 80 m protječe protok viši od ekološki prihvatljivog protoka (0,46 m<sup>3</sup>/s).

Lanser metoda je metoda priznata od ESHA (European Small Hydropower Association). Republika Hrvatska svojim zakonodavstvom nije propisala koje metode je/nije dozvoljeno koristiti, stoga ne postoji opravdani argument zbog kojeg ovu metodu nije dozvoljeno koristiti. U Studiji je opisana metoda primjerena za Krčić. Kod metode se ne uzimaju u obzir samo podatci o protoku već i podatci o kakvom tipu elektrane se radi, kolika je dužina oduzimanja vode iz prirodnog korita, teče li rijeka stalno ili presušuje te koliko često presušuje i koliko je trajanje presušivanja rijeke. Kada se uzmu u obzir svi navedeni podatci, dobije se metoda koja se smatra najpogodnija, što je u ovom slučaju Lanser. U Elaboratu zaštite okoliša za malu protočnu hidroelektranu „Krčić Polača“ (Dvokut Ecro d.o.o., 2017.) ne navodi se koji niz godina je uzet kod izračuna ekološki prihvatljivog protoka, no budući da su prikazani podaci o protocima Krčića u periodu 1975.-1990, može se pretpostaviti kako je kod izračuna korišten taj niz. Kod izračuna ekološki prihvatljivog protoka za predmetni zahvat, korišteni su podaci o protocima Krčića s iste mjerne postaje, no korišten je dulji niz godina (1950.-1966., 1975.-1990.). Navedeni različiti niz godina je vrlo vjerojatno i razlog različitom izračunatom ekološki prihvatljivom protoku korištenjem iste (Steinbach-Austrija) metode.

- Primjedbe koje su se odnosile na nemogućnost provedbe programa praćenja za ciljno stanište 32A0 Sedrene barijere krških rijeka Dinarida nisu osnovane. Za ciljne vrste POVS-a „HR2000918 Šire područje NP Krka“ procijenjeno je kako se može isključiti mogućnost negativnog utjecaja, stoga nisu predložene mjere ublažavanja niti program praćenja stanja. Za ciljno stanište 32A0 Sedrene barijere krških rijeka Dinarida iz predostrožnosti je utjecaj ocijenjen kao negativan koji nije značajan (-1) te je iz istog razloga predložen i program praćenja. Predloženim programom praćenja utvrdit će se

stanje sedrenih barijera prije izgradnje zahvata, s kojim će se uspoređivati stanje nakon izgradnje zahvata. Navod „S obzirom na moguću promjenu hidrologije vodotoka provesti praćenje stanja sedrenih barijera nizvodno od zahvata prije izgradnje, tijekom izgradnje te tijekom korištenja predmetnog zahvata.“ nije propisan kao mjera ublažavanja nego kao program praćenja i izvješćivanja.

- Primjedbe koje su se odnosile na klimatske promjene odnosno, jasan trend povećanja temperature zraka i smanjenje oborina tijekom posljednjih 50-tak godina te trendovi smanjenja srednjih i minimalnih godišnjih protoka nisu osnovane. Promjena protoka na vodotoku Krčić izazvana klimatskim promjenama (ili bilo kojim drugim razlogom) ni na koji način ne utječe na predmetni zahvat. MHE Krčić 4 radić će pri protocima Krčića višim od 3,96 m<sup>3</sup>/s (3,5 m<sup>3</sup>/s + ekološki prihvatljiv protok od 0,46 m<sup>3</sup>/s). Kad će protok Krčića biti niži od navedenog, MHE neće raditi.
- Primjedbe koje su se odnosile na korištenje zastarjelih podataka za hidrološka mjerenja (1947.-1991.) nisu osnovane. Isti podatci o protoku Krčića (1950.-1966., 1975.-1990.) korišteni su i za proračun proizvedene energije MHE Krčić, koja radi od 1988. godine i projektirana je na godišnju proizvodnju od 1 Gwh. U periodu od 2010. do 2015. godine, prema podacima HEP-a, medijan proizvodnje je bio 1 Gwh, uz odstupanja ovisno o količini padalina u pojedinoj godini, čime je zaključeno da su podatci dovoljno reprezentativni za korištenje i za predmetni zahvat.
- Primjedba koja se odnosila na utjecaj nadogradnje postojeće infrastrukture te produljenje i proširenje kanala na ekološko/krajobrazno/kulturološku vrijednost ove lokacije i samog Krčića kao Značajnog krajobrazca nije osnovana. Utjecaj zahvata na Značajni krajobrazac nije predmet postupka Glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu. Za predmetni zahvat ishodeno je Rješenje Ministarstva u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, prema kojem je zahvat prihvatljiv te nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš (KLASA: UP/I/351-03/17-08/364, URBROJ: 517-06-2-1-2-18-17, od 17. svibnja 2018.).
- Primjedba koja se odnosila na utjecaj povišenja postojeće pregrade nije osnovana. Na str. 53. Studije Glavne ocjene navedeno je: „Povišenje krune praga za 0,5 m uzrokovat će dodatno smanjenje prirodnog pronosa sedimenta nizvodno i povećati postojeći uspor vode za maksimalno 60 metara uzvodno (HIDROENERGIJA inženiring d.o.o., 2019.). Povećanje uspora neće utjecati na ciljne stanišne tipove ovog područja ekološke mreže, s obzirom da uspor od oko 200 m već postoji, dok reljefno uvjetovano dizanje razine vode neće uzrokovati značajno plavljenje okolnog terena.“.
- Primjedbe koje su se odnosile na akumuliranje vode uzvodno od brane i odredbe prostornog plana Šibensko-kninske županije nisu osnovane. Prema definiciji uspor nije isto što i akumulacija. Kod protočnih hidroelektrana, kao što je kod predmetne slučaja, ne postoji akumulacija. Akumulacija podrazumijeva prikupljanje vode i njezino zadržavanje za kasniju uporabu, dok kod uspora nema klasičnog akumuliranja vode jer cijela površina sudjeluje u tečenju. Uspor podrazumijeva podizanje razine vode u odnosu na prirodno stanje i to značajnije samo kod niskih dotoka, a duljina uspora ovisi o padu dna korita i visini pregrade. Budući da prag u koritu već postoji, a izgrađen je za potrebe nekadašnje mlinice, njegovim nadvisivanjem neće doći do značajnije promjene uvjeta tečenja u odnosu na sadašnje stanje. Hidraulična analiza je pokazala kako će se uspor povećati za 10 do 60 m. Slijedom navedenog, predmetni zahvat nije u suprotnosti s odredbama prostornog plana Šibensko-kninske županije.
- Primjedba koja se odnosila na utjecaj popratne infrastrukture (trafostanica, pristupne ceste, i sl.) na ovo područje nije osnovana. U Studiji Glavne ocjene na str. 52 stoji: „Predviđena je i izgradnja ukopanog priključnog voda za prijenos električne energije u duljini od 300 m, no s obzirom da je on planiran u trasi postojećeg mosta i ceste

(Slika 3) procjenjuje se da utjecaja na ciljne stanišne tipove neće biti.“. Predmetni zahvat ne uključuje izgradnju cesta, budući da već postoji prometna infrastruktura do same lokacije zahvata.

- Primjedba koja se odnosila na pitanje provedbe propisanih mjera ublažavanja nije osnovana. Nositelj zahvata obavezan je provoditi mjere ublažavanja i program praćenja, a nadzor nad provedbom mjera ublažavanja i programom praćenja provodi nadležna inspekcija.
- Primjedbe koje su se odnosile na promjenu hidrodinamike i nedostatak terenskih istraživanja ciljnih vrsta šišmiša je djelomično prihvaćena. Studija Glavne ocjene je dopunjena analizom utjecaja predmetnog zahvata na sustav procjeđivanja i prihrane krških vodonosnika. Studijom Glavne ocjene je zaključeno kako se može isključiti mogućnost značajnijeg utjecaja predmetnog zahvata na hidrogeološke procese na slivu Krčića, a posljedično i na slivu Krke. Isti zaključak vrijedi i za moguće utjecaje na ciljna staništa. Uzimajući u obzir navedeno, nije potrebno provoditi tražena terenska istraživanja. Separatna studija na sustav procjeđivanja i prihrane krških vodonosnika dodana je kao prilog Studiji Glavne ocjene.
- Primjedba koja se odnosila na utjecaj zahvata na ciljne vrste šišmiša te nedostatak recentnih istraživanja ciljnih vrsta šišmiša je djelomično prihvaćena. U Studiji Glavne ocjene kod utjecaja na ciljne vrste šišmiša područja „HR2000917 Krčić“ navedeno je sljedeće (str. 55): „U špilji Izvor Krke nalaze se porodiljne kolonije velikog i južnog potkovnjaka s nekoliko stotina jedinki. Tijekom izvođenja radova potencijalno može doći do uznemiravanja šišmiša koji se u području planiranog zahvata mogu hraniti. Ipak, s obzirom da će se većina radova vjerojatno izvoditi tokom dana, ovaj utjecaj se procjenjuje potencijalno umjereno negativnim. Također, prostor izvođenja radova male je površine u odnosu na područje kanjona Krčića gdje bi ove vrste mogle obitavati. Kako bi se negativan utjecaj koji nije značajan dodatno ublažio, predložena je mjera ublažavanja o izvođenju radova po danu, bez osiguranja gradilišta noćnom rasvjetom.“. Kod utjecaja na ciljne vrste šišmiša područja HR2000918 Šire područje NP Krka navedeno je sljedeće (str. 53): „Utjecaj je moguć na šišmiše u vidu uznemiravanja, s obzirom da se šišmiši mogu hraniti na lokacijama udaljenim od mjesta obitavanja tijekom dana pa se tako mogu hraniti upravo na širem području planiranog zahvata. Ipak, ovaj se utjecaj ne procjenjuje značajnim budući da se period izgradnje neće u potpunosti poklapati s dnevnim periodom aktivnosti šišmiša. Kako bi se negativan utjecaj koji nije značajan dodatno ublažio, predložena je mjera ublažavanja o izvođenju radova po danu, bez osiguranja gradilišta noćnom rasvjetom.“. Isti zaključak vrijedi i za utjecaje na ciljne vrste šišmiša POVS „HR2000020 Područje oko Velike Čulumove pećine“, budući da se radi o područjima ekološke mreže koja se nalaze na udaljenosti većoj od nekoliko km od lokacije zahvata, te jedini mogući utjecaj je u vidu uznemiravanja i to samo u slučaju ako šišmiši na lokaciju zahvata dolaze u potrazi za hranom. No ovaj utjecaj nikako ne može biti okarakteriziran kao značajan negativan, budući da su slična staništa koja šišmiši mogu koristiti isključivo kao hranilišta dostupna na značajno većoj površini na širem području zahvata. Dodana je sljedeća mjera ublažavanja negativnog utjecaja na šišmiše tijekom izgradnje zahvata: „Sve radove izvoditi danju, bez osiguranja gradilišta noćnom rasvjetom kako bi se spriječilo uznemiravanje ciljnih vrsta šišmiša.“.
- Primjedbe koje su se odnosile na kumulativni utjecaj zahvata s drugim postojećim i planiranim zahvatima nisu osnovane. Predmetna Studija Glavne ocjene i dodatno izrađena separatna studija pokazale su kako se predmetnim zahvatom ne očekuju

značajni utjecaji na područja ekološke mreže „HR2000917 Krčić“ i „HR2000918 Šire područje NP Krka“. Uzimajući u obzir veličinu predmetnog zahvata, površinu sliva Krčića i hidrogeološke odnose na slivu Krčića, ocijenjeno je kako će utjecaj predmetnog zahvata na hidrogeološke procese na slivu Krčića biti zanemariv. No, budući da je određen utjecaj moguć, koliko god on bio malen i neznatjan, taj utjecaj je ocijenjen s ocjenom -1 (negativni utjecaj koji nije značajan), sukladno skali za procjenu intenziteta utjecaja planiranog zahvata. Promatrajući planirane zahvate izgradnje hidroelektrana Krčić i Krčić Polača, može se zaključiti kako oni kumulativno s predmetnom MHE Krčić 4 mogu uzrokovati značajne negativne utjecaje na POVS „HR2000917 Krčić“ i POVS „HR2000918 Šire područje NP Krka“. Uzimajući u obzir prethodno navedeno o značajnosti utjecaja predmetnog zahvata, i u pogledu kumulativnih utjecaja s navedenim HE, utjecaj predmetnog zahvata i dalje je zanemariv i prihvatljiv.

- Primjedbe koje su se odnosile na tumačenje stručnih smjernica „Stručne smjernice - male hidroelektrane“ (HAOP, 2015.) nisu osnovane. Uzimajući u obzir karakteristike predmetnog zahvata, Studijom Glavne ocjene su prepoznati i analizirani svi mogući utjecaji.
- Primjedba koja se odnosila na usklađenost projekta s konzervatorskim uvjetima nije prihvaćena. Usklađenost projekta s uvjetima posebnih tijela potvrđuje se u postupku izdavanja akata za gradnju prema posebnim propisima te nije predmet postupka Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

U provedbi postupka ovo Ministarstvo razmotrilo je predmetni zahtjev, Studiju Glavne ocjene, mišljenje Zavoda, zaprimljene primjedbe, prijedloge i mišljenja tijekom javne rasprave, separatnu studiju i očitovanje nositelja zahvata te je utvrdilo sljedeće.

Zahvat se odnosi na izgradnju male protočne hidroelektrane Krčić 4, snage 200 kW, na k.č.br. 408, 2857 i 3573/4 k.o. Polača u naselju Polača, Šibensko-kninska županija. Planirani zahvat obuhvaća rekonstrukciju postojećeg betonskog praga, rekonstrukciju postojećeg dovodnog i odvodnog kanala mlinice te rekonstrukciju zgrade postojeće mlinice. MHE Krčić 4 planira se izgraditi rekonstrukcijom postojeće mlinice „Đurićeve mlinice“ koja je smještena na vodotoku Krčić, oko 1,1 km nizvodno od izvora, odnosno oko 9 km uzvodno od slapa Krčić - Topoljskog buka. Postojeći betonski prag mlinice, koji se nalazi na relativnoj koti 102,00 m, se rekonstruira na način da će se izgraditi nova kapa čime će se prag povisiti za 50 cm. U pragu se, u njegovoj donjoj zoni, zadržavaju postojeći propusti. Dno dovodnog kanala mlinice će se očistiti od nevezanog sedimenta u visini od oko 80 cm. Postojeći zid kanala se ne planira rušiti, već će se izvesti zasijecanje kanala u bok brda, nakon čega bi se izvelo betonsko pravokutno korito kanala sa zidom na relativnoj visinskoj koti 102,50 m. Planirano je oblaganje zida s vanjske strane kamenom oblogom. Dovodni kanal će se proširiti zasijecanjem u bok brda. Debljina zidova kanala uz brdo iznosila bi 50 cm, a niz rijeku oko 80 cm. Duljina kanala će iznositi oko 35 m, širina 4,50 m, a dubina oko 2,80 m do maksimalno 5,80 m ispred samog postrojenja, što uključuje produbljenje dovodnog kanala od 1,50 do 2,0 m. Planirano je dovoditi do 9 m<sup>3</sup>/s vode na Voith-Francisovu vertikalnu turbinu. Na kraju dovodnog kanala predviđena je izgradnja ispusta sa zapornicom na ručni pogon, kako bi se eventualni višak vode iz kanala mogao ispustiti prije dolaska do turbine. Na kraju dovodnog kanala planirana je izgradnja zaštitne rešetke pod kutom od 70°, a čišćenje kanala je planirano dok je korito suho. Planirana je i rekonstrukcija odvodnog kanala (duljine 35 m i širine 5,0 m) u svrhu boljeg iskorištavanja pada do mosta, na način da se isti produbi po cijeloj duljini. Planirano je i proširenje odvodnog kanala na zadnjih 10 m od ušća u Krčić i to na način da prag kojim se spajaju voda iz kanala i voda iz Krčića bude duljine 13 m. Bočni zidovi odvodnog kanala rekonstruirat će se kamenom u betonu kako bi se zadržao izvorni izgled kanala.

Prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 80/19) zahvat se nalazi unutar područja ekološke mreže, unutar Područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (POVS) „HR2000917 Krčić“. Ciljne vrste i stanišni tipovi POVS „HR2000917 Krčić“ su: jezerski regoč (*Lindenia tetraphylla*), dalmatinski okaš (*Proterebeia afra dalmata*), veliki potkovnjak (*Rhinolophus ferrumequinum*), južni potkovnjak (*Rhinolophus euryale*), Sedrene barijere krških rijeka Dinarida 32A0 i Špilje i jame zatvorene za javnost 8310. Nizvodno se nalazi POVS „HR2000918 Šire područje NP Krka“ s ciljnim vrstama i stanišnim tipovima: bjelonogi rak (*Austropotamobius pallipes*), dalmatinska gaovica (*Phoxinellus dalmaticus*), mren (*Barbus plebejus*), glavočić crmotrus (*Pomatoschistus canestrini*), čovječja ribica (*Proteus anguinus\**), kopnena kornjača (*Testudo hermanni*), barska kornjača (*Emys orbicularis*), crvenkrpica (*Zamenis situla*), mali potkovnjak (*Rhinolophus hipposideros*), veliki potkovnjak (*Rhinolophus ferrumequinum*), južni potkovnjak (*Rhinolophus euryale*), Blazijev potkovnjak (*Rhinolophus blasii*), dugokrili pršnjak (*Miniopterus schreibersii*), velikouhi šišmiš (*Myotis bechsteinii*), oštrouhi šišmiš (*Myotis blythii*), dugonogi šišmiš (*Myotis capaccinii*), riđi šišmiš (*Myotis emarginatus*), vidra (*Lutra lutra*), *Anisus vorticulus*, livadni procjepak (*Chouardia litardierei*), oštrulja (*Aulopyge huegelii*), Istočno submediteranski suhi travnjaci (*Scorzoneretalia villosae*) 62A0, Karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom 8210, Špilje i jame zatvorene za javnost 8310, Sedrene barijere krških rijeka Dinarida 32A0, Vodni tokovi s vegetacijom *Ranunculion fluitantis* i *Callitricho-Batrachion* 3260, Mediteranske makije u kojima dominiraju borovice *Juniperus* spp. 5210, Otvorene kserotermofilne pionirske zajednice na karbonatnom kamenitom tlu 6110\*, Vazdazelene šume česmine (*Quercus ilex*) 9340, Mediteranske povremene lokve 3170\* i Poplavne miješane šume *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ili *Fraxinus angustifolia* 91F0.

POVS „HR2000917 Krčić“ objavljeno je u Provedbenim odlukama Komisije (EU) 2020/100 i 2020/96 od 28. studenog 2019. o donošenju trinaestog ažuriranog popisa područja od značaja za Zajednicu za alpsku i mediteransku biogeografsku regiju. Navedeno POVS područje je kao područje od značaja za Zajednicu (SCI) prvotno potvrđeno Provedbenim odlukama Komisije (EU) 2015/71 i 2015/74 od 3. prosinca 2014. o donošenju osmog ažuriranog popisa područja od značaja za Zajednicu za alpsku i mediteransku biogeografsku regiju, koje su objavljene u Službenom listu Europske unije 23. siječnja 2015. godine (OJ L 18, 23.1.2015).

U Studiji Glavne ocjene sagledani su utjecaji tijekom pripreme i izgradnje te tijekom korištenja planiranog zahvata na ciljne vrste i stanišne tipove POVS „HR2000917 Krčić“ te POVS „HR2000918 Šire područje NP Krka“.

Pripremni radovi planiranog zahvata, osobito uklanjanje stijene kod dovodnog kanala i produblivanje odvodnog kanala generirat će u okoliš buku i vibracije. Analizom je utvrđeno da se najbliža veća sedrena barijera nalazi oko 3,5 km zračne linije nizvodno od planiranog zahvata na lokaciji planirane MHE Krčić Polača. Zbog udaljenosti od lokacije zahvata isključuje se mogućnost degradacije ciljnog staništa ovog područja ekološke mreže vibracijama, stoga utjecaja na stanišni tip Sedrene barijere krških rijeka Dinarida 32A0 tijekom pripreme i izgradnje nema. S obzirom na udaljenost prve veće sedrene barijere od zahvata, ne očekuje se da će realizacijom zahvata protočne hidroelektrane doći do promjene količine vode koja je bitna za opstanak ovog ciljnog stanišnog tipa. Nadalje, ne očekuje se ni utjecaj na brzinu toka vode na lokaciji sedrene barijere. Utjecaji na stanišni tip Špilje i jame zatvorene za javnost 8310, odnosno na špilju Izvor Krke također se ne očekuju, s obzirom na to da se radovi planiraju izvoditi u vrijeme kada je korito Krčića suho, a navedene aktivnosti neće imati utjecaja na mogući podzemni tok na lokaciji planiranog zahvata. Predviđena je i izgradnja ukopanog priključnog voda za prijenos električne energije u duljini od 300 m, no s

obzirom na to da je on planiran u trasi postojećeg mosta i ceste procjenjuje se da utjecaja na ciljne stanišne tipove neće biti. Utjecaji planiranog zahvata tijekom korištenja odnose se na sezonu kada u Krčiću ima vode. Povišenje krune praga za 50 cm uzrokovat će dodatno smanjenje prirodnog pronosa sedimenta nizvodno i povećati postojeći uspor vode za maksimalno 60 metara uzvodno. Povećanje uspora neće utjecati na ciljne stanišne tipove ovog područja ekološke mreže, s obzirom na to da uspor od oko 200 m već postoji, dok reljefno uvjetovano dizanje razine vode neće uzrokovati značajno plavljenje okolnog terena. Za rad hidroelektrane dovodnim će se kanalom preusmjeravati voda kada protok bude dovoljan za rad hidroelektrane te će se tada preko praga prelijevati manja količina vode. Ovaj utjecaj će biti lokaliziran na dio toka nizvodno od praga pa do mjesta spajanja odvodnog kanala s prirodnim tokom Krčića, u duljini od oko 80 metara. Planirano je da se uvijek preko praga prelijeva  $0,2 \text{ m}^3/\text{s}$  što predstavlja 10% od ukupnog srednjeg minimalnog godišnjeg protoka. S obzirom na to da se radi o biološkom minimumu, procjenjuje se da spomenuta količina vode neće zadovoljiti ekološke potrebe Krčića te je stoga propisana sljedeća mjera ublažavanja: „U koritu rijeke Krčić, nizvodno od praga, očuvati ekološki prihvatljiv protok ( $0,46 \text{ m}^3/\text{s}$ ) te u razdoblju kada je prirodni protok u vodotoku manji ili jednak ekološki prihvatljivom protoku ( $0,46 \text{ m}^3/\text{s}$ ) rad mHE Krčić 4 automatski zaustaviti.“. Planirana izgradnja podvodnog praga, u duljini od 13 m, kojim se spajaju voda iz kanala i Krčića na kraju odvodnog kanala, uzrokovat će uspor vode. Betonska obloga odvodnog i dovodnog kanala onemogućit će procjeđivanje vode u podzemlje na tom području. Navedeni radovi mogu uzrokovati promjene hidrodinamike područja u zoni djelovanja te smanjiti dotok vode u podzemlje. S obzirom na to da je povezanost podzemnih voda iz doline Krčića s izvorom Krke dokazana istraživanjima te s obzirom na složen proces formiranja špilja i važnost podzemnih voda za njihovo održavanje, svaka intervencija koja uzrokuje promjene hidroloških uvjeta nekog područja može ugroziti stabilnost i održivost špiljskog staništa te se zbog toga ne može isključiti negativan utjecaj na špilju Izvor Krke, ciljno stanište POVS-a „HR2000917 Krčić“. Međutim, intenzitet utjecaja uvelike ovisi o lokacijama značajnijeg poniranja vode u podzemlje i njihovom prostornom odnosu s lokacijama izravnog djelovanja planiranog zahvata na količinu vode u glavnom toku. Do smanjenja protoka doći će na području 80 metara nizvodno od praga, što u odnosu na ukupnu duljinu toka Krčića znatno smanjuje vjerojatnost pojave bitnijih ponora na tom području što upućuje na generiranje umjereno negativnog utjecaja, no iz predostrožnosti je propisana mjera ublažavanja negativnog utjecaja. Separatnom studijom „Geološka i hidrogeološka analiza utjecaja izgradnje MHE Krčić 4 na sustav procjeđivanja i prihrane krških vodonosnika“ dodatno su analizirani hidrogeološki procesi na slivu Krčića te je zaključeno kako predmetni zahvat neće utjecati na ukupne hidrogeološke procese na slivu Krčića. Povišenje brane i posljedično povećanje uspora vode uzvodno od praga uzrokovat će promjenu raspodjele protoka neposredno nizvodno od praga do spajanja odvodnog kanala i korita Krčića. Nakon spajanja odvodnog kanala i korita Krčića protok Krčića će biti isti protoku u postojećem stanju. Na dijelu toka uz lokaciju zahvata sedrene barijere nisu prisutne te se stoga može isključiti mogućnost negativnog utjecaja na iste. Međutim, iz predostrožnosti je moguć utjecaj na ciljno stanište Sedrene barijere krških rijeka Dinarida 32A0 ocijenjen kao negativan koji nije značajan te je iz istog razloga predložen i program praćenja stanja sedrenih barijera.

Tijekom pripreme i izgradnje planiranog zahvata ne očekuju se utjecaji na ciljne stanišne tipove POVS „HR2000918 Šire područje NP Krka“ s obzirom na udaljenost područja od planiranog zahvata. Tijekom korištenja zahvata, zbog potencijalnih promjena hidroloških uvjeta Krčića korištenjem vode za rad hidroelektrane, čime će u području od 80 metara biti smanjen protok i samim povišenjem praga, moguć je smanjen dotok vode iz doline Krčić do izvora rijeke Krke. Time bi moglo doći do ugrožavanja ciljnih staništa ovisnih o količini vode u koritu Krke. Temeljem zaključaka iz Separatne studije „Geološka i hidrogeološka analiza utjecaja izgradnje MHE Krčić 4 na sustav procjeđivanja i prihrane krških vodonosnika“, gdje



su dodatno analizirani hidrogeološki procesi na slivu Krčića, ne očekuje se utjecaj na ciljna staništa, odnosno utjecaj je radi predostrožnosti ocijenjen kao negativan koji nije značajan.

Tijekom pripremnih radova i izgradnje moguće je lokalno narušavanje stanišnih uvjeta i uznemiravanje ciljnih vrsta POVS „HR2000917 Krčić“ širenjem prašine, buke i vibracija koje nastaju radom strojeva i mehanizacije. Ovo je područje značajno za dalmatinskog okaša (*Proterebia afra dalmata*) i jezerskog regoča (*Lindenia tetraphylla*) te za šišmiše velikog potkovnjaka (*Rhinolophus ferrumequinum*) i južnog potkovnjaka (*Rhinolophus euryale*).

Na području planiranog zahvata prema izvodu iz Karte kopnenih nešumskih staništa RH (2016.) evidentirano je da uz šumska staništa prevladavaju submediteranski i epimediteranski istočnojadranski kamenjarski pašnjaci koji florističkim sastavom odgovaraju staništu za ciljnu vrstu leptira dalmatinski okaš. Formiranjem građevinske zone doći će do djelomičnog, privremenog zauzimanja tog staništa, a stanišni uvjeti u okolici planiranog zahvata će se privremeno narušiti te se stoga utjecaj na dalmatinskog okaša procjenjuje umjereno negativnim.

Jezerski regoč je vretence koje uglavnom obitava uz trsku koja okružuje jezera i rijeke u sredozemnom području. S obzirom na to da se izgradnja odvija tijekom razdoblja kada je korito Krčića suho, ne očekuje se prisutnost jezerskog regoča u tom dijelu sezone, stoga utjecaja tijekom pripreme i izgradnje planiranog zahvata na ovu ciljnu vrstu neće biti.

U špilji Izvor Krke nalaze se porodiljne kolonije velikog i južnog potkovnjaka s nekoliko stotina jedinki. Tijekom izvođenja radova potencijalno može doći do uznemiravanja šišmiša koji se u području planiranog zahvata mogu hraniti. Ipak, s obzirom na to da će se većina radova izvoditi tijekom dana, ovaj utjecaj se procjenjuje potencijalno umjereno negativnim. Također, prostor izvođenja radova male je površine u odnosu na područje kanjona Krčića gdje bi ove vrste mogle obitavati. Kako bi se negativan utjecaj koji nije značajan dodatno ublažio, predložena je mjera ublažavanja o izvođenju radova po danu, bez osiguranja gradilišta noćnom rasvjetom.

Tijekom korištenja hidroelektrane kada u koritu ima vode, povišenje praga i sukladno tome povećani uspor vode potencijalno može uzrokovati plavljenje staništa uzvodno od praga. To područje prema Karti kopnenih nešumskih staništa (2016.) odgovara mozaiku šumskog staništa i istočno jadranskih kamenjarskih pašnjaka, te ono potencijalno može odgovarati dalmatinskom okašu. Ipak, s obzirom na velike površine tog staništa u gornjem dijelu doline Krčić te s obzirom na reljef terena oko korita Krčića u području gdje će doći do povišenja razine vode, ovaj utjecaj se procjenjuje dugoročnim, ali umjereno negativnim. Promijenjena hidrodinamika šireg područja planiranog zahvata može utjecati na hidrologiju špilje Izvor Krke. S obzirom na porodiljne kolonije ciljnih vrsta šišmiša koje se tamo nalaze, promjene staništa u špilji Izvor Krke potencijalno mogu ugroziti populacije ovih ciljnih vrsta. Ipak, planirani zahvat neće utjecati na špilju Izvor Krke na način da se uvjeti u njoj znatnije izmijene te se iz tog razloga utjecaj na šišmiše ne procjenjuje značajnim.

Tijekom pripremnih radova i izgradnje ne očekuju se utjecaji na akvatičke ciljne vrste POVS „HR2000918 Šire područje NP Krka“ zbog udaljenosti od planiranog zahvata i izvođenja radova kada je korito Krčića suho. Utjecaj je moguć na šišmiše u vidu uznemiravanja, s obzirom na to da se šišmiši mogu hraniti na lokacijama kilometrima udaljenim od mjesta obitavanja tijekom dana pa se tako mogu hraniti upravo na širem području predmetnog zahvata. Utjecaj se ne procjenjuje značajnim budući da se razdoblje izgradnje neće u potpunosti poklapati s dnevnim razdobljem aktivnosti šišmiša. Kako bi se negativan utjecaj koji nije značajan dodatno ublažio, predložena je mjera ublažavanja o izvođenju radova po danu, bez osiguranja gradilišta noćnom rasvjetom. Korištenje zahvata neće imati nikakve utjecaje na šišmiše s područja rijeke Krke, s obzirom na udaljenost pogodnih staništa i minimalne promjene uvjeta u njima.

Tijekom korištenja zahvata zbog mogućih promjena hidroloških uvjeta Krčića i smanjenog dotoka vode do izvora Krke, moguć je utjecaj na akvatičke organizme POVS

„HR2000918 Šire područje NP Krka“. Iako istraživanjem nije potvrđen nalaz ciljnih vrsta riba ovog područja ekološke mreže, ukoliko se izmjeni količina vode koja dolazi u gornji tok Krke podzemno i nadzemno iz doline Krčić, ne može se isključiti negativan utjecaj na ihtiofaunu Krke. Temeljem zaključaka separatne studije o zanemarivom utjecaju zahvata na ukupne hidrogeološke procese na slivu Krčića te uzimajući u obzir rezultate istraživanja kojima u gornjem toku te ciljne vrste riba nisu potvrđene, ne očekuje se značajan utjecaj zahvata na iste. Uzimajući u obzir ekologiju vrsta i karakteristike zahvata tijekom korištenja može se isključiti mogućnost značajnog utjecaja na ciljne vrste *Anisus vorticulus*, bjelonogi rak (*Austropotamobius pallipes*) i barska kornjača (*Emys orbicularis*). Iako je separatnom studijom zaključeno kako se može isključiti mogućnost značajnijeg negativnog utjecaja predmetnog zahvata na hidrogeološke procese na slivu Krčića, a posljedično i na slivu Krke, s obzirom na složenost krškog podzemlja i povezanost vodnih tijela, nije moguće isključiti posredan negativan utjecaj na čovječju ribicu (*Proteus anguinus*) te je on radi predostrožnosti ocijenjen s -1.

U Studiji Glavne ocjene se navodi da je kumulativno s ostalim planiranim hidroelektranama moguć potencijalno značajno negativan utjecaj na sedrene barijere rijeke Krčić, koje su ciljni stanišni tip POVS-a „HR2000917 Krčić“, zbog znatnih hidromorfoloških promjena. S obzirom na to da planirani zahvat u vrlo maloj mjeri pridonosi navedenom kumulativnom utjecaju, procjenjuje se da je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu, odnosno da se značajno negativan utjecaj na ciljne vrste i staništa te cjelovitost područja ekološke mreže može isključiti.

Slijedom iznijetog u provedenom postupku Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu za zahvat „Mala hidroelektrana – Krčić 4“, Ministarstvo je utvrdilo da je predmetni zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu uz primjenu ovim Rješenjem propisanih mjera ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže (A.) te programa praćenja i izvješćivanja o stanju ciljeva očuvanja i cjelovitosti područja ekološke mreže (B.).

Člankom 29. stavkom 1. podstavkom 1. Zakona propisano je da Ministarstvo provodi Glavnu ocjenu za zahvate za koje tijelo državne uprave nadležno za zaštitu okoliša provodi postupak procjene utjecaja na okoliš ili postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš prema posebnom propisu iz područja zaštita okoliša.

Točka I. ovoga Rješenja u skladu je s odredbom članka 33. stavka 2. Zakona, kojom je propisano da ako nadležno tijelo utvrdi, uzimajući u obzir i mišljenje javnosti, da planirani zahvat nema značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, donosi rješenje o prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu. Također, u skladu je s odredbom članka 33. stavka 3. Zakona, kojom je propisano da rješenje iz članka 33. stavka 2. Zakona, sadrži mjere ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže i program praćenja i izvješćivanja o stanju ciljeva očuvanja i cjelovitosti područja ekološke mreže.

Točka II. ovoga Rješenja u skladu je s odredbama članka 42. stavaka 1. i 3. kojima je propisano da je za zahvate za koje su u postupku Glavne ocjene propisane mjere ublažavanja, nositelj zahvata dužan pratiti izvršavanje propisanih mjera ublažavanja na ekološku mrežu u vezi s ciljevima očuvanja i cjelovitosti područja ekološke mreže, odnosno da je nositelj zahvata dužan osigurati sredstva za praćenje.

Točka III. ovoga Rješenja u skladu je s odredbom članka 41. stavka 1. Zakona, kojom je propisano da ako nositelj zahvata ne provede mjere ublažavanja propisane ovim Rješenjem, da će ih provesti Ministarstvo na njegov trošak.

Točka IV. ovoga Rješenja ovoga Rješenja u skladu je s odredbom članka 43. stavka 2. Zakona, kojom je propisano da se rješenje u postupku Glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu izdaje na rok od dvije godine.

Točka V. ovoga Rješenja u skladu je s odredbom članka 43. stavka 3. Zakona, kojom je propisano da se rok važenja rješenja iz postupka Glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu može, na zahtjev nositelja zahvata, jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni u skladu sa Zakonom ili drugi uvjeti u skladu s kojima je izdano rješenje.

Točka VI. ovoga Rješenja u skladu je s odredbom članka 175. stavka 2. Zakona, kojom je propisano da će Ministarstvo po službenoj dužnosti donijeti izmjenu rješenja iz postupka glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu ako se na temelju rezultata provedenog programa praćenja i izvješćivanja o stanju ciljeva očuvanja i cjelovitosti područja ekološke mreže utvrdi da je provedbom zahvata unatoč primjeni mjera ublažavanja propisanih rješenjem došlo do značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

Točka VII. ovoga Rješenja u skladu je s odredbom članka 175. stavka 6. Zakona, kojom je propisano da Ministarstvo može u bilo kojem trenutku ukinuti, u cijelosti ili djelomično, rješenje iz postupka Glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu, u slučaju nepridržavanja njime propisanih mjera ublažavanja ili nastanka nepredviđenih događaja s negativnim učincima na prirodu.

Točka VIII. ovoga Rješenja u skladu je s odredbom članka 44. stavka 3. Zakona, kojom je propisano da se rješenje iz postupka Glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu objavljuje na internetskoj stranici Ministarstva.

#### **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 sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



#### **DOSTAVITI:**

1. Hidro Krčić d.o.o., Krčić 10, Polača, HR-22300 Knin (R s povratnicom);
2. Vita projekt d.o.o., Ilica 191c, HR-10000 Zagreb (R s povratnicom);
3. Državni inspektorat, Inspekcija zaštite prirode, Šubićeva 29, HR-10000 Zagreb (elektroničkom poštom: [pisarnica.dirh@dirh.hr](mailto:pisarnica.dirh@dirh.hr));
4. U spis predmeta, ovdje.

