

**OKRESNÝ ÚRAD ŽILINA**  
**ODBOR STAROSTLIVOSTI O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE**  
Oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja  
Vysokoškolákov 8556/33B, 010 08 Žilina

● ●  
Slovenské elektrárne, a.s.  
Mlynské Nivy 47  
821 09 Bratislava

Váš list číslo/zo dňa

Naše číslo  
OU-ZA-OSZP2-2022/030220/Mac

Vybaľuje/linka  
Ing. Maceková

V Žiline, dňa  
08.06.2022

**Vec Modernizácia TG5 prečerpávacej vodnej elektrárne Čierny Váh – záväzné stanovisko**

Okresný úrad Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja, obdržal dňa 06.06.2022 žiadosť od spoločnosti Slovenské elektrárne a.s., Mlynské Nivy 47, 821 09 Bratislava (ďalej len žiadateľ“) o vydanie záväzného stanoviska podľa § 16a ods. 1 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) k plánovanej stavbe „**Modernizácia TG5 prečerpávacej vodnej elektrárne Čierny Váh**“, na parcele registra „C“ č. 10592/1, 9854.9836, 10594/1, 9819, 1074/4 a 10747/6 v katastrálnom území Východná, okres Liptovský Mikuláš.

Súčasťou žiadosti bola technická správa k činnosti „Modernizácia TG5 prečerpávacej vodnej elektrárne Čierny Váh“ vypracovaná žiadateľom, v máji 2022. Investorom činnosti/stavby „**Modernizácia TG5 prečerpávacej vodnej elektrárne Čierny Váh**“ je spoločnosť Slovenské elektrárne, a.s., Mlynské Nivy 47, 821 09 Bratislava.

PVE Čierny Váh je vybudovaná na vodnom toku Čierny Váh. Horná nádrž je situovaná na náhornej plošine, bez prirodzeného prítoku. V PVE Čierny Váh, ktorá je súčasťou hrádze dolnej nádrže je inštalovaných 6 vertikálnych prečerpávacích blokov a jeden blok s Kaplanovou turbínou, pre energetické využitie odtoku z dolnej nádrže do vodného toku Čierny Váh. PVE Čierny Váh je využívaná na výrobu silovej energie, poskytovanie podporných služieb pre reguláciu elektrizačnej sústavy Slovenskej republiky.

Predmetom projektu je modernizácia existujúceho technologického zariadenia za účelom modifikáciami strojnej časti zvýšiť účinnosť turbíny a regulačný rozsah turbogenerátora TG5 PVE Čierny Váh, zníženie strát blokového transformátora a zníženie množstva olejových náplní v technologických zariadeniach. Súčasťou projektu je aj modernizácia existujúceho rybovodu. Uvedenou modernizáciou dôjde k zlepšeniu energetickej efektívnosti zvýšením účinnosti, čím sa navýší objem elektrickej energie z obnoviteľného zdroja energie bez emisií CO<sub>2</sub>, predĺži sa životnosť PVE Čierny Váh a plne sa obnoví kontinuita migrácie rýb.

Modernizácia je plánovaná na bloku TG5 počas generálnej opravy (GO).



OKRESNÝ  
ÚRAD  
ŽILINA

Telefón  
+421/7335698

Fax

E-mail  
Miroslava.macekova@minv.sk

Internet  
[www.minv.sk](http://www.minv.sk)

IČO  
00151866

Projekt modernizácie TG5 PVE Čierny Váh pozostáva z:

- modernizácia obežného kolesa turbíny
- modernizácia obežných kolies čerpadla
- modernizácia regulácie turbíny a ovládania – vysokotlakový systém
- modernizácia jednofázových blokových transformátorov T3
- modernizácia časti chladiacej a mazacej sústavy
- modernizácia rybovodu (súčasť kompenzačných opatrení)

#### ***Prínosy realizácie projektu modernizácie turbíny TG5 PVE Čierny Váh:***

- Zvýšenie účinnosti turbíny o 4% a čerpadla o 1,5% - efektívnejšie využitie vody na výrobu elektriny
- Zvýšenie regulačného rozsahu turbíny TG5 o 20 MW, t. j. z pôvodných 70 – 122 MW na 50 – 122 MW
- Zvýšenie výroby - max. 1520 MWh/ ročne
- Environmentálny prínos – nový hydraulický systém (prechod na vysokotlakový) pre reguláciu turbíny bude vyžadovať niekoľkonásobne menšie množstvo oleja oproti pôvodnému (zníženie množstva oleja min. o 70 %), čo predstavuje výrazné zníženie rizika vzniku environmentálnej udalosti
- Predĺženie životnosti turbíny - optimalizovaním hydraulického tvaru listov lopát obežného kolesa, sa zníži kavitačné opotrebenie dielov turbíny, čo predlží životnosť turbíny bez potreby častých opráv kavitáciou poškodených povrchov
- Predĺženie životnosti čerpadla - optimalizovaním hydraulického tvaru obežného kolesa, sa znížia kavitačného opotrebenia dielov čerpadla, čo predlží životnosť čerpadla bez potreby častých opráv kavitáciou poškodených povrchov

#### ***Modernizácia rybovodu***

V rámci kompenzačných opatrení bude realizovaná modernizácia jestvujúceho rybovodu na vtoku rieky Čierny Váh do dolnej nádrže v súlade s Vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky 383/2018 Z. z. o technických podmienkach návrhu rybovodov a monitoringu migračnej priechodnosti rybovodov. Stávajúci rybovod je ichtiologicky, legislatívne a technicky nevhodný.

Rekonštruovaný rybovod je navrhovaný ako prírodná úzka výhradne obtoková bystrina. Navrhnuté bolo úzko vyhĺbené prírodné koryto so šírkou 2,0 m a dĺžkou 150 m. Steny zárezu sa navrhujú opevniť gabiónmi vyplnenými lomovým kameňom oživené vrbovými odrezkami, tým bude vytvorený prírodný vzhľad rybovodu. Dno sa navrhuje z lomového kameňa uloženého na sucho s presypaním štrkem.

Vtok do rybovodu je plánovaný cca 40 m nad ústím do nádrže, následne trasa prechádza cez pravostrannú hrádzu do lužného lesíka. Následne bude križovať existujúcu komunikáciu a bude ukončený v brehu nádrže. V rámci rybovodu sa navrhujú 3 oddychové zátoky.

Na vtoku v koryte Čierneho Váhu sa navrhuje vybudovanie kamenného prahu s presahom 0,4 m nad dnom, ktorý zabezpečí navedenie malých prietokov priamo do rybovodu. Nasleduje betónový vtokový objekt, za ktorým bude umiestnený rámový prieplust. Na vtokovej časti prieplustu budú osadené stavidlá potrebné pri odchyle jalcov.

V mieste križovania s komunikáciou bude rybovod vedený cez prieplust s vnútornými rozmermi 2,8x4,3 m a celkovej dĺžky 15 m. Proti zosunu násypu komunikácie do rybovodu budú vybudované železobetónové čelá.

#### ***Predpokladané vplyvymodernizácie PVE Čierny Váh na životné prostredie:***

- všetky činnosti súvisiace s dizajnom, výrobou a skúškami nových komponentov (obežné koleso turbíny, čerpadlo, blokový transformátor) budú realizované v priestoroch dodávateľa

- všetky činnosti súvisiace s generálnymi opravami zdemontovaných ostatných častí turbíny, generátora, čerpadla, chladiacej vody budú prebiehať u dodávateľov
- demontážne a montážne práce opravovaných a nových dodávaných dielov, generálne opravy nedemontovaných častí budú realizované výlučne v priestoroch PVE Č. Váh.
- modernizácia technologických častí nezhorší pozdĺžnu kontinuitu toku – bude sa realizovať na existujúcej vodnej stavbe
- modernizácia nebude mať vplyv na zvýšenie hodnôt výstupov – znečistenia ovzdušia, odpadových vôd, hluku, vibrácií, tepla a iných odpadov
- modernizáciou rybovodu sa výrazne zlepší kontinuita toku Čierneho Váhu a zabezpečí sa priechodnosť všetkými druhmi tunajších rýb

K predmetnej stavbe sa stanoviskom č. 11486/2021-11.1.2/ed, 55762/2021 zo dňa 14.10.2021 súhlasne vyjadrilo Ministerstvo životného prostredia, sekcia posudzovania vplyvov na životné prostredie, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie (ďalej len „MŽP SR“) V uvedenom stanovisku sa okrem iného uvádzá, že PVE Čierny Váh je situovaná v bezprostrednej blízkosti veľkoplošného chráneného územia národného parku Nízke Tatry a je v prekryve s jeho ochranným pásmom. V kontakte s PVE Čierny Váh je aj maloplošné chránené územie s ochranným pásmom národná prírodná rezervácia Turková a národná prírodná pamiatka Zápoľná. PVE Čierny Váh je zároveň v tesnej blízkosti chráneného vtáčieho územia SKCHVU018 Nízke Tatry a území európskeho významu SKUEV0296 Turková a SKUEV0310 Kráľovohoľské Tatry. Ďalej MŽP SR uvádzá, že v súvislosti s požiadavkou ohľadom súladu predložených projektov s rámcovou smernicou o vode, MŽP SR listom č. 11486/2021-11.1.2/ed-44867/2021-int. zo dňa 18.08.2021 požiadalo o zaujatie odborného stanoviska príslušný útvar na Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekciu vôd. Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia vôd odpovedalo na žiadosť listom pod č. 50492/2021 zo dňa 09.09.2021, v ktorom sa konštatuje, cit.: „*Podľa priloženej dokumentácie sa jedná o modernizáciu/výmenu technologických častí v existujúcich objektoch vodných elektrární (teda nie o stavebné úpravy ako také), t. j. v rámci vyššie uvedenej modernizácie sa žiadnym spôsobom neovplyvnia súčasné parametre a stav dotknutých vodných tokov/útvarov (a ani hladina podzemnej vody). Pre dané projekty modernizácií vodných elektrární nie je z tohto dôvodu potrebné posúdenie uplatnitelnosti článku 4.7 Rámcovej smernice o vode.*“

Ookresný úrad Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja ako príslušný orgán štátnej vodnej správy podľa § 4 ods. 1 zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov a § 3 ods. 1 písm. e) zákona č. 180/2013 Z. z. o organizácii miestnej štátnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, a podľa ustanovení § 58 písm. b) a § 60 ods. 1 písmeno i) zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v platnom znení (ďalej len „vodný zákon“), k navrhovanej stavbe, pre navrhovanú činnosť „**Modernizácia TG5 prečerpávacej vodnej elektrárne Čierny Váh**“ podľa § 16a ods. 1 a § 16a ods. 4 vodného zákona vydáva nasledovné

#### **záväzné stanovisko :**

Na základe posúdenia žiadosti žiadateľa, predloženej projektovej dokumentácie a stanoviska MŽP SR : č. 11486/2021-11.1.2/ed, 55762/2021 zo dňa 14.10.2021 a MŽP SR, sekcie vôd č. 50492/2021 zo dňa 09.09.2021 navrhovanej činnosti/stavby „Modernizácia TG5 prečerpávacej vodnej elektrárne Čierny Váh“, situovanej na toku Čierny Váh v r. km 8,700, číslo hydrologického povodia: 4-21-01-023, k. ú. Východná, okres Liptovský Mikuláš, sa vplyv realizácie navrhovanej činnosti/stavby „Modernizácia TG5 prečerpávacej vodnej elektrárne

Čierny Váh“ z hľadiska požiadaviek článku 4.7 rámcovej smernice o vode a § 16 ods. 6 vodného zákona, na zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody a zmeny fyzikálnych (hydrogeomorfologických) charakteristík útvarov povrchovej vody ako celku nepredpokladá.

Povaha činnosti si nevyžaduje jej posúdenie odborným stanoviskom poverenej osoby – Výskumným ústavom vodného hospodárstva, Bratislava (ďalej len „VÚVH“) a pred povolením činnosti na nevyžaduje výnimka z environmentálnych cieľov podľa § 16 ods. 6 písm. b) vodného zákona.

Podľa ustanovenia § 16a ods. 6 vodného zákona je žiadateľ oprávnený podať návrh na začatie konania o povolení činnosti, ak zo záväzného stanoviska vyplýva, že sa nevyžaduje výnimka.

Podľa § 73 ods. 21 vodného zákona je záväzné stanovisko podľa § 16a ods. 1 podkladom k vydaniu vyjadrenia orgánu štátnej vodnej správy v územnom konaní k činnosti; ak sa územné konanie pre činnosť nevyžaduje, záväzné stanovisko je podkladom ku konaniu o povolení činnosti a je podkladom v konaní o posudzovanie vplyvov na životné prostredie.

Toto záväzné stanovisko sa v súlade s § 16 ods. 5 vodného zákona zverejní na webovom sídle okresného úradu v sídle kraja a na webovom sídle Ministerstva životného prostredia SR po dobu 30 dní.

Okresný úrad Žilina  
odbor starostlivosti o životné prostredie  
Vysokoškolákov 8556/33B  
010 08 Žilina  
-5-

v.z.   
Ing. arch. Pavel Kropitz  
vedúci odboru