



Sekcia environmentálneho posudzovania a povoľovania
Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie
Námestie Ľudovíta Štúra 1, 812 35 Bratislava

Bratislava: 9. októbra 2026
Číslo: 13362/2026-11.1/pm
78524/2026
78525/2026-int.

ZÁVÄZNÉ STANOVISKO ZO ZISŤOVACIEHO KONANIA

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia environmentálneho posudzovania a povoľovania, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie, ako ústredný orgán štátnej správy starostlivosti o životné prostredie podľa § 1 ods. 1 písm. a) a § 2 ods. 1 písm. c) zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ako správny orgán podľa § 1 ods. 2 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov a ako príslušný orgán podľa § 3 písm. l) v spojení s § 54 ods. 2 písm. f) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, určuje podľa § 29 ods. 3, v súlade s § 29 ods. 12 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, po vykonaní zisťovacieho konania pre zmenu navrhovanej činnosti **„Projekt Integrátor SE“** navrhovateľa **Slovenské elektrárne, a. s., Pribinova 40, 811 09 Bratislava, IČO 35 829 052**, takto:

Zmena navrhovanej činnosti **„Projekt Integrátor SE“**, uvedená v predložennom oznámení o zmene navrhovanej činnosti

sa nebude posudzovať

podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

V súlade s ustanovením § 2 písm. d) a § 29 ods. 17 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov sa pre zmenu navrhovanej činnosti **„Projekt Integrátor SE“**, určujú nasledovné podmienky na eliminovanie alebo zmiernenie vplyvu zmeny navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie obyvateľov:

1. Počas dlhšie trvajúceho bezzrážkového obdobia v čase výstavby vykonávať postrekovanie nielen prístupovej cesty, ale aj odhrňovanej pôdy.
2. Počas výstavby zabezpečiť dôslednú údržbu prístupových komunikácií, staveniska, stavebného dvora i depónií najmä dôsledným zametáním, v prípade sucha kropením a odstraňovaním blata z plôch.
3. Počas výstavby zabezpečiť používanie nákladných vozidiel a stavebnej techniky v nízkoemisných triedach (EURO V – VI). Vozidlá musia byť v dobrom technickom stave.

4. Počas etapy výstavby dôsledne realizovať a vykonávať opatrenia za účelom minimalizovania znečistenia ovzdušia a ciest, t. j. čistenie kolies dopravných a stavebných mechanizmov pri výjazde z nespevnených na spevnené cesty, v prípade potreby bezodkladným vyčistením znečistených ciest, zaplachtením alebo kapotážou sypkých materiálov pri preprave a skladovaní, v prípade potreby aj ich kropením.
5. Hlučné stavebné práce na batériovom úložisku (príprava staveniska – bagrovanie, nakladanie, ťažká doprava) vykonávať len v čase od 7:00 – 18:00.
6. Počas výstavby dodržiavať bezpečnostné predpisy pri manipulácii s ropnými produktmi, pravidelne kontrolovať technický stav stavebných mechanizmov a zabezpečiť bezporuchovú prevádzku stavebných mechanizmov.
7. Počas výstavby používať také technologické postupy, ktoré budú šetrné k vodám a zemné práce uskutočňovať v takom rozsahu, aby nedochádzalo k narušeniu vodného režimu.
8. Zabezpečiť preventívne opatrenia na ochranu vôd – dostatočné množstvo sorbčných materiálov a náradia na likvidáciu prípadného úniku znečisťujúcich látok, vyškolenie zamestnancov stavby s požiadavkami na manipuláciu so znečisťujúcimi látkami.
9. Aktualizovať havarijný plán v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 200/2018 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd v znení neskorších predpisov.
10. Počas prípravy a realizácie navrhovanej činnosti postupovať v súlade so všeobecne záväznými predpismi v oblasti vodného hospodárstva, najmä so zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej rady č. 372/1990 o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) s dôrazom na ustanovenia § 39 o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami v priamej nadväznosti na vyhlášku Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.
11. Vykonávať účinné opatrenia zabráňujúce nežiadúcemu úniku znečisťujúcich látok do podzemných a povrchových vôd, resp. neohroziť ich kvalitu.
12. Pri výstavbe zabezpečiť maximálnu ochranu okolitej vegetácie, minimalizovať nevyhnutný manipulačný priestor a zostávajúcu vzrastlú zeleň zabezpečiť pred poškodením, tiež nezasahovať do porastov mimo areálu výstavby:
 - počas výstavby dreviny v blízkosti stavby chrániť pred možným mechanickým poškodením,
 - v prípade výskytu invázných druhov na lokalite bude potrebné zamedziť ich šíreniu, monitorovať výskyt invázných druhov po dobu 3 roky, v prípade výskytu invázných druhov rastlín na lokalite realizovať opatrenia vo vzťahu k šíreniu invázných druhov rastlín.
13. Na rekultiváciu plôch použiť prednostne zeminu z výkopových prác z dôvodu minimalizácie rizika zavlečenia invázných druhov rastlín.
14. K opatreniam na zlepšenie estetického účinku stavby a na začlenenie areálu do krajiny zaradiť aj vegetačné úpravy. Výber druhovej skladby stromov a krov by sa mal orientovať na pôvodné typické druhy sledovaného územia, ktoré sú zároveň

prispôsobené na miestnu klímu. Vegetačné úpravy musia byť zrealizované bezprostredne po ukončení stavebných prác s rešpektovaním vhodného agrotechnického termínu. Skorou výsadbou sa zamedzí nástup invázných druhov bylín a drevín.

15. Nevytvárať depónie výkopovej zeminy v bezprostrednom okolí vodného toku.
16. V rámci projektovej dokumentácie pre povoloňovacie konanie predložiť povoloňujúcemu orgánu spôsob nakladanie s poškodenými batériami počas prevádzky pre rôzne scenáre (fyzické poškodenie, technická chyba, požiar a pod.) podľa klasifikácie v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov vrátane spôsobu nakladanie s batériami po ukončení ich životnosti.
17. V projektovej dokumentácii pre povoloňovacie konanie špecifikovať všetky nebezpečné chemické látky a ich zmesi v batériách v zmysle príslušnej klasifikácie podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 (nariadenie CLP) a doložiť relevantnými kartami bezpečnostných údajov pre všetky nebezpečné látky. V rámci projektovej dokumentácie vyhodnotiť zaradenie podniku podľa prílohy č. 1 vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 198/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
18. V rámci projektovej dokumentácie pre povoloňovacie konanie predložiť povoloňujúcemu orgánu v zmysle zákona č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi projekt požiarnej bezpečnosti so zohľadnením všetkých možných havarijných situácií, ktorý musí byť príslušným orgánom, vrátane dopadov na ovzdušie a miestnu klímu v lokalite a blízkom okolí z pohľadu dlhodobého horenia batériového úložiska, vypracovaný odborne spôsobilou osobou (špecialista požiarnej ochrany).
19. V rámci projektovej dokumentácie pre povoloňovacie konanie predložiť povoloňujúcemu orgánu predbežné hodnotenie rizika vzniku havárie (požiar, tepelný únik, výbuch) v dôsledku nekontrolovateľného vývoja počas prevádzky, vedúci bezprostrednému alebo následnému ohrozeniu zdravia ľudí, životného prostredia alebo majetku, vrátane predbežného odhadu rozsahu a závažnosti možných následkov na zdravie ľudí, životné prostredie a majetok, vypracovaný odborne spôsobilou osobou (špecialista na prevenciu závažných priemyselných havárií) podľa ustanovení zákona č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
20. V projektovej dokumentácii pre povoloňovacie konanie zohľadniť výsledky podrobného inžiniersko-geologického prieskumu, ktorý bol spracovaný odborne spôsobilou osobou v roku 2026 a podrobne posudzuje geodynamické javy, inžiniersko-geologické a hydrogeologické pomery v lokalite a ďalšie faktory, ktoré by mohli mať vplyv na zmenu navrhovanej činnosti.
21. Spracovať správu o priebehu komunikácie projektu Integrátor SE s verejnosťou.

Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti

Zmena navrhovanej činnosti „Projekt Integrátor SE“ bude realizovaná v Žilinskom kraji, v okrese Liptovský Mikuláš, v katastrálnom území Východná, na pozemkoch s parcelnými

číslami:

- 10592/1 (technológie TG1 a TG2),
- 9854 (rozvodňa),
- 9843/1 (navrhované batériové úložisko),
- 9838/1, 9854 (nové pole rozvodne R400 kV pre vyvedenie výkonu batériového úložiska),
- 9838/1, 9841, 9854 (nová budova pre frekvenčné meniče).

Dotknuté parcely:

- 9836 (prípadná realizácia chladenia frekvenčných meničov cez dolnú nádrž),
- 9837 (dočasné uloženie unimobuniiek dodávateľov),
- 9838/1, 9838/3, 9838/2 (v prípade úprav na vstupe do CO krytu),
- 9838/4, 9838/5, 9838/6, 9838/7, 9838/8, 9838/9, 9838/10, 9840/1, 9840/2 (oplotenie batériového úložiska (BESS) a prípadnej prístupovej ceste),
- 9840/3, 9840/4, 9840/5, 9840/6, 9840/7, 9840/8, 9842 (pre dočasné uloženie zeminy, prípadne pre unimobunky),
- 9843/2 (pre dočasné uloženie zeminy, prípadne pre unimobunky),
- 9854, 10580/3 (pre dočasné uloženie zeminy, prípadne pre unimobunky),
- 10592/1, 10592/2, 10592/6.

Prečerpávací vodná elektrárň Čierny Váh sa nachádza v horskom prostredí v k. ú. obce Východná, dopravne však s obcou nie je prepojená. Je situovaná v severovýchodnej časti Nízkych Tatier, v dolnej časti rieky Čierny Váh, v priestore Nižný Chmelienec – Turková (dolná nádrž a prečerpávací vodná elektrárň) a na vrchole kopca Neznáma v lokalite Turková (horná nádrž). Najbližšie zóny bývania sú vzdialené viac ako 3 km, ide o izolovanú zástavbu pri železničnej stanici Východná, severne od prečerpávacej vodnej elektrárne, resp. o zástavbu v miestnej časti Svarín, ktorá patrí administratívne do obce Kráľova Lehota. Dopravne je celá lokalita prečerpávacej vodnej elektrárne prepojená miestnou účelovou komunikáciou na cestu III/2356 v miestnej časti Svarín.

Povaha a rozsah zmeny navrhovanej činnosti

Predmetom zmeny navrhovanej činnosti „Projekt Integrátor SE“ je:

1. Modernizácia strojných častí TG1 a TG2.
2. Výmena blokového transformátora T1 za nový s inštaláciou na existujúcom stanovišti.
3. Postavenie novej budovy pre frekvenčné meniče spolu s inštaláciou frekvenčných meničov pre TG1 a TG2 a prepojenie vyvedenia výkonu frekvenčného meniča s blokovým transformátorom a Motor-Generátorom.
4. Inštalácia nových motor-generátorov.
5. Vybudovanie a inštalácia nového batériového úložiska.
6. Rozšírenie rozvodne R400 kV o novo vybudované pole č. 6 pre vyvedenie výkonu z batériového úložiska spolu s inštaláciou nového blokového transformátora pre batériové úložisko T_{BAT}.

Prebehne transformácia dvoch zo šiestich ternárnych jednotiek (to je TG1, TG2) s fixnými otáčkami na jednotky s variabilnými otáčkami, čím sa zvýši ich rozsah regulácie výkonu, a kombinuje možnosti zmodernizovanej prečerpávacej vodnej elektrárne a nového systému na uskladnenie energie pomocou batérií batériového úložiska s cieľom uspokojiť potreby flexibility slovenskej a európskej elektrickej siete.

V rámci riešenia budú vymenené pre jednotky TG1, TG2 motor-generátory, bude realizovaná modernizácia turbíny a čerpadla, inštalované dva frekvenčné meniče, cez ktoré budú TG1 a TG2 pripojené do elektrizačnej sústavy 400 kV. Pre jednotky TG1, TG2 bude vymenený

pôvodný transformátor T1 400 kV/15,75 kV za nový spĺňajúci požiadavky pripojenia TG na elektrickú sieť cez frekvenčný menič a tiež spĺňajúci súčasné legislatívne požiadavky SR a EÚ o energetickej efektívnosti výkonových transformátorov.

Okrem modernizácie dvoch ternárnych jednotiek je súčasťou zmeny navrhovanej činnosti aj výstavba batériového úložiska na lokalite prečerpávacej stanice Čierny Váh a dodávka riadiaceho systému, ktorý umožní hybridnú prevádzku batérie a TG v rámci jedného virtuálneho bloku pre účely poskytovania podporných služieb. Výhoda hybridizovanej prevádzky prečerpávacej vodnej elektrárne a batériového úložiska spočíva v kombinácii silných stránok oboch technológií: rýchly reakčný čas batérie bude skombinovaný s veľkým zásobným objemom hornej nádrže, čo umožní poskytovanie podpornej služby 24/7 s kontinuálnou dodávkou regulačnej elektriny aj počas veľmi dlhých období nerovnováhy v elektrizačnej sústave. Táto nová kapacita podpornej služby bude užitočná najmä v kontexte ďalšej dekarbonizácie slovenskej a európskej energetiky v súvislosti s narastaním zdrojov zelenej elektrickej energie.

Batériové úložisko sa predpokladá s výkonom do 140 MW a kapacitou 560 MWh a veľkosť batériového úložiska ešte môže byť optimalizovaná na základe nasledovných faktorov:

- dosiahnuteľného $P_{\min}$ TG v turbínovej a čerpadlovej prevádzke.
- Optimalizácie veľkosti úložiska na základe detailných simulácií hybridizovaného riadenia batérie a TG.
- Skúsenosti z pilotnej hybridizácie prečerpávacej vodnej elektrárne Dobšiná – certifikácia a jej prevádzka.
- Pravidiel Slovenskej elektrizačnej prenosovej sústavy, a. s. pre certifikáciu podporných služieb pre batérie na ktorých Slovenská elektrizačná prenosová sústava, a. s. aktuálne pracuje.

Pre vyvedenie výkonu batériového úložiska bude rozšírená existujúca rozvodňa R400 kV o nové vývodové pole č. 6 a nový transformátor. Nové pole bude zrealizované v priestore súčasnej rezervy, kde bude osadený vypínač, odpojovače, prístrojové transformátory prúdu a zrealizované prepojenie lanovými klesáčkami na spoločnú zbernicu rozvodne 400 kV. Nový transformátor pre batériové úložisko bude umiestnený na novo vybudovanom stanovišti poľa č. 6 v rozvodni R400 kV.

V rámci projektu budú vykonané stavebné práce najmä pre:

- vybudovanie nových káblových trás pre batériové úložisko, frekvenčný menič, blokový transformátor a motor-generátory,
- vybudovanie budov pre umiestnenie technológie frekvenčného meniča vrátane systému chladenia,
- cestné komunikácie v batériovom úložisku,
- cestné komunikácie v novom poli č. 6 rozvodne R400 kV,
- podklad pre inštaláciu/osadenie kontajnerov batériového úložiska,
- úpravu/rekonštrukciu stanovišťa pre blokový transformátor T1,
- úpravu existujúceho stanovišťa pre rezervné fázové jednotky z 2 ks na 3 ks,
- vybudovanie stanovišťa pre transformátor batériového úložiska vrátane zádržnej nádrže a nového lamelového sorpčného odlučovača (LOS) pre filtráciu olejových látok,
- vybudovanie konštrukcií pre silové prvky nového poľa v R400 kV.

Odôvodnenie:

Navrhovateľ, **SLOVENSKÉ ELEKTRÁRNE, a. s., Pribinova 40, 811 09 Bratislava, IČO 35 829 052** (ďalej len „navrhovateľ“), doručil dňa 18. 05. 2026 na Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekciu environmentálneho posudzovania a povoľovania, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie (ďalej len „MŽP SR“ alebo „príslušný orgán“), podľa § 29 ods. 1 písm. b) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“) oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „**Projekt Integrátor SE**“ (ďalej „zmena navrhovanej činnosti“ alebo „integrátor SE“) vypracované podľa prílohy č. 8a k zákonu. Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracovala spoločnosť ENVICONSLT, s. r. o., Obežná 7, 010 08 Žilina.

MŽP SR následne upovedomilo listom č. 13362/2026-11.1/pm, 36468/2026, 36469/2026-int., zo dňa 20. 06. 2026 o tom, že dňom doručenia oznámenia o zmene navrhovanej činnosti začalo zisťovacie konanie pre zmenu navrhovanej činnosti na životné prostredie a podľa § 29 ods. 3 zákona zaslalo vyššie uvedeným upovedomením oznámenie o zmene navrhovanej činnosti povoľujúcemu orgánu, dotknutému orgánu, rezortnému orgánu a dotknutej obci, na ktorej území sa má navrhovaná činnosť alebo jej zmena realizovať, s možnosťou o zaujatie stanoviska v zákonom stanovenej lehote. MŽP SR zároveň uvedeným listom informovalo o určení termínu ústneho pojednávania a prizvalo naň navrhovateľa.

Súčasne MŽP SR podľa § 29 ods. 3 zákona dňa 19. 06. 2026 zverejnilo oznámenie o zmene navrhovanej činnosti v centrálnom informačnom systéme, na adrese:

<https://www.enviroportal.sk/eia/detail/projekt-integrator-se>

Na tejto adrese MŽP SR zároveň informovalo verejnosť podľa § 24 ods. 1 zákona.

Dotknutá obec Východná zverejnila informáciu o doručení oznámenia o zmene navrhovanej činnosti na svojich webových sídlach a úradných tabuliach v lehote podľa § 29 ods. 3 zákona.

Navrhovaná činnosť, ktorá je predmetom zmeny je zaradená podľa prílohy č. 8 zákona nasledovne:

4. ENERGETIKA

POLOŽKA	ČASŤ A	ČASŤ B
11.		Zariadenia na využívanie vody na výrobu elektriny (hydroelektrárne) s výkonom od 0,15 MW vrátane

Zároveň je možné navrhovanú činnosť zaradiť podľa prílohy č. 8 zákona do kapitoly č. 2 Vodné hospodárstvo, do položky 1, časť A.

2. VODNÉ HOSPPODÁRSTVO

POLOŽKA	ČASŤ A	ČASŤ B
1.	Priehrady, nádrže, hate alebo iné zariadenia určené na zadržiavanie, vzdúvanie alebo akumuláciu vody	
	s výškou hrádze nad terénom od 8 m vrátane	
	s celkovým objemom od 1 mil. m ³ vrátane alebo s rozlohou od 100 ha vrátane	

Podľa § 18 ods. 2 písm. c) zákona musí byť predmetom zisťovacieho konania každá zmena navrhovanej činnosti uvedenej v prílohe č. 8 časti A, ktorá nie je zmenou podľa odseku 1 písm. d), ak ide o činnosť už posúdenú, povolenú, realizovanú alebo v štádiu realizácie.

Dňa 15. 07. 2026 sa na MŽP SR v súlade § 29 ods. 7 zákona uskutočnilo ústne pojednávanie na ktorom sa zúčastnili 4 zástupcovia navrhovateľa, spracovateľ oznámenia o zmene navrhovanej činnosti a zástupca príslušného orgánu. Na uvedenom ústnom pojednávaní, na ktorom boli prítomní oboznámení s doterajším priebehom zisťovacieho konania zmeny navrhovanej činnosti, boli prerokované doručené stanoviská a návrh 27 podmienok, ktoré vyplývali zo 4 z celkovo 7 doručených stanovísk, a to zo stanoviska Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, sekcie odpadov a geológie, odboru geológie a štátnej geologickej správy; Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, odboru environmentálnych rizík a biologickej bezpečnosti; Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, sekcie vôd a Združenia domových samospráv. Nakoľko vyššie uvedené stanoviská obsahovali niekoľko pripomienok, ktoré si vyžadovali doplnenie, navrhovateľ doručil na MŽP SR dňa 21. 07. 2026 doplňujúce informácie. Na základe poskytnutých doplňujúcich informácií navrhovateľom, zlúčenia podmienok rovnakého charakteru a vypustenia podmienok legislatívneho charakteru bolo do výrokovej časti záverečného stanoviska zo zisťovacieho konania premietnutých 21 podmienok.

Podľa § 29 ods. 10 zákona mali navrhovateľ a dotknutá obec, na ktorej území sa má navrhovaná činnosť alebo jej zmena realizovať, právo nazerať do spisu, robiť si z neho výpisy, odpisy a dostať kópie spisu do termínu ústneho pojednávania. V rámci ústneho pojednávania bola možnosť sa pred vydaním záväzného stanoviska zo zisťovacieho konania vyjadriť k jeho podkladu, k spôsobu jeho zistenia, prípadne navrhnúť jeho doplnenie.

Podľa § 29 ods. 5 zákona rezortný orgán, povoľujúci orgán, dotknutý orgán a dotknutá obec, na ktorej území sa má zmena navrhovanej činnosti realizovať, mohli doručiť na MŽP SR písomné stanovisko v lehote 21 dní od doručenia oznámenia o zmene navrhovanej činnosti, v ktorom sa mali vyjadriť, či zmena navrhovanej činnosti má byť predmetom posudzovania vplyvov na životné prostredie. Ak sa v písomnom stanovisku požaduje, aby zmena navrhovanej činnosti bola predmetom posudzovania vplyvov na životné prostredie, tak súčasťou písomného stanoviska majú byť aj požiadavky na určenie rozsahu hodnotenia. Ak sa písomné stanovisko nedoručí, považuje sa za súhlasné. Na písomné stanovisko doručené po lehote príslušný orgán nemusí prihliadať.

K oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti bolo na MŽP SR podľa § 29 ods. 5 zákona doručených celkovo 6 stanovísk a podľa § 29 ods. 6 zákona 1 stanovisko, ktoré MŽP SR uvádza v skrátenom znení, aj s vyhodnotením MŽP SR:

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia odpadov a geológie, odbor environmentálnych rizík a biologickej bezpečnosti (ďalej len „OERBB“) (list č. 37433/2026 zo dňa 06. 07. 2026), vo svojom stanovisku uvádza, že (cit.):

„Pripomienka:

*Nakoľko údaje o množstvách nebezpečných látok nie sú úplné, v súčasnom kroku posudzovania vplyvov zmeny navrhovanej činnosti **nemožno jednoznačne vylúčiť alebo potvrdiť**, či navrhovateľ bude spadať do kategorizácie podnikov podľa ustanovenia § 3 zákona č. 128/2015 Z. z., ktorý ustanovuje podmienky a postup pri prevencii závažných priemyselných havárií v podnikoch s prítomnosťou nebezpečnej látky a na obmedzovanie ich následkov na zdravie ľudí, životné prostredie a majetok. Navrhovateľ v predloženej dokumentácii sám túto skutočnosť neuvádza.*

MŽP SR sa ku klasifikácii nebezpečných látok z hľadiska pôsobnosti zákona č. 128/2015 Z. z. nevie vyjadriť, nakoľko v prípade vstupných surovín pre batériové bloky nie sú k dispozícii

chemické látky vrátane karty bezpečnostných údajov (pozn: relevantné karty bezpečnostných údajov pre nebezpečné látky sú súčasťou oznámenia o zaradení podniku podľa prílohy č. 1 vyhlášky č. 198/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 128/2015 Z. z.).

BESS prinášajú technické a bezpečnostné riziká, pričom riziko požiaru síce nemusí byť veľké, ale následky požiaru vzhľadom na únik toxických látok, môžu byť závažné. Mnohé havárie a udalosti, ktoré boli zaznamenané na celosvetovej úrovni na týchto zariadeniach (tepelné úniky, požiare, výbuchy), sú toho dôkazom. Pri požiaroch alebo tepelnom úniku sa z batérií uvoľňujú horľavé a toxické plyny, organické rozpúšťadlá, častice a aerosóly obsahujúce nikel, kobalt, mangán.

Z uvedeného dôvodu je dôležité preveriť a zohľadniť celkové množstvo nebezpečných látok prítomných v ktoromkoľvek zariadení v rámci podniku, vrátane skladovacích činností - projektované, skutočné alebo predpokladané množstvo nebezpečnej látky, alebo nebezpečnej látky, o ktorej sa možno oprávnenne domnievať, že by mohla vzniknúť, ak ide o stratu kontroly nad procesmi (požiar, výbuch) tzv. generované látky, v ktoromkoľvek zariadení v rámci podniku, v množstvách, ktoré sú rovné alebo väčšie ako prahové množstvá uvedené v prvej časti prílohy č. 1 alebo druhej časti prílohy č. 1. zákona č. 128/2015 Z. z. Dôležité je aj samotné zloženie batériových článkov, ktoré obsahujú nebezpečné látky (horľavé a toxické) a pri väčších zariadeniach môžu byť prekročené prahové hodnoty uvedené v prílohe č. 1 k zákonu č. 128/2015 Z. z.

V nadväznosti na vyššie uvedené uvádzame, že bezpečnosť stacionárnych batériových systémov na uskladňovanie energie je špecifikovaná v článku 12 Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2023/1542 z 12. júla 2023 o batériách a odpadových batériách, ktorým sa mení smernica 2008/98/ES a nariadenie (EÚ) 2019/1020 a zrušuje smernica 2006/66/ES.

Záver:

Podľa ustanovenia § 18 ods. 1. písm. h) zákona č. 24/2006 Z. z. musí byť predmetom posudzovania vplyvov každá navrhovaná činnosť, na ktorú sa vzťahuje osobitný predpis o prevencii závažných priemyselných havárií (§ 1 ods. 2 zákona č. 128/2015 Z. z.), z dôvodu zohľadnenia cieľov prevencie závažných priemyselných havárií a obmedzovania ich následkov na zdravie ľudí, životné prostredie a majetok. V kontexte na vyššie uvedeného, v súčasnom kroku posudzovania vplyvov zmeny navrhovanej činnosti nemožno jednoznačne vylúčiť, alebo potvrdiť, či navrhovateľ bude spadať do kategorizácie podnikov podľa ustanovení § 3 zákona č. 128/2015 Z. z. V zmysle pripomienok vznesených v texte **žadame vypracovať predbežné posúdenie rizika vzniku havárie (požiar, tepelný únik, výbuch) v dôsledku nekontrolovateľného vývoja počas prevádzky, vedúci k vážnemu bezprostrednému alebo následnému ohrozeniu zdravia ľudí, životného prostredia alebo majetku, vrátane predbežného odhadu rozsahu a závažnosti možných následkov pre zdravie ľudí, životné prostredie a majetok, vypracovaný odbornou spôsobilou osobou (špecialista na prevenciu závažných priemyselných havárií).**

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR berie stanovisko na vedomie a uvádza, že navrhovateľ na základe požiadavky OERBB prerokovanej na ústnom pojednávaní dňa 15. 07. 2026 predložil dňa 21. 07. 2026 na MŽP SR predbežné hodnotenie rizika z pohľadu zákona č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „ZPH“) pre batériové úložisko (ďalej „BESS alebo batériové úložisko“) na prečerpávacej vodnej elektrárni Čierny Váh (ďalej „PVE Čierny Váh“, alebo „PVE“) zo dňa 13. 07. 2026 (ďalej len „predbežné hodnotenie rizika“) z ktorého vyplýva, že aj pri aktuálnej miere rozpracovanosti projektu je možné s dostatočnou presnosťou odhadnúť a kvantifikovať nielen množstvo generovaných nebezpečných látok pri potenciálnych požiaroch alebo výbuchoch v týchto kontajneroch, ale odhadnúť aj frekvenciu vzniku závažných havárií spojených s priebehmi nežiadúcich havarijných udalostí – požiar, výbuch, únik nebezpečných látok z haváriou postihnutého kontajnera a tiež spoločenskú plnú akceptovateľnosť rizika týchto

havarijných udalostí. V závere predbežného hodnotenia rizika sa konštatuje, že predpokladané množstvá nebezpečných látok vrátane látok, ktoré by mohli vzniknúť pri lokálnom zahorení, požari alebo výbuchu v kontajneri BESS, budú nízke a nebudú dôvodom na zaradenie areálu PVE Čierny Váh do pôsobnosti ZPH.

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia geológie a prírodných zdrojov, odbor geológie a štátnej geologickej správy (ďalej len „OGŠGS“) (list č. 8146/2026-5.1; 37375/2026 zo dňa 07. 07. 2026), vo svojom stanovisku uvádza, že (cit.):

„1. V predloženom materiáli nie je jednoznačné, či sa bude v rámci zmien navrhovanej činnosti realizovať výstavba dvoch nových budov alebo jednej dvojpodlažnej budovy pre frekvenčné meniče TG1 a TG2. V súvislosti s výkopovými prácami tu nie sú bližšie charakterizované hydrogeologické pomery územia, nie je tu zmienka o hĺbke hladiny podzemnej vody a o režimovom kolísaní hladiny podzemnej vody. V materiáli sa však uvádza, že pri inštalácii batériového úložiska a rozšírenia rozvodne nie je predpoklad zásahu do hladiny podzemnej vody. Riešené územie patrí okrem útvaru podzemných vôd predkvartérnych hornín SK200360FK aj do útvaru SK200340KF, ktorého správne znenie v zmysle nariadenia vlády SR č. 282/2010, ktorým sa ustanovujú prahové hodnoty a zoznam útvarov podzemných vôd, je Dominantné krasovo-puklinové podzemné vody severu Nízkyh Tatier.

2. Vplyv navrhovanej činnosti na horninové prostredie vrátane podzemných vôd v období výstavby, prípadne prevádzky je potenciálny z hľadiska havarijných únikov ropných látok zo stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov počas stavebných prác na batériovom úložisku a rozšírení rozvodne vo vonkajšom prostredí. V danej veci je potrebné aktualizovať havarijný plán v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd v znení neskorších predpisov.

3. Z hľadiska výskytu environmentálnych záťaží oznamuje, že v Informačnom systéme environmentálnych záťaží Slovenskej republiky neevidujeme k 07. júlu 2026 v predmetnom území environmentálne záťaže.

4. V časti inžinierskogeologická charakteristika by mali byť spracované inžinierskogeologické pomery územia ako také (predovšetkým bezprostredné okolie objektu) a nie iba inžinierskogeologická rajonizácia. IG charakteristika územia by mala okrem iného obsahovať údaje o jednotlivých litologických typoch zemín vyskytujúcich sa v mieste objektu, charakterizovať základné typy a vlastnosti zemín a hornín a pod.

5. Do hodnotenia geodynamických javov odporúčame zahrnúť aj ďalšie geodynamické javy, ako napr. zmeny objemu a štruktúry zemín (objemové zmeny, zmrašťovanie, presadanie, namrzanie, atď.).

6. Predmetné územie spadá do stredného radónového rizika, tak ako je to zobrazené na priloženej mape. Stredné radónové riziko môže negatívne ovplyvniť možnosti ďalšieho využitia územia.“

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR berie stanovisko na vedomie a uvádza, že podrobné technické riešenie jednotlivých objektov a zariadení bude uvedené v projektovej dokumentácii a následne posúdené príslušnými orgánmi štátnej správy v povoloňacom konaní podľa osobitných predpisov. Navrhovateľ na základe požiadavky OGŠGS prerokovanej na ústnom pojednávaní dňa 15. 07. 2026 predložil dňa 21. 07. 2026 na MŽP SR záverečnú správu z inžinierskogeologického prieskumu od zhotoviteľa GEOTEM, s. r. o. zo dňa 27. 01. 2026, ktorého výsledky budú zohľadnené v projektovej dokumentácii pre ďalšie povoloňacie konanie. Táto požiadavka bola premietnutá aj do podmienok tohto záväzného stanoviska zo zisťovacieho konania a rovnako aj požiadavka na aktualizáciu havarijného plánu v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú

podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd (ďalej len „vyhláška MŽP SR“). Aktualizovaný havarijný plán bude predložený na schválenie Slovenskej inšpekcie životného prostredia, Inšpektorátu životného prostredia Žilina.

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia vôd (ďalej len „sekcia vôd“) (list č. 38096/2026 zo dňa 30. 06. 2026), vo svojom stanovisku uvádza, že je potrebné dodržiavať opatrenia na zabránenie alebo obmedzenie vstupu znečisťujúcich látok do podzemnej vody a zabráneniu zhoršenia stavu útvarov podzemných vôd súlade so zákonom č. 305/2018 Z. z. o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon č. 305/2018 Z. z.“). V celom procese prípravy a realizácie navrhovanej činnosti je potrebné postupovať (cit.): „v súlade so všeobecnými záväznými predpismi v oblasti vodného hospodárstva, najmä so zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov s dôrazom na ustanovenia § 39 o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami v priamej nadväznosti na vyhlášku č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.“

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR berie stanovisko na vedomie a uvádza, že požiadavky sekcie vôd boli zohľadnené v rámci podmienok vo výrokovvej časti tohto záväzného stanoviska zo zisťovacieho konania.

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Liptovskom Mikuláši (ďalej len „RÚVZ v Liptovskom Mikuláši“) (list č. RÚVZLM/OHŽPaZ/1342/6164/2026 zo dňa 06. 07. 2026), vo svojom záväznom stanovisku uvádza, že (čiastočná citácia): „Charakter vplyvov sa oproti roku 2024 významne nemení. Projekt je naďalej situovaný v existujúcom areáli PVE Čierny Váh a v nadväzujúcich technických plochách. Rozšírenie technologických objektov nemení základný charakter zásahu do prírodného prostredia. Neočakáva sa významný nový vplyv na biotopy, faunu, flóru ani predmety ochrany chránených území.“

Navrhovanou zmenou činnosti dôjde k modernizácii existujúcich technologických zariadení. Z dôvodu zníženia množstva používaných znečisťujúcich látok (olejových náplní), k zníženiu množstva odpadu v prípade poruchy a k zníženiu množstva unikajúceho oleja úpravou chladienia sa zníži energetická náročnosť celého chladiaceho systému. Celkovo sa dosiahne ekologizácia prevádzky a predĺženie životnosti technologických zariadení.

Navrhovaná zmena nepredstavuje hrozbu zdravotných rizík spojených s jej výstavbou, prevádzkou ani jej prípadnou likvidáciou v budúcnosti. Navrhovaná zmena nespôsobí zhoršenie vplyvov na obyvateľstvo oproti súčasnemu stavu. Navrhovaná zmena bude mať pozitívny vplyv na obyvateľstvo z dôvodu zabezpečenia stability energetickej siete v území.

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov na životné prostredie a zdravie v dotknutom území je považovaná zmena navrhovanej činnosti Projekt Integrátor SE – PVE Čierny Váh hodnotená ako prijateľná a z hľadiska vplyvov na životné prostredie ako realizovateľná.

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR berie stanovisko dotknutého orgánu na vedomie.

Okresný Úrad Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja (ďalej len „OÚ Žilina“) (list č. OU-ZA-OSZP2-2026/060553-003 zo dňa 01. 07. 2026), ako dotknutý orgán v stanovisku uvádza, že zmenu navrhovanej činnosti nepožaduje ďalej posudzovať v zmysle zákona

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR berie stanovisko dotknutého orgánu na vedomie.

Slovenská elektrizačná prenosová sústava, a. s. (ďalej len „SEPS“) (list doručený dňa 29. 06. 2026), vo svojom stanovisku uvádza, že k zmene navrhovanej činnosti nemá

pripomienky.

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR berie predmetné stanovisko na vedomie.

Združenie domových samospráv, (ďalej „združenie“) (list zo dňa 06. 06. 2026), vo svojom stanovisku uvádza, že uznáva strategický význam PVE Čierny Váh pre elektrizačnú sústavu SR, ale verejný energetický význam projektu neznižuje štandard environmentálneho posúdenia, naopak „screening“ musí byť presnejší, odbornejší a podmienkovo robustnejší. Stanovisko združenia má celkovo 25 kapitol a preto MŽP SR kvôli zachovaniu transparentnosti vyhodnotenia stanoviska združenia vyhodnotilo jednotlivé kapitoly samostatne (cit.):

„I. Základné stanovisko dotknutej verejnosti

Dotknutá verejnosť žiada, aby príslušný orgán neurčil, že zmena navrhovanej činnosti sa nebude posudzovať podľa zákona o EIA bez doplnenia, kvantifikácie a záväzného podmienenia minimálne týchto okruhov:

1. bezpečnosť a havarijné riziká BESS,
2. požiarne riziko a termálny rozbeh batériových kontajnerov,
3. zásah do trvalého trávnatého porastu a najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v katastri,
4. odtokové pomery a vody z povrchového odtoku,
5. chladenie frekvenčných meničov cez dolnú nádrž,
6. vplyv na útvary povrchových a podzemných vôd,
7. požiadavky rámcovej smernice o vode a § 16a vodného zákona,
8. vplyv na CHVO Nízke Tatry – východ,
9. vplyv na ochranné pásmo NP Nízke Tatry,
10. vplyv na Natura 2000 a nadregionálne biokoridory,
11. odpady z BESS vrátane konca životnosti batérií,
12. koordináciu s inými modernizačnými aktivitami PVE Čierny Váh,
13. kumulatívne a synergické vplyvy projektu TG5, projektu Integrátor SE 2024/2025 a aktuálnej zmeny 2026,
14. prenos podmienok do vodoprávneho konania, konania o stavebnom zámere a kolaudácie podľa § 38 zákona o EIA. “

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR berie pripomienku na vedomie a uvádza, že cieľom zisťovacieho konania v zmysle § 29 zákona je zistiť, či navrhovaná činnosť alebo jej zmena môže mať významný nepriaznivý vplyv na životné prostredie a zdravie obyvateľstva. MŽP SR konštatuje, že niektoré požiadavky uvedené vo vyššie uvedených pripomienkach sa týkajú miery technickej a realizačnej podrobnosti projektovej dokumentácie, ktorá presahuje účel a rozsah zisťovacieho konania podľa zákona.

MŽP SR konštatuje, že zohľadní a vysporiada sa so všetkými pripomienkami, ktoré boli doručené v rámci konania podľa zákona a relevantné pripomienky zohľadní v podmienkach na eliminovanie alebo zmiernenie vplyvu zmeny navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie obyvateľov, vo výrokovej časti tohto záväzného stanoviska zo zisťovacieho konania..

(cit.): „II. Projekt nie je iba modernizácia existujúcej prevádzky

Oznámenie opakovane rámcuje projekt ako modernizáciu existujúcej PVE Čierny Váh. To je pravda len čiastočne. Modernizácia TG1 a TG2 sa odohráva najmä vo vnútri existujúceho energetického zariadenia. Súčasťou projektu je však aj nové batériové úložisko, nové stavebné a spevnené plochy, nové káblivé trasy, nové pole rozvodne R400 kV, nový transformátor TBAT, nová budova frekvenčných meničov, nové chladenie a nové vodohospodárske a havarijné väzby.

Samotné oznámenie uvádza, že projekt zahŕňa modernizáciu PVE Čierny Váh, modernizáciu dvoch strojov s variabilnými otáčkami a pridanie batériového úložiska do 140 MW

s kapacitou až 560 MWh.

Preto treba dôsledne odlišiť:

1. modernizáciu existujúcej technológie vnútri PVE,
2. nové stavebné objekty,
3. nové batériové úložisko,
4. nové olejové transformátory,
5. nové plochy na TTP,
6. nové vodné režimy chladenia,
7. nové požiarne a havarijné riziká.

Ak sa tieto vrstvy zlejú do jednej všeobecnej vety „modernizácia existujúcej prevádzky“, screening stratí svoju funkciu.“

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR uvádza, že zmenu navrhovanej činnosti (resp. navrhovaných činností) vyhodnocuje a posudzuje ako celok tak, aby bolo možné posúdiť všetky vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane synergických a kumulatívnych vplyvov vrátane nových zariadení a objektov v súvislosti s batériovým úložiskom. MŽP SR má za to, že proces modernizácie PVE Čierny Váh vrátane nového batériového úložiska je rozsiahly a plynulý proces, ktorý sa ale musí rozdeliť na niekoľko etáp, ktoré tvoria logické a ekonomické hranice. Zmena navrhovanej činnosti sa teda viaže na existujúci areál PVE Čierny Váh a preto nové objekty a zariadenia budú prevádzkovo a funkčne viazané na existujúce energetické zariadenie. Projekt ako celok je umiestnený v areáli existujúcej PVE Čierny Váh alebo jej tesnej blízkosti. MŽP SR v rámci zisťovacieho konania vyhodnotilo predpokladané vplyvy súvisiace s realizáciou zmeny navrhovanej činnosti, s ohľadom na ich význam, vlastnosti a očakávaný rozsah (pravdepodobnosť, predpokladaný rozsah, predpokladaný účinok, trvanie, frekvenciu a reverzibilitu, vrátane možnej kumulácie s okolitými činnosťami), ako environmentálne prijateľné.

(cit.): „III. Zmena oproti roku 2024/2025 je kapacitne zásadná

*Oznámenie uvádza, že predchádzajúce riešenie z roku 2024 počítalo s BESS s výkonom do 100 MW a kapacitou do 200 MWh, pričom rozhodnutím MŽP SR zo dňa 26.02.2025 bolo určené, že zmena sa nebude posudzovať. Aktuálne riešenie z roku 2026 však počíta s BESS s výkonom do 140 MW a kapacitou do **560 MWh**.*

To znamená:

- výkon BESS sa zvyšuje o 40 %,
- využiteľná kapacita BESS sa zvyšuje o 180 %,
- nejde o drobné spresnenie, ale o násobnú zmenu kapacitného profilu batériového úložiska.

Dotknutá verejnosť preto žiada, aby príslušný orgán výslovne posúdil, či predchádzajúci negatívny screening z roku 2025 možno vôbec použiť ako dostatočný podklad pre aktuálnu zmenu. Nie je prijateľné, aby sa pôvodný screening stal procesným štítom pre neskoršie výrazné zväčšenie kapacity BESS.“

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR berie stanovisko na vedomie a uvádza, že predmetom zmeny navrhovanej činnosti je práve zmena kapacitných a výkonných parametrov, na základe čoho navrhovateľ predložil oznámenie o navrhovanej činnosti a vykonáva sa zisťovacie konanie v zmysle § 29 zákona s cieľom zistiť, či predmetná zmena navrhovanej činnosti môže mať významný nepriaznivý vplyv na životné prostredie a zdravie obyvateľstva. MŽP SR má za to, že navrhovateľ postupuje v súlade s platnou legislatívou.

(cit.): „IV. Riziko salámovej metódy v podobe postupného zväčšovania projektu

Dotknutá verejnosť netvrdí, že navrhovateľ subjektívne obchádza zákon. Tvrdí však, že objektívny procesný reťazec má znaky postupného rozširovania:

1. modernizácia TG5 v roku 2022/2023,
2. Integrátor SE 2024/2025 s BESS do 100 MW / 200 MWh,
3. Integrátor SE 2026 s BESS do 140 MW / 560 MWh,
4. súbežné modernizačné aktivity v areáli PVE,
5. nová infraštruktúra a nové plochy.

Samotné oznámenie uvádza, že v areáli elektrárne sa pripravujú investície na modernizáciu energetických zariadení a že je predpoklad ich časového prelinania, pričom bude potrebné citlivo koordinovať jednotlivé činnosti, aby nedošlo ku kolíznym situáciám.

Práve táto veta je dôkazom, že nejde o izolovanú zmenu. Príslušný orgán musí vyhodnotiť kumulatívny účinok všetkých paralelných a nadväzujúcich modernizačných projektov PVE Čierny Váh. Ak by sa každá zmena hodnotila samostatne ako „bez významného vplyvu“, výsledkom môže byť kumulatívna zmena, ktorá nikdy nebola skutočne posúdená.“

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR berie pripomienku na vedomie a uvádza, že má za to, že zmenu navrhovanej činnosti nie je možné považovať za „salami slicing“ tzv. „salámová metóda“.

Účelové rozdrobenie jedného veľkého projektu na viacero menších projektov, tzv. „salámovou metódou“ je obchádzanie zákona a smernice Európskeho parlamentu a rady 2011/92/EÚ z 13. decembra 2011 o posudzovaní vplyvov určitých verejných a súkromných projektov na životné prostredie, zmenenej smernicou Európskeho parlamentu a Rady 2014/52/EÚ zo 16. apríla 2014, ktorou sa mení smernica 2011/92/EÚ o posudzovaní vplyvov určitých verejných a súkromných projektov na životné prostredie (ďalej len „smernica EIA“). Avšak podstatou tejto metódy je účelové rozdelenie projektu tak, že jeden veľký projekt je rozdelený na viacero menších projektov, aby sa navrhovateľ vyhol konaniu podľa zákona.

MŽP SR v tomto prípade vykonalo pre činnosť pod názvom „Integrátor SE“ zisťovacie konanie podľa vtedy účinného zákona, v ktorom určilo, že predmetná činnosť sa nebude posudzovať podľa zákona.

MŽP SR má za to, že činnosť a zmena navrhovanej činnosti boli resp. sú predmetom zisťovacieho konania podľa zákona transparentne, komplexne a v úplnom súlade so zákonom, čo priamo vylučuje samotnú podstatu „salámovej metódy“.

(cit.): „V. Umiestnenie v ochrannom pásme NP Nízke Tatry a pri Natura 2000

Oznámenie uvádza, že PVE Čierny Váh sa nachádza v ochrannom pásme Národného parku Nízke Tatry, kde platí 2. stupeň ochrany. Zároveň sa v blízkosti nachádza NPR Turková, NPP Zápoľná, CHVÚ Nízke Tatry a územia európskeho významu SKUEV0310 Kráľovoholské Tatry a SKUEV0296 Turková.

Grafická príloha zároveň vizuálne potvrdzuje, že riešené územie leží v širšom priestore OP NP Nízke Tatry, v území dotknutom CHVÚ Nízke Tatry a v blízkosti UEV Turková a UEV Kráľovoholské Tatry.

Dotknutá verejnosť preto žiada, aby sa záväzné stanovisko neopieralo iba o záver, že projekt pravdepodobne nebude mať významný vplyv na Natura 2000. Tento záver musí byť rozpracovaný tak, aby bolo jasné:

1. ktoré predmety ochrany boli posudzované,
2. aké vplyvy BESS môžu mať na tieto predmety ochrany,
3. ako boli hodnotené hluk, svetlo, požiar, havária, doprava a stavebné práce,
4. či boli hodnotené aj kumulatívne vplyvy s inými modernizáciami,

5. či bolo posúdené riziko havárie BESS v ochrannom pásme národného parku,
6. či bolo posúdené riziko zásahu hasiacimi látkami,
7. či bolo posúdené riziko znečistenia povrchových a podzemných vôd pri havárii.

Odborné stanovisko podľa zákona o ochrane prírody a krajiny nemá byť použitý ako formálna pečiatka. Má byť preskúmateľným podkladom, ktorého závery sa musia preniesť do podmienok screeningu. “

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR berie pripomienku na vedomie a uvádza, že v bezprostrednom okolí sa nachádzajú územia patriace do sústavy chránených území Natura 2000 -chránené vtáčie územie SKCHVU018 Nízke Tatry, územie európskeho významu SKUEV0310 Kráľovohoľské Tatry, územie európskeho významu SKUEV0296 Turková, maloplošné chránené územia národná prírodná rezervácia NPR Turková, národnou prírodnou pamiatkou NPP Zápoľná. V zmysle zákona č. 305/2018 Z. z. je PVE Čierny Váh situovaná v chránenej vodohospodárskej oblasti Nízke Tatry – Východ. Zmena navrhovanej činnosti nemá nároky na záber nových území ktoré sú predmetom ochrany SKCHVU018 Nízke Tatry, SKUEV0310 Kráľovohoľské Tatry a SKUEV0296 Turková. Prevádzka PVE Čierny Váh sa týchto biotopov nedotýka priamo, ani nie je predpoklad, že by tieto biotopy mohli byť modernizáciou jej prevádzky ovplyvnené, a to vrátane realizácie nového batériového úložiska. Výstavba a inštalácia batériového úložiska sa navrhuje na voľnú plochu medzi areálom PVE Čierny Váh a korytom rieky Čierny Váh. Realizácia zmeny navrhovanej činnosti bude mať len mierny vplyv, počas rekonštrukčných prác na strojno-technologických zariadeniach a inštalácie batériového úložiska, prostredníctvom pohybu vozidiel a potenciálneho hluku a prašnosti. Počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti sa predpokladá vplyv na predmety ochrany v danom území na súčasnej úrovni. Podľa stanoviska OÚ Žilina, list č. OU-ZA-OSZP2-2026/060553-003 zo dňa 01. 07. 2026, v ktorom (cit.): „Predloženú navrhovanú činnosť „Projekt Integrátor SE“ tunajší úrad nepožaduje ďalej posudzovať v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. “

Navrhovateľ taktiež predložil dňa 21. 07. 2026 na MŽP SR predbežné hodnotenie rizika z pohľadu ZPH pre batériové úložisko na PVE Čierny Váh zo dňa 13. 07. 2026, z ktorého vyplýva, že aj pri aktuálnej miere rozpracovanosti projektu je možné s dostatočnou presnosťou odhadnúť a kvantifikovať nielen množstvo generovaných nebezpečných látok pri potenciálnych požiaroch alebo výbuchoch v týchto kontajneroch, ale odhadnúť aj frekvenciu vzniku závažných havárií spojených s priebehmi nežiadúcich havarijných udalostí – požiar, výbuch, únik nebezpečných látok z haváriou postihnutého kontajnera a tiež spoločenskú plnú akceptovateľnosť rizika týchto havarijných udalostí. V závere predbežného hodnotenia rizika sa konštatuje, že predpokladané množstvá nebezpečných látok vrátane látok, ktoré by mohli vzniknúť pri lokálnom zahorení, požiaru alebo výbuchu v kontajneri BESS, budú nízke a nebudú dôvodom na zaradenie areálu PVE Čierny Váh do pôsobnosti ZPH.

(cit.): **VI. CHVO Nízke Tatry – východ a vodný režim**

Oznámenie uvádza, že PVE Čierny Váh leží v chránenej vodohospodárskej oblasti Nízke Tatry – východ. Zároveň uvádza, že riešené územie patrí do dvoch útvarov podzemných vôd: SK200340KF a SK200360FK.

V tejto situácii nestačí všeobecná veta, že charakter vplyvov na povrchové a podzemné vody sa nemení. Projekt dopĺňa nové zdroje potenciálneho znečistenia:

1. BESS kontajnery,
2. transformátory 22 kV v olejovom prevedení,
3. nový transformátor TBAT,
4. záchytné olejové nádrže,
5. odlučovače ropných látok,

6. nové spevnené plochy,
7. vnútroareálové komunikácie,
8. vody z povrchového odtoku,
9. chladenie frekvenčných meničov vodou z dolnej nádrže,
10. havarijné hasiace vody pri požiari BESS.

Dotknutá verejnosť žiada, aby bolo doplnené samostatné vodohospodárske posúdenie zmeny so zameraním na CHVO, útvary podzemných vôd a povrchový vodný útvar Čierny Váh.

Vyjadrenie MŽP SR: Pre predmetnú zmenu navrhovanej činnosti bol v januári 2026 odborne spôsobilou osobou spracovaný podrobný inžinierskogeologický prieskum „Čierny Váh – PVE“. Prieskum obsahuje aj zhodnotenie hydrogeologických pomerov územia, úrovne hladiny podzemnej vody a výsledky fyzikálno-chemických rozborov podzemnej vody. Zo záverov posudku nevyplývajú skutočnosti, ktoré by pri dodržaní navrhovaných technických opatrení predstavovali významný negatívny vplyv na vodné pomery územia. Výsledky prieskumu budú zohľadnené pri projektovej príprave a realizácii stavby.

Zároveň MŽP SR uvádza, že navrhovateľ je povinný dodržiavať legislatívne požiadavky vyplývajúce zo zákona č. 305/2018 Z. z., ako aj požiadavky zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) (ďalej len „vodný zákon“) a požiadavky vyhlášky MŽP SR.

(cit.): „VII. Rámcová smernica o vode a § 16a vodného zákona

Projekt sa dotýka vodného diela, dolnej nádrže, vypúšťania vôd, chladenia vodou z dolnej nádrže a útvarov povrchových a podzemných vôd. Preto musí byť preskúmateľne vyriešené, či projekt môže spôsobiť zhoršenie stavu vôd alebo ohroziť dosiahnutie environmentálnych cieľov podľa rámcovej smernice o vode.

Dotknutá verejnosť žiada, aby príslušný orgán vyžiadal stanovisko podľa § 16a vodného zákona, resp. aby bolo v zisťovacom konaní jasne uvedené, či sa takéto posúdenie vyžaduje a z akého dôvodu. Pri projekte, ktorý používa dolnú nádrž na chladenie, vypúšťa chladiace vody späť do nádrže, pracuje s olejovými transformátormi a nachádza sa v CHVO, nemožno túto otázku nechať na neskoršiu neurčitú fázu.

Záväzné stanovisko musí určiť, že pred povolením musí byť odborne osvedčené:

1. či nedôjde k zhoršeniu stavu povrchových vôd,
2. či nedôjde k zhoršeniu stavu podzemných vôd,
3. či nedôjde k ohrozeniu environmentálnych cieľov vodných útvarov,
4. či nie je potrebná výnimka,
5. aké podmienky musia byť dodržané pri odbere a vypúšťaní chladiacich vôd,
6. aké podmienky musia byť dodržané pri havarijnom režime.“

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR berie pripomienku na vedomie a uvádza, že podľa § 16a ods. 1 vodného zákona je pred povolením činnosti, ktorou môže dôjsť k nesplneniu environmentálnych cieľov navrhovateľ povinný požiadať príslušný orgán štátnej vodnej správy o vydanie záväzného stanoviska, či sa pred povolením činnosti vyžaduje výnimka. K žiadosti o vydanie záväzného stanoviska žiadateľ prikladá projektovú dokumentáciu činnosti, ktorá v štádiu zisťovacieho konania ešte nie je spracovaná. Projektová dokumentácia činnosti slúži ako podklad až pre vydanie rozhodnutia o stavebnom zámere podľa zákona č. 25/2025 Z. z. Stavebný zákon a o zmene a doplnení niektorých zákonov (Stavebný zákon) v znení neskorších predpisov (ďalej len „stavebný zákon“). Stanovisko orgánu štátnej vodnej správy resp. podmienky z neho vyplývajúce budú zapracované v povoľovacom konaní do projektovej dokumentácie.

-(cit.): „VIII. Chladenie frekvenčných meničov cez dolnú nádrž

Oznámenie uvádza, že systém odvádzania tepla z budovy frekvenčných meničov a chladenie frekvenčných meničov bude mať chladiaci výkon pre odvedenie odpadového tepla 4,4 MW. Zároveň sa uvádza, že sekundárny chladiaci okruh môže odvádzať teplo do vonkajšieho prostredia alebo cez dolnú nádrž. Na odber vôd z povrchových tokov pre chladiace účely bude potrebné povolenie podľa § 21 vodného zákona.

Oznámenie ďalej uvádza, že voda po chladení bude vypúšťaná späť do dolnej nádrže, nebude upravovaná a príspevok na zvýšení teploty v dolnej nádrži pri najnepriaznivejších podmienkach je podľa kalorimetrických rovníc 0,057 °C.

Dotknutá verejnosť žiada, aby tento záver neostal iba tvrdením v oznámení. Treba ho preniesť do podmienok:

1. maximálny povolený odber chladiacej vody,
2. maximálna teplota vypúšťanej vody,
3. maximálny teplotný rozdiel,
4. režim merania teploty vody,
5. režim merania prietoku,
6. monitoring v letných extrémoch,
7. monitoring pri nízkych prietokoch,
8. postup pri prekročení limitov,
9. podmienky vodoprávného povolenia,
10. kolaudačné a prevádzkové overenie.

Ak má byť chladenie vodou z dolnej nádrže iba optimalizačným režimom, musí byť jasné, kedy sa použije, ako sa bude kontrolovať a aký bude jeho environmentálny limit. “

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR berie pripomienku na vedomie a uvádza, že podľa aktuálneho vyjadrenia navrhovateľa došlo k zmene technického riešenia chladenia frekvenčných meničov a chladenie frekvenčných meničov bude realizované výlučne s použitím suchých atmosférických chladičov typu „dry coolers“. Chladenie vodou zo spodnej, resp. dolnej nádrže PVE Čierny Váh sa v rámci predmetnej zmeny navrhovanej činnosti nebude realizovať. Z uvedeného dôvodu nedôjde k odberu vody z dolnej nádrže na účely chladenia, ani k spätnému vypúšťaniu ohriatej chladiacej vody do dolnej nádrže.

(cit.): „**IX. Povrchový odtok, vsak a nezaolejované vody**

Oznámenie uvádza, že počas prevádzky budú vznikať nové vody z povrchového odtoku zo záchytnej nádrže TBAT za odlučovačom ropných látok, zo striech kontajnerových modulov BESS, zo strechy prístreškov transformátorov, zo strechy kiosku rozvodne R22 kV, zo striech budovy frekvenčných meničov a z vnútroareálovej komunikácie. Transformátor TBAT má byť olejový a pre záchyť únikov má byť vybudovaná záchytná olejová nádrž. Ostatné vody majú byť voľne odvádzané do vsaku na okolitý terén s vegetačným pokryvom.

Dotknutá verejnosť namietla, že takéto riešenie je opísané príliš všeobecne. Pri BESS, olejových transformátoroch, komunikáciách pre ťažkú techniku a CHVO nemožno automaticky vyhlásiť všetky ostatné vody za neznečistené.

Žiadame doplniť:

1. hydrotechnický výpočet odtoku,
2. rozlíšenie čistých a potenciálne znečistených vôd,
3. situačné určenie všetkých odtokových trás,
4. kapacitu záchytných nádrží,
5. kapacitu a typ LOS/ORL,
6. režim kontroly odlučovačov,
7. režim údržby,

8. *havarijné uzatváranie odtokov,*
9. *riešenie hasiacich vôd,*
10. *posúdenie vsaku v CHVO,*
11. *zákaz voľného vsaku potenciálne znečistených vôd.*

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR berie pripomienku na vedomie a uvádza, že zmenou navrhovanej činnosti sa koncepcia nakladania s odpadovými vodami, zber a likvidácia odpadových vôd nemení. Súčasný stav zhromažďovania a zberu odpadových vôd je dostatočne popísaný v oznámení o zmene navrhovanej činnosti a bude doplnený o zádržnú vaň a nový lamelový sorpčný odlučovač pre filtráciu olejových látok v rámci transformátora pre batériové úložisko (ďalej „transformátor TBAT“, alebo „TBAT“). MŽP SR má za to, že vyššie uvedené riešenie je dostatočné, z hľadiska zabránenia úniku znečisťujúcich látok do povrchových a podzemných vôd. Podrobné technické riešenie odvádzania dažďových vôd bude súčasťou projektovej dokumentácie pre povoloňacie konanie podľa osobitných predpisov.

Technické riešenie batériového úložiska (BESS) zabraňuje úniku nebezpečných látok do okolia pri štandardnej prevádzke. Požiadavku na vypracovanie havarijných scenárov (požiar, pád ťažkého predmetu, externé poveternostné podmienky, záplavy a pod.) zaradilo MŽP SR do podmienok tohto záväzného stanoviska zo zisťovacieho konania.

(cit.): „X. Olejové hospodárstvo, transformátory a znečisťujúce látky

Oznámenie uvádza, že v existujúcich technologických zariadeniach sa nachádza 104 600 l turbínových olejov a 153 000 l transformátorových olejov. Celkové množstvo náplní v technologických zariadeniach predstavuje cca 263 240 kg znečisťujúcich látok.

Projekt zároveň dopĺňa nový transformátor TBAT, transformátory 22 kV v olejovom prevedení a nové záchytné olejové nádrže. Nemožno preto tvrdiť, že zmena je vodohospodársky neutrálna iba preto, že modernizácia niektorých starých zariadení zníži množstvo oleja v regulácii.

Dotknutá verejnosť žiada, aby sa vypracovala aktualizovaná bilancia znečisťujúcich látok po realizácii projektu:

1. *existujúce olejové náplne,*
2. *odstraňované olejové náplne,*
3. *nové olejové náplne,*
4. *transformátor T1,*
5. *transformátor TBAT,*
6. *transformátory BESS,*
7. *prevádzkové a havarijné zásoby,*
8. *maximálny jednorazový možný únik,*
9. *kapacita záchytných vaní,*
10. *kapacita havarijných záchytných systémov,*
11. *režim kontroly tesnosti.“*

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR berie pripomienku na vedomie a uvádza, že navrhovateľ predložil predbežné hodnotenie rizika z pohľadu ZPH pre BESS na PVE Čierny Váh zo dňa 13. 07. 2026 (ďalej len „predbežné hodnotenie rizika“) z ktorého vyplýva, že aj pri aktuálnej miere rozpracovanosti projektu je možné s dostatočnou presnosťou odhadnúť a kvantifikovať nielen množstvo generovaných nebezpečných látok pri potenciálnych požiaroch alebo výbuchoch v týchto kontajneroch, ale odhadnúť aj frekvenciu vzniku závažných havárií spojených s priebehmi nežiadúcich havarijných udalostí – požiar, výbuch, únik nebezpečných látok z haváriou postihnutého kontajnera a tiež spoločenskú plnú akceptovateľnosť rizika týchto havarijných udalostí. V závere predbežného hodnotenia rizika sa konštatuje, že predpokladané množstvá nebezpečných látok vrátane látok, ktoré by mohli vzniknúť pri lokálnom zahorení,

požiaru alebo výbuchu v kontajneri BESS, budú nízke a nebudú dôvodom na zaradenie areálu PVE Čierny Váh do pôsobnosti ZPH.

Navrhovateľ deklaruje, že v rámci navrhovaného technického riešenia budú v plnej miere zapracované požiadavky na ekodizajn nových transformátorov, ktoré budú premietnuté do projektovej dokumentácie v súlade s nariadením Komisie (EÚ) č. 548/2014 z 21. mája 2014, ktorým sa vykonáva smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/125/ES s ohľadom na transformátory malého, stredného a veľkého výkonu. MŽP SR má za to, že nové transformátory budú v porovnaní s existujúcimi navrhnuté ako modernejšie, energeticky účinnejšie, ekologickejšie a bezpečnejšie zariadenia s cieľom minimalizovať environmentálne a prevádzkové riziká.

(cit.): „**XI. BESS ako nové havarijné a požiarne riziko**

BESS s výkonom do 140 MW a kapacitou do 560 MWh nie je bežný technický doplnok. Ide o veľkokapacitné batériové úložisko s vlastným požiaro-bezpečnostným, chladiacim, havarijným a odpadovým profilom.

Oznámenie uvádza, že kontajnerové jednotky BESS budú mať vlastný elektrický požiarly systém a klimatizačnú jednotku, pričom systém EPS BESS bude prepojený s nadradeným systémom EPS vo veľine PVE Čierny Váh.

Oznámenie ďalej uvádza, že posúdenie protipožiarnej bezpečnosti bude vykonané podľa príslušných predpisov, v kiosku bude stabilné hasiace zariadenie, prenosné hasiace prístroje a alarmy EPS z BESS a budov frekvenčných meničov budú prepojené do nadradenej EPS na veľine PVE.

To však nestačí pre screening. Pri takomto BESS musí byť vopred jasné:

1. typ batérovej technológie,
2. chemické zloženie batérií,
3. riziko termálneho rozbehu,
4. protipožiarne separácia kontajnerov,
5. rozstupy medzi kontajnermi,
6. hasiace médium,
7. množstvo hasiaceho média,
8. záchyt hasiacich vôd,
9. toxické splodiny pri požiaru,
10. evakuačný a zásahový plán,
11. dostupnosť pre hasičskú techniku,
12. požiarne voda,
13. havarijné odstavenie,
14. režim pri zaplavení alebo extrémnom počasí,
15. komunikácia s Hasičským a záchranným zborom.

Dotknutá verejnosť žiada, aby sa v zisťovacom konaní vyžiadalo záväzné stanovisko Hasičského a záchranného zboru k základnej koncepcii požiarnej bezpečnosti BESS, a nie až technické dopracovanie v povoľovaní.

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR berie pripomienku na vedomie a uvádza, že navrhovateľ deklaruje, že pre BESS sa uvažuje s technológiou batérových článkov typu LiFePO₄, t. j. lítium-železo-fosfátových batérií. Riziko vzniku požiaru musí byť zohľadnené v projektovej dokumentácii v rámci ďalšieho povoľovacieho konania a MŽP SR premietlo požiadavku na spracovanie technickej, bezpečnostnej, protipožiarnej, havarijnej a prevádzkovej dokumentácie v rámci projektovej dokumentácie, v rozsahu potrebnom na ich odborné posúdenie Hasičským a záchranným zborom podľa osobitných predpisov, do podmienok tohto záväzného stanoviska

zo zisťovacieho konania.

(cit.): „**XII. Hasiace vody ako samostatný vodohospodársky problém**

Pri BESS v CHVO, v ochrannom pásme národného parku a v blízkosti významných vodných útvarov musí byť samostatne riešený záchyt hasiacich vôd.

Dotknutá verejnosť žiada, aby sa v záväznom stanovisku uložila podmienka:

1. *vypracovať koncepciu záchytu hasiacich vôd,*
2. *určiť maximálny objem hasiacich vôd,*
3. *navrhnuť havarijné uzávery,*
4. *zabrániť úniku hasiacich vôd do terénu, vsaku, dolnej nádrže alebo toku Čiernej Váh,*
5. *určiť spôsob odberu vzoriek po požiaroch,*
6. *určiť režim likvidácie kontaminovaných vôd,*
7. *určiť zodpovednosť prevádzkovateľa,*
8. *overiť funkčnosť pri kolaudácii.*

Bez tohto riešenia nemožno vylúčiť významný vplyv havárie na vodné prostredie. “

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR berie pripomienku na vedomie a uvádza, že navrhovateľ deklaruje pre batériové úložisko (BESS) technické riešenie, ktoré má minimalizovať riziko vzniku a šírenia požiaru a zabrániť úniku znečisťujúcich látok do horninového prostredia a vôd.

Jedným z uplatňovaných technických riešení bude rozdelenie batériových systémov na menšie samostatné moduly umiestnené v uzatvorených kovových moduloch. Každý modul bude vybavený bezpečnostnými prvkami vrátane pretlakových ventilov na kontrolovaný odvod plynov vznikajúcich pri prípadnej poruche alebo procese thermal runaway. Každý modul bude chladený uzavretým kvapalinovým okruhom, pričom chladiace médium neprichádza do kontaktu s okolitým prostredím. V prípade poruchy sa jej rozsah obmedzí na príslušný segment a zvýšením výkonu chladenia sa znižuje riziko prenosu tepla na okolité moduly. Vzniknuté plyny sa budú kontrolované odvádzať mimo kontajnera.

Ďalším opatrením v oblasti požiarnej ochrany bude systém založený na inertných plynoch (najčastejšie dusík, ktorý je prirodzenou súčasťou atmosféry Zeme). V prípade požiarnej udalosti sa znížením koncentrácie kyslíka v kontajneri obmedzí alebo potlačí proces horenia. Použitie inertných plynov bude v súlade s príslušnými bezpečnostnými požiadavkami.

MŽP SR premietlo požiadavku na spracovanie technického, bezpečnostného, protipožiarneho, havarijného a prevádzkového riešenia BESS v rámci projektovej dokumentácie, v rozsahu potrebnom na ich odborné posúdenie Hasičským a záchranným zborom podľa osobitných predpisov, do výrokovej časti tohto záväzného stanoviska zo zisťovacieho konania. Bez ohľadu na zvolenú technológiu musia byť všetky zariadenia navrhnuté v súlade s požiadavkami príslušných technických noriem, požiarnebezpečnostných predpisov a podmienkami na ochranu vôd.

(cit.): „**XIII. Trvalý záber TTP a najkvalitnejšia pôda v katastri**

Oznámenie uvádza, že BESS bude umiestnený na parcele KN-C 9843/1, ktorá je vedená ako trvalý trávnatý porast, vo vlastníctve Slovenskej republiky, pričom pre BESS sa plánuje využitie celej parcely. Rozšírenie rozvodne R400 kV má byť na voľnej ploche a parcele KN-C 9838/1, tiež druh pozemku trvalý trávnatý porast. Oznámenie zároveň uvádza, že ide o pôdu BPEJ 1006045, ktorá patrí do skupiny kvality 6, ale podľa prílohy č. 2 nariadenia vlády č. 58/2013 Z. z. je zaradená medzi najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v príslušnom katastrálnom území.

Toto je významné. Dotknutá verejnosť žiada, aby príslušný orgán nebagatelizoval záber

len preto, že parcela leží pri existujúcom energetickom areáli. Ide o trvalý záber TTP a najkvalitnejšej pôdy v katastri. Preto treba posúdiť:

1. presnú výmeru trvalého záberu,
2. presnú výmeru dočasného záberu,
3. rozsah spevnených plôch,
4. rozsah plôch pod BESS kontajnermi,
5. možnosti minimalizácie záberu,
6. možnosti zachovania priepustných povrchov,
7. vegetačné a krajinárske kompenzácie,
8. rekultiváciu dočasne dotknutých plôch,
9. potrebu biologického prieskumu TTP pred výstavbou,
10. zákaz zásahu mimo vyznačeného priestoru.

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR berie pripomienku na vedomie a uvádza, že príloha č. 2 nariadenia vlády SR č. 58/2013 Z. z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy, bola zrušená nariadením vlády SR č. 110/2025 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády SR č. 58/2013 Z. z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov s účinnosťou k 01.06.2025 (ďalej len „nariadenie vlády o odvodoch“).

Parcela č. KN-C 9843/1 a parcela č. KN-C 9838/1 sú vedené ako trvalý trávnatý porast a patria v danej lokalite medzi najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy. Zrušením prílohy č. 2 nariadenia o odvodoch sa však vyňatie poľnohospodárskej pôdy na komerčné účely výrazne zjednodušilo ale zostalo finančne nákladne. Je v záujme investora, aby rozsah zabratej poľnohospodárskej pôdy minimalizoval. MŽP SR uvádza, že predmetné parcely sú mimo zastavaného územia obce Východná a v zmysle územného plánu obce sú určené na výrobu elektrickej energie.

-(cit.): „**XIV. Fotodokumentácia potvrdzuje otvorený trávnatý charakter plochy BESS**

Grafická príloha obsahuje fotografie riešeného územia. Priestor pre umiestnenie batériového úložiska je na fotografii č. 2 zobrazený ako otvorená trávnatá plocha pri lesnom a horskom krajinnom pozadí. Fotografia č. 3 zobrazuje priestor pre rozšírenie rozvodne a fotografia č. 4 existujúce prevádzkové objekty a časť rozvodne.

To potvrdzuje, že BESS nie je iba dovybavenie existujúcej spevnenej technickej plochy. Ide o obsadenie otvorenej trávinatej plochy v horskom krajinnom prostredí. Preto treba podmienkovať:

1. minimalizáciu záberu,
2. krajinárske začlenenie,
3. zachovanie vegetačných pásov,
4. tienenie a vizuálne odclonenie,
5. obmedzenie svetelného smogu,
6. farebné a materiálové riešenie kontajnerov,
7. vegetačnú obnovu okrajov,
8. monitoring invázných druhov po výstavbe.

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR berie pripomienku na vedomie a uvádza, že navrhovateľ v rámci doplňujúcich informácií zo dňa 21. 07. 2026 uviedol, (cit.):

„Batériové úložisko sa navrhuje v bezprostrednej nadväznosti na oplotený areál existujúcej PVE Čierny Váh. Šetrné začlenenie BESS do územia bude v zmysle navrhovaných opatrení uvedených v oznámení o zmene navrhovanej činnosti v kapitole 6 - Opatrenia na ochranu bioty a Opatrenia na ochranu krajiny, začlenenie technického diela do krajiny. Detailné

riešenie bude rozpracované v projektovej dokumentácii pre stavebný zámer, kde budú zapracované odporúčania pre vegetačné úpravy a začlenenie nových stavebných objektov obsiahnutých v oznámení o zmene navrhovanej činnosti.“

-(cit.): „XV. Svetelné emisie a nočný režim v horskom prostredí

Oznámenie uvádza, že pre potreby BESS bude vybudované nové osvetlenie s LED svetidlami.

V horskom prostredí, v ochrannom pásme národného parku a pri územiach Natura 2000 nemožno nové osvetlenie ponechať bez podmienok. Svetlo môže ovplyvniť hmyz, vtáctvo, netopiere, veľké cicavce, krajinný ráz a rekreačné využívanie územia.

Dotknutá verejnosť žiada uložiť podmienky:

1. svetidlá s tienením smerom nadol,
2. teplota chromatickosti max. 2700 K, ak technická bezpečnosť nevyžaduje inak,
3. minimalizácia nočného svietenia,
4. pohybové alebo bezpečnostné režimy namiesto trvalého presvetlenia,
5. zákaz svietenia do lesa, vodnej hladiny a otvorenej krajiny,
6. kolaudačné overenie svetelného režimu.

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR berie pripomienku na vedomie a uvádza, že navrhovateľ v rámci doplňujúcich informácií zo dňa 21. 07. 2026 uviedol, (cit.): „Pripomienky budú primerane zohľadnené v rámci projektovej dokumentácie podľa aktuálne platnej legislatívy, relevantných noriem a štandardov. Osvetlenie areálu BESS bude riešené iba v nevyhnutnom rozsahu pre ochranu a bezpečnosť energetických zariadení. Celá koncepcia bude v intenciách súčasného riešenia osvetlenia, ktorá rešpektuje minimálne bezpečnostné požiadavky pre energetické zariadenia a zároveň aj horské prostredie.“

-(cit.): „XVI. Hluk z BESS, chladenia a frekvenčných meničov

Oznámenie uvádza, že počas prevádzky budú zdrojom hluku zariadenia chladenia a klimatizácie frekvenčných meničov a jednotlivých batériových kontajnerov. Zároveň tvrdí, že vzhľadom na technické riešenie nie je reálny predpoklad prekročovania prípustných hodnôt hluku a akustická situácia zostane na rovnakej úrovni ako v súčasnosti.

Toto je záver, nie dôkaz. BESS kontajnery, klimatizačné jednotky, frekvenčné meniče, transformátory a ventilátory vytvárajú nový kontinuálny technologický hluk. Aj keď najbližšie bývanie je vzdialené, relevantné sú aj:

1. fauna,
2. chránené územia,
3. rekreačné využitie,
4. pracovníci,
5. kumulatívny hluk viacerých technológií,
6. nočná prevádzka,
7. nízkofrekvenčné zložky hluku.

Dotknutá verejnosť žiada, aby bolo doplnené akustické posúdenie BESS a frekvenčných meničov, vrátane nočného režimu a kumulácie so súčasnou prevádzkou PVE.

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR berie stanovisko dotknutej verejnosti na vedomie a uvádza, že podľa § 27 ods. 1 zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o ochrane zdravia“) je fyzická osoba-podnikateľ a právnická osoba, ktoré používajú alebo prevádzkujú zdroje hluku, infrazvuku alebo vibrácií sú povinní zabezpečiť, aby expozícia obyvateľov a ich prostredia bola čo najnižšia a neprekročila prípustné hodnoty pre deň, večer

a noc ustanovené vyhláškou Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí (ďalej len „vyhláška MZ SR“). Požiadavky predmetných ustanovení zákona o ochrane zdravia budú zapracované do projektovej dokumentácie a posúdené príslušným regionálnym úradom verejného zdravotníctva v povoľovacom konaní. MŽP SR konštatuje, že najbližšie objekty bývania sa nachádzajú vo vzdialenosti viac ako 1,5 km od posudzovanej lokality a preto je možné predpokladať vplyv hluku na obyvateľstvo ako zanedbateľný.

MŽP SR taktiež uvádza, že RÚVZ v Liptovskom Mikuláši v rámci svojho stanoviska k zmene navrhovanej činnosti č. RÚVZLM/OHŽPaZ/1342/6164/2026 zo dňa 06. 07. 2026, v ktorom uvádza, že zmena navrhovanej činnosti nepredstavuje hrozbu zdravotných rizík spojených s jej výstavbou, prevádzkou ani jej prípadnou likvidáciou v budúcnosti. Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov na životné prostredia a zdravie v dotknutom území je zmena navrhovanej činnosti hodnotená ako prijateľná a z hľadiska vplyvov na zdravie a životné prostredie ako realizovateľná.

(cit.): „XVII. Elektromagnetické pole a rozvodňa 400 kV

Oznámenie uvádza, že zdrojom elektromagnetického žiarenia sú transformátory a prevádzky elektrických zariadení, pričom vzhľadom na ich polohu sa ovplyvnenie obyvateľstva neočakáva.

Dotknutá verejnosť nepopiera, že vzhľadom na vzdialenosť obytných zón nemusí ísť o zásadný vplyv na obyvateľstvo. Napriek tomu žiada, aby bolo pre účely povoľovania doložené:

- 1. základné posúdenie elektromagnetických polí,*
- 2. ochranné pásma,*
- 3. režim pre pracovníkov,*
- 4. režim pre turistov a cyklistov pri prístupových trasách,*
- 5. súlad s hygienickými limitmi,*
- 6. kolaudačné overenie, ak to vyžadujú osobitné predpisy.*

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR berie pripomienku na vedomie a uvádza, že podľa § 28 ods. 1 zákona o ochrane zdravia je fyzická osoba-podnikateľ a právnická osoba, ktoré používajú alebo prevádzkujú zdroje elektromagnetického žiarenia sú povinní zabezpečiť technické, organizačné a iné opatrenia, ktoré vylúčia alebo znížia expozíciu obyvateľov na úroveň limitných hodnôt.

V projektovej dokumentácii pre povoľovacie konanie budú v oblasti elektromagnetického žiarenia následne zohľadnené príslušné ustanovenia zákona o ochrane zdravia a budú posúdené príslušným regionálnym úradom verejného zdravotníctva v povoľovacom konaní. MŽP SR konštatuje, že najbližšie objekty bývania sa nachádzajú vo vzdialenosti viac ako 1,5 km od dotknutej lokality a preto je možné predpokladať vplyv elektromagnetického žiarenia na obyvateľstvo ako zanedbateľný.

MŽP SR taktiež uvádza, že RÚVZ v Liptovskom Mikuláši v rámci svojho stanoviska k zmene navrhovanej činnosti č. RÚVZLM/OHŽPaZ/1342/6164/2026 zo dňa 06. 07. 2026, v ktorom uvádza, že zmena navrhovanej činnosti nepredstavuje hrozbu zdravotných rizík spojených s jej výstavbou, prevádzkou ani jej prípadnou likvidáciou v budúcnosti. Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov na životné prostredia a zdravie v dotknutom území je zmena navrhovanej činnosti hodnotená ako prijateľná a z hľadiska vplyvov na zdravie a životné prostredie ako realizovateľná.

(cit.): XVIII. „Odpady a koniec životnosti BESS

Oznámenie uvádza predpokladané druhy odpadov počas rekonštrukčných a stavebných prác, vrátane viacerých nebezpečných odpadov, olejov, absorbentov a kontaminovaných obalov. Po realizácii zmeny uvádza aj vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti a batérie vrátane olovených, niklovo-kadmiových a alkalických batérií.

Zároveň uvádza, že likvidáciu BESS po ukončení životnosti bude zabezpečovať dodávateľ batériového úložiska.

Toto je nedostatočné. Pri BESS s kapacitou do 560 MWh musí byť už v screeningu jasná základná stratégia konca životnosti. Nestačí odkaz, že likvidáciu zabezpečí dodávateľ.

Dotknutá verejnosť žiada, aby navrhovateľ doplnil:

1. predpokladaný typ batérií,
2. predpokladanú životnosť,
3. spôsob výmeny modulov,
4. režim dočasného skladovania poškodených batérií,
5. režim pre batérie po požiari alebo havárii,
6. zmluvný model spätného odberu,
7. povinnosť recyklácie,
8. zákaz skládkovania využiteľných komponentov,
9. evidenciu batériových modulov,
10. finančné alebo zmluvné zabezpečenie nakladania s BESS po skončení životnosti.

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR berie pripomienku na vedomie a uvádza, že navrhovateľ deklaruje, že pre BESS sa uvažuje s technológiou batériových článkov typu LiFePO₄, t. j. lítium-železo-fosfátových batérií. Nakladanie s batériami a použitými batériami sa v súčasnosti riadi v zmysle Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2023/1542 z 12.7.2023 o batériách a odpadových batériách (ďalej len „Nariadenie EP o batériách“), ktorým sa mení smernica 2008/98/ES a nariadenie (EÚ) 2019/1020 a zrušuje smernica 2006/66/ES.

MŽP SR uvádza, že v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o odpadoch“) nebezpečné odpady môže likvidovať iba oprávnená osoba pre nakladanie s nebezpečnými odpadmi. Zhodnocovanie batérií z BESS prebieha prostredníctvom špecializovanej recyklácie, ktorá z nich bezpečne získava cenné suroviny (lítium, kobalt, nikel, meď). Tento proces zabezpečujú autorizované spoločnosti, alebo dodávateľ batérií na základe zmluvných podmienok, ktoré v súčasnosti nie sú známe a budú predmetom obchodných podmienok v rámci obstarávania dodávateľa. MŽP SR ale čiastočne zohľadnilo predmetnú pripomienku a v rámci výrokovvej časti tohto záväzného stanoviska zaradilo požiadavku na predloženie dokumentácie na manipuláciu a spôsobu likvidácie použitých alebo poškodených batériových článkov v rámci projektovej dokumentácie pre ďalšie povoľovacie konanie.

(cit.): „**XIX. Havarijný plán musí byť aktualizovaný pred povolením, nie iba všeobecne prisľúbený**

Oznámenie uvádza, že prevádzka má vypracovaný havarijný plán zo dňa 01.03.2022 a že navrhovateľ musí doplniť všetky dôležité skutočnosti vyplývajúce z inštalácie batériového úložiska a frekvenčných meničov do prevádzkových a havarijných dokumentácií.

Dotknutá verejnosť žiada, aby to bolo uložené ako záväzná podmienka:

1. aktualizovať havarijný plán pred povolením,
2. doplniť BESS,
3. doplniť frekvenčné meniče,
4. doplniť chladiace systémy,
5. doplniť transformátor TBAT,

6. *doplniť olejové hospodárstvo,*
7. *doplniť požiar BESS,*
8. *doplniť hasiace vody,*
9. *doplniť úniky elektrolytu alebo produktov horenia,*
10. *prerokovať plán so SIŽP, vodnou správou a HaZZ,*
11. *overiť havarijnú pripravenosť pred kolaudáciou.*

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR uvádza, že predmetná požiadavka predstavuje legislatívnu povinnosť, ktorú navrhovateľ musí dodržať.

(cit.): „XX. Turistické a cyklistické využívanie územia

Oznámenie výslovne uvádza, že vodné plochy PVE Čierny Váh sú navštevované turistami a cyklistami, že bývalá Považská lesná železnica slúži na niektorých miestach cyklistom a že cyklocesta v okolí je súčasťou Vážskeho cyklistického koridoru a Liptovsko-horehronského cykloturistického koridoru.

To znamená, že územie nie je iba uzavretým energetickým areálom bez verejnej percepcie. Je to technicko-krajinné územie s rekreačným významom. Preto treba riešiť:

1. *bezpečnosť cyklistov počas výstavby,*
2. *dopravu nadrozmerných komponentov,*
3. *dočasné obmedzenia ciest,*
4. *značenie,*
5. *koordináciu s obcou a správcom cyklotrás,*
6. *vizuálny vplyv BESS,*
7. *svetelný režim,*
8. *informačné tabule o bezpečnostnom režime,*
9. *režim pri havárii alebo požiari.*

Dotknutá verejnosť žiada, aby príslušný orgán uložil spracovať plán organizácie výstavby s ohľadom na turistické a cyklistické využívanie územia.

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR berie pripomienku na vedomie a uvádza, že zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná v areáli existujúcej PVE Čierny Váh resp. jej tesnej blízkosti a v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou. Samotná prevádzka navrhovanej činnosti bude realizovaná mimo existujúcich cyklistických trás a turistických chodníkov a žiadnym spôsobom nebude obmedzovať rekreačné a turistické aktivity.

Počas výstavby bude využívaná jestvujúca prístupová komunikácia z obce Kráľová Lehota. Pravidla premávky a dopravné značenie cesty počas výstavby určuje zákon č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 30/2020 Z. z. o dopravnom značení. Povinnosti správcu cesty a vydávanie stanovísk upravuje zákon č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov. Po ukončení realizačných prác sa premávka na prístupovej komunikácii dostane do režimu ako v súčasnosti.

(cit.): „XXI. Klimatický prínos projektu nemôže nahradiť lokálne environmentálne posúdenie

Projekt má nepochybne systémový klimaticko-energetický prínos: zvýšenie flexibility sústavy, podpora integrácie OZE, zvýšenie účinnosti prečerpávacieho cyklu a predĺženie životnosti PVE. Oznámenie tieto prínosy uvádza ako hlavné dôvody projektu.

Dotknutá verejnosť však zdôrazňuje, že klimatický prínos na úrovni elektrizačnej sústavy nenahrádza posúdenie lokálnych vplyvov. Dekarbonizačný projekt môže mať lokálne významné vplyvy na pôdu, vodu, chránené územia, požiarne riziko, odpady, krajinu alebo rekreačné

využívanie územia.

Preto treba pracovať s dvojitou logikou:

1. systémový prínos projektu sa uznáva,
2. lokálne environmentálne riziká sa musia preskúmať a podmieniť.

Inak by sa „zelenosť“ projektu stala argumentačnou skratkou, ktorá zníži štandard EIA práve tam, kde má byť najdôslednejší.

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR berie pripomienku na vedomie a uvádza, že zmena navrhovanej činnosti bude mať pozitívny príspevok k znižovaniu emisií skleníkových plynov, predovšetkým oxidu uhličitého (CO₂). Podľa metodiky Desaťročného plánu rozvoja sústavy 2024 (TYNDP 2024), spracovanej Európskou sieťou prevádzkovateľov prenosových sústav pre elektrinu (ENTSO-E), bolo v rámci analýzy nákladov a prínosov (CBA) hodnotené aj zníženie emisií CO₂ v elektroenergetickom systéme po uvedení zmeny navrhovanej činnosti do prevádzky. Toto zníženie je výsledkom efektívnejšieho fungovania elektrizačnej sústavy a vyššej integrácie obnoviteľných zdrojov energie do elektrizačnej sústavy. Výsledky hodnotenia potvrdzujú, že projekt počas celej predpokladanej 25-ročnej životnosti prispeje k významnému zníženiu emisií CO₂. V závislosti od predpokladanej doby prevádzky predstavuje priemerné ročné zníženie emisií 73 až 102 tisíc ton CO₂, pričom celkové kumulatívne zníženie emisií počas životnosti projektu dosahuje približne 1,2 až 1,7 milióna ton CO₂.

MŽP SR uvádza, že hodnotenie vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva vrátane environmentálnych rizík je v oznámení o zmene navrhovanej činnosti vyhodnotené dostatočne.

(cit.): „XXII. Verejný záujem na energetickej bezpečnosti nie je bianko šek

Dotknutá verejnosť nežiada zastavenie projektu. Žiada, aby bol projekt povolený len vtedy, ak budú environmentálne predpoklady jeho prevádzky preskúmateľne stabilizované.

Pri projekte strategickej energetickej infraštruktúry má verejnosť právo vedieť:

1. aké riziká projekt prináša,
2. aké opatrenia ich riešia,
3. kde budú opatrenia realizované,
4. kto ich bude kontrolovať,
5. v akom štádiu budú overené,
6. čo sa stane pri poruche,
7. čo sa stane pri požiari,
8. čo sa stane po skončení životnosti BESS.

Energetická bezpečnosť a environmentálna bezpečnosť sa nemajú stavať proti sebe. Pri PVE Čierny Váh musia byť spojené.“

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR berie pripomienku na vedomie a uvádza, že zmena navrhovanej činnosti je pripravovaná v súlade s požiadavkami zákona a iných aktuálne platných legislatívnych požiadaviek Slovenskej republiky a Európskej únie.

Projekt „Integrátor SE“ bol zaradený medzi projekty spoločného záujmu Európskej únie (Projects of Common Interest – PCI) v rámci 6. zoznamu v roku 2023 a 7. zoznamu v roku 2025. Uvedený zoznam zostavuje Európska komisia každé dva roky na základe posúdenia cezhraničného prínosu energetických projektov. Vzhľadom na skutočnosť, že predmetný projekt je zahrnutý v schéme PCI je verejnosť pravidelne informovaná o priebehu vývoja projektu na webovej stránke navrhovateľa, kde verejnosť môže daný projekt konzultovať a predkladať otázky aj na vyššie uvedené požiadavky.

V súlade s požiadavkami nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2022/869 z 30. mája 2022 o usmerneniach pre transeurópsku energetickú infraštruktúru, ktorým sa menia nariadenia (ES) č. 715/2009, (EÚ) 2019/942 a (EÚ) 2019/943 a smernice 2009/73/ES a (EÚ) 2019/944 a ktorým sa zrušuje nariadenie (EÚ) č. 347/2013 bola dňa 15.5.2025 uskutočnená aj verejná konzultácia v obci Kráľova Lehota. Cieľom konzultácie bolo informovať verejnosť, predstaviť predmetný projekt a umožniť zainteresovaným stranám predložiť otázky a pripomienky. MŽP SR však akceptuje požiadavku združenia a do podmienok tohto záväzného stanoviska zo zisťovacieho konania zaradilo požiadavku na spracovanie správy o priebehu komunikácie projektu Integrátor SE s verejnosťou.

(cit.): „XXIII. § 38 zákona o EIA ako prevodový mechanizmus

Informácia pre verejnosť uvádza, že podľa § 38 ods. 3 zákona o EIA povoľujúci orgán nesmie vydať rozhodnutie bez vydaného záverečného stanoviska alebo záväzného stanoviska zo zisťovacieho konania, a podľa § 38 ods. 4 má príslušný orgán v povoľovacom konaní postaviť dotknutého orgánu. Ak ide o povoľovacie konanie podľa osobitného predpisu, vydá príslušný orgán záväzné stanovisko osobitne vo vzťahu ku konaniu o stavebnom zámere a ku kolaudácii.

Dotknutá verejnosť zdôrazňuje, že § 38 nie je archívny odkaz na screening. Je to prevodový mechanizmus. Preto musí byť už zo záväzného stanoviska zo zisťovacieho konania jasné:

1. čo sa musí dopracovať pred stavebným zámerom,
2. čo sa musí doložiť vo vodoprávnom konaní,
3. čo musí byť predmetom stavebného zámeru,
4. čo musí byť predmetom kolaudačného overenia,
5. ktoré podmienky sú prevádzkové,
6. ktoré podmienky sú havarijné,
7. ktoré podmienky sa viažu na BESS,
8. ktoré podmienky sa viažu na vodné hospodárstvo,
9. ktoré podmienky sa viažu na ochranu prírody,
10. ktoré podmienky sa viažu na odpady.

Bez takejto štruktúry bude screening iba formálnym predpovoľovacím dokumentom, nie nástrojom environmentálnej kontroly. “

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR berie pripomienku na vedomie a uvádza, že zisťovacie konanie zmeny navrhovanej činnosti prebieha v súlade so zákonom. V rámci zisťovacieho konania zaslalo svoje stanovisko 6 dotknutých subjektov. V ani jednom prípade nebolo stanovisko negatívne a z pripomienok dotknutých subjektov nevyplýva, že by zmena navrhovanej činnosti predstavovala významné riziko, ktoré by si vyžadovalo ďalšie posudzovanie vplyvov zákona. MŽP SR taktiež uvádza, že v rámci výrokovej časti tohto záväzného stanoviska zo zisťovacieho konania jasne určilo, čo musí navrhovateľ splniť pred resp. počas povoľovacieho konania. MŽP SR uvádza, že predmetné podmienky sú pre navrhovateľ záväzné a ich vyhodnotenie je súčasťou žiadosti o záväzné stanovisko podľa § 38 ods. 4 zákona v rámci povoľovacieho konania.

(cit.): „XXIV. Požadovaná tabuľka environmentálnych opatrení

Dotknutá verejnosť žiada, aby navrhovateľ doplnil záväznú tabuľku environmentálnych opatrení, použiteľnú pre následné povoľovanie podľa stavebného zákona a vodného zákona.

Tabuľka musí obsahovať minimálne tieto stĺpce:

1. environmentálna oblasť,
2. identifikovaný vplyv alebo riziko,
3. skutkový podklad z oznámenia,
4. navrhované opatrenie,

5. *technický parameter opatrenia,*
6. *dokument, do ktorého sa opatrenie prenáša,*
7. *orgán zodpovedný za kontrolu,*
8. *štádium kontroly,*
9. *spôsob kolaudačného overenia,*
10. *následok nesplnenia.*

Opatrenia musia byť spracované najmä pre:

1. *BESS,*
2. *požiar,*
3. *hasiace vody,*
4. *chladiace vody,*
5. *povrchový odtok,*
6. *olejové transformátory,*
7. *záchytné nádrže,*
8. *ORL/LOS,*
9. *odpady,*
10. *koniec životnosti batérií,*
11. *pôdu a TTP,*
12. *ochranu prírody,*
13. *Natura 2000,*
14. *svetlo,*
15. *hluk,*
16. *dopravu počas výstavby,*
17. *turistické a cyklistické využívanie,*
18. *havarijný plán.*

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR berie pripomienku na vedomie a uvádza, že oznámenie o zmene navrhovanej činnosti je navrhovateľ povinný spracovať v súlade prílohou č. 8a zákona. V prípade, že príslušný orgán rozhodne, že sa navrhovaná činnosť alebo jej zmena nebude posudzovať podľa zákona, súčasťou záväzného stanoviska zo zisťovacieho konania sú, v súlade s ustanovením § 2 písm. d) a § 29 ods. 17 zákona, definované opatrenia na zabránenie a zmiernenie znečisťovania životného prostredia. MŽP SR považuje preto požiadavku združenia na doplnenie záväznej tabuľky podľa navrhovanej štruktúry environmentálnych opatrení použiteľnú aj pre následné povoľovanie podľa stavebného zákona a vodného zákona za neopodstatnenú.

(cit.): „XXV. Návrh dotknutej verejnosti

Dotknutá verejnosť navrhuje, aby príslušný orgán určil, že zmena navrhovanej činnosti „Projekt Integrátor SE“ má byť predmetom posudzovania vplyvov na životné prostredie podľa zákona o EIA. Dôvodom je najmä:

1. *zásadné zvýšenie parametrov BESS oproti predchádzajúcemu screeningu,*
2. *umiestnenie v ochrannom pásme NP Nízke Tatry,*
3. *umiestnenie v CHVO Nízke Tatry – východ,*
4. *blízkosť územia Natura 2000,*
5. *zásah do TTP a najkvalitnejšej pôdy v katastri,*
6. *nové požiarne a havarijné riziká BESS,*
7. *nové vodohospodárske riziká,*
8. *potreba chladenia frekvenčných meničov cez dolnú nádrž,*
9. *nové olejové transformátory,*
10. *potreba riešiť hasiace vody,*
11. *potreba riešiť koniec životnosti BESS,*

12. kumulatívny reťazec modernizácií PVE Čierny Váh.

Subsidiárne, ak príslušný orgán určí, že zmena sa nebude posudzovať podľa zákona o EIA, dotknutá verejnosť žiada, aby záväzné stanovisko obsahovalo minimálne tieto podmienky:

- a) dopracovať bezpečnostnú a havarijnú analýzu BESS,
- b) dopracovať požiarnu koncepciu BESS vrátane termálneho rozbehu, odstupov, zásahu HaZZ a hasiacich vôd,
- c) dopracovať vodohospodárske posúdenie projektu v CHVO Nízke Tatry – východ,
- d) zabezpečiť posúdenie podľa § 16a vodného zákona, resp. preskúmateľne odôvodniť jeho nepotrebnosť,
- e) dopracovať podmienky odberu a vypúšťania chladiacich vôd z dolnej nádrže,
- f) určiť limity pre teplotu, prietok a monitoring chladiacich vôd,
- g) dopracovať režim povrchového odtoku a vsaku,
- h) zakázať voľný vsak potenciálne znečistených vôd,
- i) dopracovať koncepciu záchytu hasiacich vôd,
- j) dopracovať kapacity záchytných olejových nádrží a LOS/ORL,
- k) dopracovať bilanciu znečisťujúcich látok a olejových náplní po realizácii projektu,
- l) dopracovať odpadový plán BESS vrátane konca životnosti batérií,
- m) doložiť typ batériovej technológie a jej bezpečnostný profil,
- n) dopracovať posúdenie hluku z BESS, chladenia, frekvenčných meničov a transformátorov,
- o) dopracovať režim svetelného smogu,
- p) dopracovať krajinárske začlenenie BESS,
- q) minimalizovať záber TTP a určiť rekultivačné opatrenia,
- r) vyžiadať stanovisko správy národného parku k finálnemu riešeniu BESS a osvetlenia,
- s) vyžiadať stanovisko orgánu ochrany prírody k aktualizovaným parametrom BESS 140 MW / 560 MWh,
- t) vyžiadať stanovisko správcu vodného toku a orgánu štátnej vodnej správy,
- u) vyžiadať stanovisko HaZZ k požiarnej bezpečnosti BESS už v štádiu pred stavebným zámerom,
- v) dopracovať plán organizácie výstavby so zohľadnením turistov, cyklistov a prístupových komunikácií,
- w) aktualizovať havarijný plán PVE Čierny Váh pred povolením,
- x) určiť kolaudačné overenie funkčnosti EPS, hasiacich systémov, záchytu hasiacich vôd, ORL/LOS, chladenia, odvodnenia, svetelného režimu a hlukových parametrov,
- y) spracovať záväznú tabuľku environmentálnych opatrení ako podklad pre § 38 zákona o EIA, vodoprávne konanie, stavebný zámer a kolaudáciu.

Dotknutá verejnosť uzatvára, že projekt **Integrátor SE** môže byť energeticky významný a systémovo prínosný. To však nie je dôvod na oslabenie environmentálneho posúdenia. Práve naopak: pri projekte, ktorý kombinuje najvýkonnejšiu PVE na Slovensku, modernizáciu vodného diela, veľkokapacitné batériové úložisko, ochranné pásmo národného parku, CHVO, Natura 2000, vodný režim dolnej nádrže a nové havarijné riziká, musí byť screening obzvlášť preskúmateľný.

Zelená energetika nemôže stáť na nepreskúmateľnom environmentálnom závere. Ak má byť projekt skutočne verejným prínosom, musí byť nielen technicky výkonný, ale aj environmentálne transparentný, havarijne zvládnutý a právne podmienkovaný. “

Vyjadrenie MŽP SR: MŽP SR berie stanovisko dotknutej verejnosti na vedomie a oceňuje jej zainteresovanosť na príprave podnetov, ktoré bude možné použiť na skvalitnenie prípravy projektu v ďalších stupňoch projektovej prípravy a zabezpečenie transparentného

povoľovacieho procesu zmeny navrhovanej činnosti.

Integrátor SE predstavuje významný strategický energetický projekt zameraný na zvýšenie flexibility, stability a bezpečnosti elektrizačnej sústavy Slovenskej republiky a na podporu integrácie obnoviteľných zdrojov energie. Význam projektu je potvrdený aj jeho zaradením medzi projekty spoločného záujmu Európskej únie, tzv. PCI projekty, čo zdôrazňuje jeho kľúčový a strategický význam nielen pre Slovenskú republiku a navrhovateľa, ale aj pre Európsku úniu. Projekt je zároveň plne v súlade s víziami stanovenými v Integrovanom národnom energetickom a klimatickom pláne Slovenskej republiky pre roky 2021 – 2030 („INECP“), ktorý je v gescii Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky.

Predložené oznámenie o zmene navrhovanej činnosti bolo spracované v súlade s požiadavkami prílohy č. 8a zákona v rozsahu primeranom aktuálnemu stupňu rozpracovanosti projektu. MŽP SR má za to, že mnohé z uvedených požiadaviek a pripomienok sa týkajú povoľovacieho procesu a budú riešené v projektovej dokumentácii pre vydanie rozhodnutia o stavebnom zámere podľa stavebného zákona. Pri ďalšej príprave, povoľovaní a realizácii projektu musí stavebník/navrhovateľ dôsledne dodržiavať všetky relevantné právne predpisy, technické normy, bezpečnostné štandardy ako aj podmienky vyplývajúce zo stanovísk a rozhodnutí príslušných orgánov štátnej správy. MŽP SR preto takéto požiadavky nezaradilo do opatrení tohto záväzného stanoviska. MŽP SR má za to, že vyššie uvedené pripomienky a požiadavky boli náležite vyhodnotené a zodpovedané. Na základe výsledkov spracovaného oznámenia, vykonaných odborných posúdení a doručených stanovísk dotknutých orgánov štátnej správy sa nepredpokladá vznik nových významných nepriaznivých vplyvov na životné prostredie, zdravie obyvateľstva ani na dotknuté územie. Zmena navrhovanej činnosti predstavuje predovšetkým modernizáciu existujúcej energetickej infraštruktúry a doplnenie nových technologických prvkov, pričom identifikované vplyvy boli vyhodnotené ako lokálne, technicky zvládnuteľné a environmentálne akceptovateľné.

Súčasný stav využívania územia

PVE Čierny Váh sa nachádza v ochrannom pásme Národného parku Nízke Tatry v riečnom kilometri 8,7 rieky Čierny Váh, približne 10 km nad sútokom s Bielym Váhom nad Kráľovou Lehotou. PVE Čierny Váh tvoria štyri hlavné skupiny objektov: horná nádrž, dolná nádrž, privádzače a elektrárne. Dolná nádrž bola vytvorená prehradením údolia rieky Čierny Váh hrádzou dĺžky 375 m. Časť akumulovaného objemu sa využíva na prečerpávanie. Kolísanie hladiny je 7,92 m medzi kótami 725,53 – 733,45 m n. m. Horná nádrž v tvare nepravidelného štvoruholníka sa nachádza medzi údolím Bieleho a Čierneho Váhu a je bez prítoková. Vodná hladina v nádrži kolíše v rozmedzí 26 m medzi kótami 1161,00 – 1135,00 m n. m.

Modernizácia strojnotechnologických zariadení bude vykonávaná mimo zastavané územie obce Východná, na pozemku, ktorý predstavuje zastavanú plochu a nádvorie. Ide o výrazne zmenenú a dlhodobo antropogénne využívanú krajinu. Výstavba batériového úložiska so sprievodnými zariadeniami bude vybudovaná na voľnom pozemku v susedstve s areálom PVE. Vzhľadom na charakter zmeny navrhovanej činnosti považujeme za dotknuté územie bezprostredné okolie vodnej elektrárne a príslušného technického zázemia do vzdialenosti cca 100 m.

Požiadavky zmeny navrhovanej činnosti na vstupy

Nároky na pôdu

Batériové úložisko bude umiestnená južne od pozemkov PVE Čierny Váh na parcele KN-C 9843/1, rozšírenie rozvodne R400 kV bude orientované západne od jestvujúcej rozvodne

a spolu s transformátorom pre batériové úložisko budú umiestnené na novo vybudovanom stanovišti na parcele KN-C 9838/1 v k. ú. Východná, ktoré sú vedené ako trvalý trávnatý porast a sú súčasťou poľnohospodárskej pôdy.

Parcela 9842 a 10580/3 k. ú. Východná sú uvedené ako ostatná plocha pozemok, na ktorom sú skaly, svahy, rokliny, výmole, vysoké medze s krovím alebo kamením a iné plochy, ktoré neposkytujú trvalý úžitok. Na týchto pozemkoch sa plánuje s dočasným uložením zeminy/skrývky počas výstavby BESS ako aj s umiestnením unimo buniek dodávateľských firiem a prípadne dočasné skladovacie priestory pre navázané diely počas realizácie. Predpokladaný záber plochy parcely 10580/3 je zhruba 1 000 m². Predpokladaný záber plochy parcely č. 9842 cca 3 000 m². Na konci projektu SE Integrátor budú pozemky uvedené do pôvodného stavu.

Parcela 9837 k. ú. Východná je uvedená ako pozemok, na ktorom je postavená ostatná inžinierska stavba a jej súčasti. Na týchto pozemkoch sa plánuje s dočasným uložením unimobuniek dodávateľov počas realizácie prác realizácie SE Integrátor. Parcela je vo vlastníctve navrhovateľa.

Pred začatím výstavby bude potrebné trvale vyňať navrhované parcely z poľnohospodárskej pôdy postupom podľa príslušných ustanovení zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení jeho neskorších úprav.

Zmena navrhovanej činnosti nebude mať nároky na záber lesných pozemkov.

Nároky na zastavané územie

V súvislosti s realizáciou zmeny navrhovanej činnosti bude asanovaná budova starej kompresorovej stanice v areál R400 (parcely č. 9854) a bývalej rozvodne R22kV (parcely č. 9841). Stavebné úpravy budú vykonávané iba v rámci výmeny technologických zariadení.

Nároky na surovinné zdroje

Výrobné zariadenie PVE tvorí šesť turboagregátov v troj-strojovom usporiadaní: motor – generátor – turbína; turbína – čerpadlo, ktoré sú navzájom sú spojené priamo cez pevnú spojku.

Strojnotechnologické a elektrotechnologické zariadenia vodnej elektrárne majú rôzne prevádzkové náplne tvorené prevažne ropnými látkami (najmä oleje, ale aj iné ropné deriváty). V technologických zariadeniach sa nachádza 104 600 l turbínových olejov a 153 000 l transformátorových olejov.

V PVE je inštalovaných šesť Francisových turbín typu FR10. Pre priame spojenie s Francisovou turbínou a zubovou spojkou s čerpadlom s jedným smerom otáčok je určený synchronný motor – generátor, ktorý je trojfázový a vertikálny. Spojovaciú hydraulickú cestu medzi hornou nádržou a PVE predstavujú privádzače. Privod vody je riešený tromi podzemnými tlakovými privádzačmi P1 (pre TG 6+5), P2 (pre TG 4+3) a P3 (pre TG 2+1) svetlého profilu s priemerom 3 800 mm, ktoré v údolnej nive prechádzajú do obetónovaných tlakových potrubí svetlého profilu s priemerom 3 600 mm až po guľové odbočnice. Guľové odbočnice rozvetvujú jeden privádzač na dve turbíny a dve akumulčné čerpadlá.

Pre zabezpečenie skladovania čistých olejov, skladovanie opotrebovaných olejov, manipuláciu s olejmi, skladovanie tukov a na obnovenie vlastných olejov je v objekte vodnej elektrárne vybudované olejové hospodárstvo. Štruktúra olejového hospodárstva je uvedená v nasledovnej tabuľke č. 1:

Tab. 1 Štruktúra olejového hospodárstva

Zariadenie	Účel
1 ks nádrž 15 m ³	Skladovanie čistého oleja TB 46
1 ks nádrž 15 m ³	Skladovanie opotrebovaného oleja TB 46
1 ks nádrž 8 m ³	Skladovanie čistého a opotrebovaného oleja ON 1
2 ks stabilné zubové 65 ZOP	Prečerpávanie oleja TB 46, resp. ON 1
2 ks prevozové zubové čerpadlá	Prečerpávanie oleja TB 46, resp. On 1
1 ks pojazdná čerpacia stanica výkon 500 l/hod	Čistenie a regenerácia oleja TB 46
3 ks hliníková cisterna VAT 40	Pomocná manipulačná nádrž

Vo vodnej elektrárni sa používajú nasledovné znečisťujúce látky, v ročných spotrebách:

- Turbínové oleje – typ TB 46 – rafinovaný olej s prísadami na zvýšenie oxidačnej stálosti a proti hrdzaveniu – 600 kg.
- Hydraulické oleje typ ON1 – rafinované oleje určené pre špecifické aplikácie a s požiadavkou na veľmi dobrú tekutosť pri nízkych teplotách – podľa potreby.
- Elektroizolačné oleje – oleje vyrobené z nealkalickej ropy, s nízkymi bodom tuhnutia, veľkou chemickou stálosťou a predpísanou elektrickou pevnosťou – podľa potreby.
- Motorový benzín iné ropné deriváty – 50 kg.

Množstvo náplní v technologických zariadenia je cca v objeme 263 240 kg znečisťujúcich látok (turboagregát TG1 – TG7, transformátor T1, T2 a T3, rezervná jednotka, maloolejový vypínač 22 a 6 kV a rýchloúzáver RZ 1, 2, 3 a 7).

Množstvá olejových náplní, ktoré môžu byť zdrojom znečistenia pri manipulácii s ropnými látkami sú premenlivé, závislé od potrieb prevádzky. Manipulácie s ropnými látkami sú krátkodobé, po manipulácii sú ropné látky uskladnené v olejovom hospodárstve a predstavujú maximálne 6000 l.

Turboagregát TG7 zabezpečuje vlastnú spotrebu pre rozbeh PVE pri strate napätia z rozvodnej siete. Na výrobu elektriny využíva odtok z dolnej nádrže, ktorým sa zabezpečuje prirodzený prietok Čierneho Váhu. Turboagregát TG7 pozostáva z Kaplanovej turbíny typu 4 – 69.

Vykurovanie prevádzky PVE je zabezpečené ústredným kúrením.

Ročná spotreba elektriny PVE Čierny Váh na zabezpečenie vlastnej spotreby technologických zariadení a stavebnej elektroinštalácie je cca 2 900 MWh/ročne.

Modernizácia technológie TG1 a TG2 a rozšírenie rozvodne si vyžadujú výmeny strojno-technologických komponentov a elektrotechnických zariadení, prostredníctvom ktorých sa zvýši efektívnosť a účinnosť celého zariadenia so súčasným znížením používaných znečisťujúcich látok, predovšetkým olejov. Transformátory budú v súlade s nariadením komisie (EÚ) č. 548/2014 z 21. mája 2014, ktorým sa vykonáva smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/125/ES s ohľadom na transformátory malého, stredného a veľkého výkonu.

Nároky na suroviny a materiál pre batériové úložisko a frekvenčný menič počas výstavby budú spresnené v projektovej dokumentácii stavby, keďže potreba materiálu ešte nie je v súčasnom štádiu rozpracovanosti investičného zámeru špecifikovaná.

Ďalšie špeciálne požiadavky na materiály pre výstavbu nie sú, ide o kontajnerové prevedenie BESS. Dovoz a osadenie technologických častí zabezpečí dodávateľ technológie. Nový transformátor pre BESS bude mať olejovú náplň.

Zmenou navrhovanej činnosti dôjde k modernizácii existujúcich technologických zariadení. Z dôvodu zníženia množstva používaných znečisťujúcich látok (olejových náplní) dôjde k zníženiu množstva odpadu, v prípade poruchy k zníženiu množstva unikajúceho oleja, úpravou chladienia sa zníži energetická náročnosť celého chladiaceho systému. Celkovo sa dosiahne ekologizácia prevádzky a predĺži sa životnosť technologických zariadení.

Nároky na vodu

PVE predstavuje technologický celok, premieňajúci energiu vodného toku/vody (potenciálnu a kinetickú) na elektrickú energiu. Účelom vodného diela je s maximálnou možnou účinnosťou zužitkovať kinetickú alebo potenciálnu energiu vody na premenu najskôr vo vodnej turbíne na mechanickú energiu, a potom v generátore na elektrickú energiu.

PVE Čierny Váh, na ktorej je navrhovaná zmena navrhovanej činnosti, je súčasťou Vodnej stavby Čierny Váh ktorá má dva samostatné celky – hornú nádrž a dolnú nádrž s PVE Čierny Váh.

Manipulácia s vodou

Hospodárenie s užitočným objemom vody je riadené dispozíciami podľa potrieb elektroenergetiky. V spojenom systéme dvoch nádrží je užitočný objem vody (3,88 milióna m³) využívaný na výrobu elektriny pri turbínovej prevádzke alebo na spotrebu elektriny pri čerpadlovej prevádzke.

Okrem prvého naplnenia je potrebný odber vody do hornej nádrže pri normálnej prevádzke z prirodzených prítokov iba na nahradenie strát výparom a presakovaním cez hrádze a konštrukcie. Hospodárenie s vodou pri normálnej prevádzke sa môže vykonávať iba v rozmedzí užitočného objemu nádrží. Hospodárenie s vodou v prípade vypustenia hornej (alebo dolnej) nádrže v dobe opráv alebo havárií na hydrotechnických zariadeniach sa rieši osobitne. Za normálnej prevádzky sa prepúšťa celý prirodzený prietok Čierneho Váhu do toku pod dolnou nádržou cez turbínu TG7. Prietoky nižšie a vyššie, ako je hĺtnosť turbíny TG7 sa prepúšťajú segmentovými uzávermi alebo dnovým výpustom.

Prirodzené prietoky vrátane povodňových sa prepúšťajú cez dolnú nádrž bez zmeny, hladina v dolnej nádrži je závislá na energetickom využívaní. S využívaním dolnej nádrže na reguláciu povodňových odtokov, rekreáciu a plavbu sa neuvažuje.

Vyprázdnenie hornej nádrže sa vykonáva pri plánovaných revíziách a v prípade ohrozenia bezpečnosti vodného diela. Vypúšťanie po minimálnu prevádzkovú hladinu t. j. z hladiny 1161,00 na 1135,00 m n. m. je turbínovou prevádzkou. Rýchlosť znižovania hladiny je daná kapacitou šiestich turboagregátov pri turbínovej prevádzke $6 \times 30 \text{ m}^3/\text{s} = 180 \text{ m}^3/\text{s}$. Pod minimálnou hladinou (stále zadržanie), sa vypúšťanie hornej nádrže uskutočňuje výpustným zariadením cez privádzač.

Plnenie hornej nádrže po minimálnu prevádzkovú hladinu 1135,00 m n. m. sa uskutočňuje čerpadlami prvého plnenia. Ďalej po maximálnu hladinu 1161,00 m n. m. sa nádrž plní čerpadlovou prevádzkou turboagregátov $6 \times \text{cca } 22 \text{ m}^3/\text{s} = 132 \text{ m}^3/\text{s}$ bez obmedzenia.

Plnenie a vyprázdnenie dolnej nádrže v rozsahu užitočného priestoru medzi kótami 725,53 a 733,45 m n. m. je dané prevádzkovými požiadavkami energetiky v nadväznosti na stav naplnenia hornej nádrže. Úplné vyprázdnenie dolnej nádrže sa robí iba pri plánovanej revízii a opravách vodnej stavby a v prípade ohrozenia bezpečnosti vodnej stavby. Úplné vyprázdnenie dolnej nádrže je možné iba po vodohospodárskom prerokovaní.

Hladiny v hornej a dolnej nádrži musia byť udržiavané na takých kótach, aby súčet užitočných objemov bol 3,88 mil. m³. Hladina v dolnej nádrži nie je závislá na veľkosti prietokov na toku Čierny Váh. Maximálna hladina v dolnej nádrži je 734,50 m n. m. Bpv. Kapacita bezpečnostného priepadu je dimenzovaná na 32 m³/s.

Ochranný priestor v dolnej i hornej nádrži nie je navrhnutý. Manipulácia s prirodzenými prietokmi na dolnej nádrži sa pri povodňových prietokoch nemení. Kapacita jedného hradeného segmentového priepadu pri minimálnej hladine v nádrži 726,00 m n. m Bpv je $Q = 60 \text{ m}^3/\text{s}$. Hradený priepad pozostáva z dvoch segmentov, ktorých kapacita postačuje na prevedenie $Q_{100} = 80 \text{ m}^3/\text{s}$. Pre zabránenie preliatia koruny pri manipulačnej poruche je navrhnutý bezpečnostný priepad s dvoma poľami. Koruna priepadu je na kóte 733,45 m n. m. Bpv. K zahlteniu prepádových polí nedôjde do prietoku cca $Q = 53 \text{ m}^3/\text{s}$. Nad priepadom je železobetónový most. Aj pri povodňových prietokoch sa môže využívať využiteľná kapacita turboagregátu TG7 (4,5 – 8 m³/s) a dnového výpustu (3,0 – 5,0 m³/s) pri vypúšťaní vody z dolnej nádrže.

Elektroenergetická prevádzka je riadená z dozorne PVE, kde je umiestnený hlavný manipulačný rozvádzač pre riadenie, meranie a signalizáciu chodu všetkých turbogenerátorov. V priestoroch dozorne sú umiestnené ústredné elektrickej požiarnej signalizácie (EPS), monitory riadiaceho počítača a rozvádzače procesných staníc RIS. Počítač slúži pre riadenie celého technologického systému chodu celej elektrárne, vrátane prevádzky zariadení na hornej nádrži.

Ovládanie PVE je diaľkové z príslušného dispečerského pracoviska, z dozorne PVE alebo ručne zo strojových rozvádzačov v hale strojovne.

Vodovod na rozvod pitnej vody pozostáva zo zdroja pitnej vody (studňa, čerpacia stanica hydrofórová stanica) a potrubného rozvodu. Potrubie je uložené vedľa prístupovej cesty k PVE. Pri odbočke cesty k montážnemu bloku sa potrubie rozvetvuje k jednotlivým objektom. Vetva na hornú nádrž je vedená cez podávaciu ČS v prístupovom tuneli. V roku 2021 bola pre potreby obsluhy PVE ročná spotreba vody 835 000 litrov.

Počas výstavby

Nároky na vodu v súvislosti s výstavbou batériovým úložiskom a modernizačných prác na technológiách vznikajú iba počas výstavby, nároky si zabezpečí vo vlastnej réžii dodávateľ stavby a technológie. Počas stavebných prác sa nepredpokladá pripojenie na areálový rozvod vody.

Počas prevádzky

Zmenou navrhovanej činnosti je okrem iného aj modernizácia strojných častí TG1 a TG2. Zmena spočíva v celkovej koncepcie trojstrojových TG (turbína/čerpadlo/generátor) z fixných otáčok na variabilné otáčky, dosiahne sa efektívnejšie využitie vody na výrobu elektriny.

Objekty navrhovanej zmeny nebudú počas ich prevádzky napojené na verejný vodovod. Nároky na pitnú vodu sa zvýšia v súvislosti s 2 novými pracovnými silami o 240 l/deň.

Počas prevádzky frekvenčného meniča bude potrebné chladiť zariadenia prostredníctvom vonkajších výmenníkov kvapalina/vzduch s nútenou ventiláciou a chladením prostredníctvom vody v dolnej nádrži.

Priestor miestností frekvenčných meničov a VN zariadení bude vybavený klimatizačnými jednotkami pre odvedenie odpadového tepla, tieto jednotky budú zabezpečovať aj temperovanie priestorov v prípade odstávok.

Chladenie frekvenčných meničov bude realizované výlučne s použitím suchých atmosférických chladičov typu „dry coolers“.

System odvádzania tepla z budovy frekvenčných meničov a chladenie frekvenčných

meničov bude mať dostatočný chladiaci výkon pre odvedenie odpadového tepla 4,4 MW do vonkajšieho prostredia.

Zmenou navrhovanej činnosti nedôjde k zmenám v spôsobe odberov vôd ani k zmenám v množstvách a režimov odoberaných vôd.

Energetické zdroje

V súčasnosti je elektrický výkon vyvedený cez stávajúcu 400 kV rozvodňu situovanú v areáli PVE Čierny Váh s prenosom cez jestvujúce elektrické vedenie 400 kV do distribučnej siete.

Vlastná spotreba celej prevádzky za rok 2023 predstavovala 970 MWh.

Počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti vzniká potreba elektrickej energie, ktorá súvisí s použitím elektrozariadení a nástrojov pri vykonávaní stavebných a modernizačných prác. Ich detailný popis bude známy v ďalšom stupni projektovej prípravy.

Po realizácii zmeny navrhovanej činnosti budú nároky na vlastnú spotrebu elektrickej energie v porovnaní so súčasným stavom mierne zvýšené.

Účelom veľkokapacitného batériového úložiska je uskladňovanie vyrobenej elektrickej energie v PVE Čierny Váh. Inštalovaný bude batériový systém s celkovým výkonom batériového úložiska do 140 MW a s využiteľnou kapacitou do 560 MWh, s vyvedením výkonu do rozšírenia jestvujúcej rozvodne R400 kV v areáli PVE Čierny Váh.

V rámci nového BESS budú vybudované všetky prepojovacie káblové trasy v rozsahu danom rozložením jednotlivých komponentov batériového úložiska. Všetky novo vybudované káblové kanále a trasy v rámci projektu budú prepojené s existujúcim hlavným kábovým kanálom v rozvodni R400 kV.

Pre potreby BESS bude vybudované a inštalované nové osvetlenie s LED svietidlami.

Kontajnerové jednotky BESS budú mať vlastný elektrický požiarový systém (EPS) a klimatizačnú jednotku. Vlastná spotreba je max 10% inštalovaného výkonu. Systém EPS – BESS (alarm pre požiar /zadymenie) bude prepojený s nadradeným systémom EPS vo veľine PVE Čierny Váh.

Dopravné napojenie

Celý areál PVE Čierny Váh s dolnou nádržou je dopravne prístupný účelovou miestnou komunikáciou, ktorá sa v miestnej časti Svarín napája na cestu III/2356 so smerom do Kráľovej Lehoty. V rámci areálu PVE sú vybudované areálové komunikácie s odstavnými plochami pre osobné vozidlá a príležitostne aj nákladných vozidiel. Pravidelná doprava je spojená iba s prejazdmi zamestnancov a príležitostná s údržbou a poruchami na strojno-technologických zariadeniach.

V súvislosti s navrhovanými zmenami sa dopravné napojenie nezmení, väčšina modernizačných prác sa bude vykonávať v areáli PVE Čierny Váh, resp. v existujúcom technologickom objekte. Batériové úložisko bude umiestnené južne od prístupovej komunikácie, na voľnej ploche. V rámci batériového úložiska budú vybudované vnútorné komunikácie za účelom prístupu k jednotlivým batériovým kontajnerom.

Práce na oprave a modernizácii sa prejavujú dočasným zvýšením dopravných nárokov ~~výkonov~~, ktoré však nebude mať potenciál výraznejšie ovplyvniť intenzitu dopravy na dotknutej cestnej sieti. V prípade potreby nadrozmernej prepravy ju vykoná dopravca s patričnou licenciou.

Po realizácii jednotlivých činností zmeny navrhovanej činnosti, zostane štruktúra aj intenzity dopravy zachovaná ako v súčasnosti.

Nároky na pracovné sily

Ovládanie batériového úložiska bude diaľkové z príslušného dispečerského pracoviska.

Počas výstavby budú hlavnými pracovnými silami zamestnanci dodávateľských organizácií. Počet týchto pracovníkov nie je možné v súčasnosti presne určiť, jednotlivé dodávateľské firmy budú pôsobiť na stavenisku obmedzený čas v rôznych etapách výstavby.

Počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti nevzniknú špeciálne požiadavky na pracovné sily, prevádzka batériového úložiska bude bez trvalej obsluhy. Potreba pracovníkov môže vzniknúť v súvislosti so správou a údržbou objektov a zariadení, prípadne údržbou zelene.

V súčasnosti je ovládanie PVE diaľkové, z príslušného dispečerského pracoviska, z dozorne PVE alebo ručne zo strojových rozvádzačov v hale strojovne. Obsluhu PVE zabezpečuje 6 pracovníkov v nepretržitej prevádzke. Celkový počet pracovníkov PVE Čierny Váh je 25.

Inštaláciu batériového úložiska a modernizačné činnosti na strojno-technologických zariadeniach budú realizovať vybraní dodávatelia, disponujúci potrebnou kapacitou zamestnancov v požadovanej profesijnej skladbe, preto za súčasného stavu nie je možné odhadnúť počet pracujúcich na stavbe.

Pri prevádzke batériového úložiska a nových frekvenčných meničov sa vytvoria 2 nové pracovné miesta.

Údaje o výstupoch zmeny navrhovanej činnosti

Ovzdušie

Samotná prevádzka PVE Čierny Váh nie je kategorizovaná ako zdroj znečisťovania ovzdušia v zmysle zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Prevádzka navrhovateľa neprodukuje žiadne znečisťujúce látky. Doprava súvisiaca s prevádzkou PVE je minimálna a dominuje osobná doprava. Vykurovanie administratívnych miestností je zabezpečené ústredným kúrením elektrickou energiou.

Pri výkopových a ostatných zemných prácach pri rozšírení rozvodne, výstavbe dvoch nových budov pre frekvenčné meniče a výstavbe batériového úložiska bude vznikať prašnosť, ktorá ovplyvní iba bezprostredné okolie. Počas výstavby budú zdrojom znečisťovania ovzdušia aj mobilné zdroje – samotné stavebné mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava na dovoz surovín a technológií. Znečisťujúcimi látkami sú tuhé znečisťujúce látky, najmä prach a výfukové plyny týchto mechanizmov. Vzhľadom na rozsah a dĺžku trvania týchto stavebných prác je možné predpokladať, že úroveň znečistenia ovzdušia nepresiahne zákonom stanovené limitné hodnoty.

Navrhované batériové úložisko a modernizácia strojno-technologických zariadení nie je zdrojom znečisťovania ovzdušia a neprodukuje žiadne emisie.

Odpady

V zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov (ďalej len „katalóg odpadov“), vzniknú počas rekonštrukčných prác posudzovanej činnosti druhy odpadov, ktoré sú uvedené v nasledujúcej tabuľke č. 2:

Tab.2 Predpokladané druhy odpadov vznikajúcich pri rekonštrukčných a stavebných prácach

Číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
08 01 11	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 01 12	odpadové farby a laky iné ako uvedené v 08 01 11	O
11 01 13	odpady z odmasťovania obsahujúce nebezpečné látky	N
13 01 10	nechlórované minerálne hydraulické oleje	N
13 02 05	nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 06	syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 07	biologicky ľahko rozložiteľné motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 08	iné motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 08 02	iné emulzie	N
14 06 03	iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel	N
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 01 01	betón	O
17 02 01	drevo	O
17 02 02	sklo	O
17 02 04	sklo, plasty a drevo obsahujúce nebezpečné látky alebo kontaminované nebezpečnými látkami	
17 02 03	plasty	O
17 04 05	železo a oceľ	O
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 06 04	izolačné materiály	O
17 09 04	zmesový odpad zo stavieb a demolácií	O
20 01 01	papier a lepenka	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

Inštaláciou batériového úložiska a modernizáciou strojno-technologických zariadení sa štruktúra produkovaných odpadov nezmení. Predpokladané druhy odpadov v zmysle katalógu odpadov ktoré budú vznikať po realizácii navrhovanej zmeny je uvedený v nasledujúcej tabuľke č. 3:

Tab.3 Predpokladané druhy odpadov vznikajúcich po realizácii navrhovanej zmeny.

Číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
08 08 11	Odpadové farby a laky	N
13 01 10	Nechlórované minerálne hydraulické oleje	N
13 01 11	Syntetické hydraulické oleje	N
13 02 05	Nechlórované minerálne, motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 03 07	Nechlórované minerálne izolačné oleje	N
13 03 10	Iné izolačné a teplonosné oleje	N
13 08 02	Iné emulzie	N
15 01 06	zmiešané obaly	O
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie , ochranné odevy kontaminované NL	N
15 02 03	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti*) iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N
16 02 14	Vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O
16 06 01	Olovené batérie	N
16 06 02	Niklovo – kadmiové batérie	N
16 02 14	Vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O
16 06 04	Alkalické batérie iné ako uvedené v 16 02 03	O
16 07 08	Odpady obsahujúce olej	N
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02 04	Sklo, plasty, drevo obsahujúce nebezpečné látky	N
17 04 05	Železo a oceľ	O
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O

Číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácii	O
19 09 01	Tuhé odpady z primárnych filtrov a hrabíc	O
19 09 05	Nasýtené alebo použité iontomeničové živice	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Podľa ohlásenia o vzniku odpadu a nakladaní s ním za rok 2025 spoločnosť navrhovateľa vyprodukovala v prevádzke PVE Čierny Váh celkovo 38,299 t odpadu, z toho 23,819 t v kategórii „N“. Väčšinu z týchto odpadov tvorili odpady katalógového čísla 13 03 07.

Odpady navrhovateľ zaraďuje podľa Katalógu odpadov, zhromažďuje ich oddelene vo vhodných označených nádobách. Odpady sa zhodnocujú resp. zneškodňujú oprávnenými organizáciami v zariadeniach, ktoré majú príslušné povolenia na vykonávanie činnosti nakladania s týmito druhmi odpadov. Niektoré odpady, napr. z údržby odlučovača ropných látok, čistiarne odpadných vôd MČOV sú priamo odvážané do zariadenia oprávneného pre nakladanie s nimi. O druhoch a množstvách vzniknutých odpadov a nakladaní s nimi sa v zmysle zákona o odpadoch vedie a uchováva evidencia, údaje z evidencie sú ohlasované do Informačného systému odpadového hospodárstva.

Samotná prevádzka PVE vyžaduje vykonávanie preventívnej a korektívnej údržby strojnotechnologických a elektrotechnologických zariadení (napr. odmasťovanie súčiastok, čistenie uhlíkových nánosov, čistenie rotorových častí), výmenu opotrebovaných častí, dopĺňanie a výmenu prevádzkových kvapalín zariadení, pričom dochádza k vzniku charakteristických druhov odpadov (odpadové oleje, absorbenty, zvyšky rôznych kovov, batérie a pod.). Z výmeny náhradných dielov, dopĺňania prevádzkových kvapalín vznikajú rôzne odpadové obaly. Odpady vznikajú tiež pri údržbe odlučovača ropných látok. Pracovníci prevádzky navrhovateľa produkujú zmesový komunálny odpad.

Nebezpečné odpady, ktoré vznikajú pri prevádzke (oleje, emulzie, vyradené anorganické chemikálie pozostávajúce so znečisťujúcich látok alebo obsahujúce znečisťujúce látky, absorbenty, zaolejované handry, olejové filtre, batérie...) sú skladované v dvoch ekoskladoch umiestnených na nádvorí elektrárne. Dno skladov tvorí nepriepustná zberná nádrž (tesnosť skladov sa skúša každých 5 rokov oprávnenou organizáciou) a podlahu tvoria oceľové rošty.

V skladoch je vedená prvotná evidencia pre všetky kategórie odpadov prijatých a vydaných na zneškodnenie. Vzniknuté odpady sa budú odovzdávať tak, ako doteraz iba oprávneným osobám v zmysle zákona o odpadoch, s ktorými má prevádzkovateľ zariadenia (navrhovateľ) uzavretý zmluvný vzťah, pričom sa aj naďalej bude zabezpečovať nakladanie vzniknutého odpadu v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva..

Vo vtokovom objekte hornej nádrže je pre potreby údržby umiestnený jeden 200 l sud oleja, ktorý je podložený záchytnou nádržkou. Vizualna kontrola je vykonávaná denne hatiarmi. Ostatný odpad sa skladuje na manipulačnej ploche.

Počas prevádzky nebude zmena navrhovanej činnosti novým producentom odpadov. Skladba odpadov produkovaných po realizácii j zmeny navrhovanej činnosti sa oproti terajšiemu stavu nezmení, nezmení sa ani spôsob nakladania s nimi. So vzniknutými odpadmi sa bude tak, ako doteraz, nakladať a inak zaobchádzať v súlade s platnou legislatívou v oblasti odpadového hospodárstva, t. j. v súlade s ustanoveniami zákona o odpadoch, vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov (ďalej len „vyhláška č. 371/2015 Z. z.“) a ďalších súvisiacich predpisov ako aj v súlade

so všeobecne záväzným nariadením obce Východná.

Likvidáciu BESS bude po ukončení jeho životnosti zabezpečovať Dodávateľ batériového úložiska.

Odpadové vody

Počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti sa produkcia odpadových vôd nepredpokladá.

Objekty zariadenia staveniska nebudú napojené na kanalizáciu. Pre potreby zamestnancov bude na stavbe inštalované suché WC, prípadne budú využívané sociálne zariadenia v rámci zázemia PVE Čierny Váh.

Počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti budú vznikať nové odpadové vody z povrchového odtoku (dažďové vody), a to:

- zo záchytnej nádrže TBAT za ORL,
- zo striech kontajnerových modulov BESS,
- zo strechy prístreškov transformátorov pre jednotlivé bloky v BESS,
- zo strechy kiosku rozvodne R22 kV,
- zo striech budovy frekvenčných meničov
- z povrchu navrhovanej vnútroareálovej komunikácie.

Transformátor TBAT sa navrhuje ako olejový. Pre zachyt prípadných únikov a úkvapov bude okolo podstavca transformátora vybudovaná nová záchytná olejová nádrž, ošetrovaná vode a oleju nepriepustným náterom.

Všetky ostatné vody z povrchového odtoku budú voľne odvádzané do vsaku na okolitý terén s vegetačným pokryvom.

Zmena navrhovanej činnosti nebude napojená na kanalizačný systém. Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti budú vznikať odpadové vody z povrchového odtoku, ktoré však nebudú znečistené a budú odvádzané voľne ako aj regulované do vsaku. Charakter ani rozsah vplyvov na povrchové a podzemné vody sa nemení.

Hluk a vibrácie

V PVE Čierny Váh je zdrojom hluku a vibrácií najmä strojovňa s kompresorovou stanicou, prevádzka šiestich turbogenerátorov, prevádzka čerpadiel chladenia generátora pre TG1 až TG6.

Tieto zdroje hluku a vibrácií sa nachádzajú v uzatvorenom objekte, v strojovni PVE, ktorý eliminuje šírenie hluku do okolia. Hluk ani vibrácie z technologických zdrojov PVE nie sú v jej bezprostrednom okolí citeľné.

Na monitorovanie technického stavu sústrojenstiev TG1 až TG6 je nainštalovaný vibrodiagnostický systém SMAV.

Z dôvodu ochrany zdravia zamestnancov pred počuteľným zvukom bolo v prevádzke PVE Čierny Váh zabezpečené meranie hluku v pracovnom prostredí (Protokol č. 53HL/2013). Určujúce veličiny hluku na pracovisku je normalizovaná hladina expozície hluku (LAEX,8h). Uvedená veličina bola v čase merania pre manipulanta elektrického veľina II / operátor výrobných blokov prekročená. Všetci zamestnanci, ktorí sa počas prevádzky zdržiavajú v priestore generátorov, strojovni a jednotlivých podlažiach, musia z dôvodu ochrany pred zvýšeným hlukom používať chrániče sluchu.

Dopravné nároky spojené s obsluhou PVE (osobná automobilová doprava, zásobovanie a pod.) sú zanedbateľné, nie je predpoklad významnejšieho ovplyvnenia akustickej situácie hodnoteného územia.

V súvislosti so zmenou navrhovanej činnosti je potrebné počas realizácie stavby počítať

so zvýšeným hlukom a vibráciami, a to v nadväznosti na stavebné činnosti.

Počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti budú novým zdrojom hluku zariadenia chladenia a klimatizácie frekvenčných meničov jednotlivých batériových kontajnerov. Vzhľadom na technické riešenie nie je reálny predpoklad na prekročovanie prípustných hodnôt hluku pre územie kategórie IV – 70 dB (v zmysle vyhlášky MZ SR). Akustická situácia po inštalácii batériového úložiska zostane na rovnakej úrovni ako v súčasnosti.

Zdroje žiarenia a iné fyzikálne polia

Exteriér PVE je primerane osvetlený, osvetlenie pribudne v časti pre frekvenčné meniče a BESS. Zdrojom elektromagnetického žiarenia sú transformátory a prevádzky elektrických zariadení. Vzhľadom na ich polohu sa ovplyvnenie obyvateľstva elektromagnetickým žiarením neočakáva.

Zdroje tepla a zápachu

V súčasnosti prevádzka PVE Čierny Váh nie je zdrojom zápachu a iných výstupov, ktoré by ovplyvňovali jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie pracovníkov areálu PVE Čierny Váh a obyvateľov v jeho širšom okolí.

Prípravné stavebné práce v štandardnom režime a bez náhodných udalostí nebudú zdrojom šírenia zápachu ani tepla. Pri príprave a výstavbe zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladá šírenie tepla okolí v bezprostrednom okolí výstavby a ani do okolia areálu.

V rámci zmeny navrhovanej činnosti nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom zápachu. Realizácia zmeny navrhovanej činnosti batériového úložiska v kontajnerovom prevedení a frekvenčných meničov bude zdrojom tepla, z uvedeného dôvodu je potrebné chladenie týchto zariadení.

Realizácia batériového úložiska v kontajnerovom prevedení a frekvenčných meničov bude zdrojom tepla a z uvedeného dôvodu je potrebné zabezpečiť chladenie týchto zariadení

Doplňujúce údaje (napr. významné terénne úpravy a zásahy do krajiny).

Neboli identifikované iné výstupy ako tie, ktoré sú popísané vyššie v rámci tohto záväzného stanoviska zo zisťovacieho konania.

Vzhľadom na veľký rozsah činností PVE Čierny Váh so širokým rozsahom vplyvov na všetky zložky životného prostredia je popisovanie zmeny navrhovanej činnosti v tomto oznámení porovnávané so súčasným stavom tej časti závodu, ktorá priamo súvisí s distribúciou vyrobenej elektrickej energie.

V rámci zisťovacieho konania boli identifikované predpokladané vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia nasledovne:

Vplyvy na obyvateľstvo a jeho zdravie

Z hľadiska zdravotných rizík sa výraznejšie priame a nepriame vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie obyvateľov oproti súčasnému stavu neočakávajú. Najbližšie kompaktné plochy bývania sa nachádzajú viac ako 3 km od areálu PVE Čierny Váh. Východne od posudzovanej lokality sa nachádza izolovaná zástavba pod názvom Osada Čierny Váh, ktorá má charakter trvalého aj dočasného bývania. Od posudzovanej lokality sa nachádza cca 1 610 m. Pri odbočke k areálu PVE Čierny Váh sa nachádza obytný objekt s popisným číslom. Z dostupných informácií sa jedná o objekt v správe spoločnosti Lesy SR, š. p. s dočasným bývaním.

Modernizačné a rekonštrukčné práce sa budú vykonávať buď vo vnútornom prostredí PVE

(výmena TG1 a TG2), alebo v oplotenom areáli PVE a rozvodne. Mimo areálu, ale v tesnom susedstve sa bude realizovať batériové úložisko. Priame negatívne vplyvy na trvalo bývajúcce obyvateľstvo sa preto nepredpokladajú.

Vplyvy počas výstavby

Z hľadiska intenzity akustického zaťaženia je rizikové obdobie rekonštrukčných a stavebných prác na strojno-technologickom zariadení v dôsledku zvýšeného počtu prejazdov nákladných vozidiel a nasadenia stavebných mechanizmov v priestoroch rozšírenia rozvodne a na ploche batériového úložiska.

Vplyvy na obyvateľstvo počas výstavby budú spočívať hlavne v sporadickej preprave materiálu na stavbu vrátane zamestnancov stavebnej spoločnosti, ktorá bude stavbu realizovať. Prístupová cesta k elektrárne, vedie prostredníctvom cesty III/2356, ktorá je hlavnou prístupovou komunikáciou pre areál elektrárne.

Počas demolačných prác v areáli PVE sa predpokladá zvýšené riziko akustického zaťaženia okolia. Riziko je možné eliminovať dodržiavaním opatrení – použitie vhodných stavebných techník a dôsledným dodržiavaním času vymedzeného pre stavebné práce (napr. vylúčiť práce počas noci, dní pracovného pokoja a pod.).

Z hľadiska ovplyvnenia kvality ovzdušia predstavuje riziko zvýšená prašnosť v čase stavebných prác na batériovom úložisku hlavne v období dlhšie trvajúceho sucha.

Z hľadiska intenzity dopravy sa prejaví zvýšená dopravná činnosť počas výstavby, ale ovplyvnenie plynulosti dopravy sa neočakáva.

Vplyvy počas prevádzky

Zmena navrhovanej činnosti nebude neovplyvňovať negatívnym spôsobom kvalitu životného prostredia v okolí elektrárne. Oproti súčasnému stavu nebude produkovať zmena navrhovanej činnosti do ovzdušia ani do horninového prostredia či podzemných vôd žiadne nové znečisťujúce látky.-

Príspevok vzduchotechniky zabezpečujúcej výmenu vzduchu umiestenej na strechách jednotlivých kontajnerov nového batériového úložiska k celkovému hluku bude v porovnaní s doterajšími zdrojmi hluku na PVE zanedbateľný.

Výhodou zmeny navrhovanej činnosti je skutočnosť, že bude umiestnená v tesnej blízkosti oploteného areálu PVE s vybudovanou infraštruktúrou. Prevádzkou zariadenia batériového úložiska a frekvenčného meniča sa nezmenia prevádzkové režimy jestvujúcej elektrárne. Jedná sa o vylepšenie režimu okamžitého vykrývania kolísania v distribučnej sieti.

Vplyv zmeny navrhovanej činnosti na zdravotný stav obyvateľstva by sa mohol prejavíť pri významnom negatívnom ovplyvnení základných zložiek životného prostredia (ovzdušie, voda, pôda, horninové prostredie), prípadne ďalšími negatívnymi vplyvmi ako sú napr. hluk, vibrácie, elektromagnetické žiarenie a pod. Zmena navrhovanej činnosti nebude produkovať emisie a iné škodlivé látky, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľstva. Vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť od obytného územia sa negatívne dopady na zdravotný stav obyvateľstva najbližšie situovaných obydľí nepredpokladajú.

Zmena navrhovanej činnosti bude mať pozitívny vplyv na pohodu a kvalitu života obyvateľstva ako koncového zákazníka zabezpečením stability energetickej siete v území.

Zmena navrhovanej činnosti nepredstavuje hrozbu zdravotných rizík spojených s jej výstavbou, prevádzkou ani jej prípadnou likvidáciou v budúcnosti. Zmena navrhovanej činnosti nespôsobí zhoršenie vplyvov na obyvateľstvo oproti súčasnému stavu. Zmena navrhovanej činnosti bude mať pozitívny vplyv na obyvateľstvo z dôvodu zabezpečenia stability energetickej siete v území.

Vzhľadom na vzdialenosť najbližšej obytnej zástavby sa nepredpokladajú významné negatívne vplyvy na zdravie obyvateľstva.

Vplyvy na pôdu

Vplyv na pôdu sa viaže predovšetkým na výstavbu batériového úložiska, ktoré sa bude realizovať na voľnej ploche vedľa areálu PVE na pozemku, ktorý je evidovaný na katastri nehnuteľností ako trvalý trávnatý porast. Pozemok sa pravidelne kosí, ale žiadna poľnohospodárska činnosť sa na ňom nerealizuje. V mieste inštalácie batériového úložiska dôjde k trvalému záberu poľnohospodárskej pôdy a vzniku možných negatívnych vplyvov vo forme zhutnenia povrchových vrstiev.

Ďalší záber poľnohospodárskej pôdy sa očakáva v súvislosti s rozšírením rozvodne na pozemku v rámci areálu PVE Čierny Váh, pozemok je evidovaný ako trvalý trávnatý porast.

Nejde však o zásadnú zmenu využitia územia ani o významný nový záber poľnohospodárskej alebo lesnej pôdy.

Ostatné zmeny navrhovanej činnosti sa navrhujú v rámci jestvujúceho areálu PVE a sú charakteru modernizácie jestvujúcich zariadení.

Z uvedených dôvodov realizácia zmeny navrhovanej činnosti bude mať na pôdu mierne negatívny vplyv.

Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy geomorfologické pomery

Rekonštrukčné práce spojené s výmenou TG1 a TG2 sa budú vykonávať v jestvujúcich priestoroch PVE Čierny Váh bez potreby zásahu do horninového prostredia. Potenciálnym vplyvom je riziko znečistenia ropnými látkami uniknutými zo stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov v prípade havarijných situácií.

Výstavba batériového úložiska a rozšírenie rozvodne sa bude vykonávať vo vonkajšom prostredí. Tieto práce si vyžadujú odstránenie pôdneho krytu, ale bez potreby hĺbkového zakladania. Batériové úložisko bude budované formou kontajnerov s minimálnou potrebou zakladania. Z uvedeného dôvodu ku kontaminácii horninového prostredia môže dôjsť únikom pohonných hmôt a olejov z mechanizmov väčšieho rozsahu. Ide však len o potenciálne riziko, ktoré je možné eliminovať dodržiavaním technologických postupov počas výstavby a zabezpečením dobrého technického stavu stavebných mechanizmov. Vplyv je len potenciálny nevýznamný.

Prevádzka PVE Čierny Váh môže mať nepriamy vplyv na prenos sedimentov v prostredí, kumulácia sedimentov nastáva najmä pri samotnej návodnej strane telesa hrádze. v miestach. Vzhľadom k zanášaniam dna sedimentmi by mohli byť niektoré funkcie ohrozené. Kontaminácia dnových sedimentov nie je potvrdená.

Odstraňovanie sedimentov z vodnej nádrže je potrebné z dôvodu ovplyvňovania potenciálu vody a efektívnosti výroby elektrickej energie ako aj zabezpečenia prietokovej kapacity koryta vodného toku v rámci manažmentu povodňových rizík.

Strojnotechnologické zariadenia PVE majú rôzne prevádzkové náplne tvorené prevažne ropnými látkami (najmä oleje, ale aj iné ropné deriváty). Preto prevádzka technologických častí PVE môže mať potenciálny vplyv na kvalitu horninového prostredia v súvislosti s havarijnými únikmi týchto prevádzkových náplní. Predmetom zmeny navrhovanej činnosti je viacero zmien strojnotechnologických častí TG1 a TG2 a modernizácia blokového transformátora T1, ktorými sa zníži množstvo používaných znečisťujúcich látok (olejových náplní a pod.).

Riziko kontaminácie horninového prostredia počas prevádzky batériového úložiska je tak isto potenciálne, t. j. len v prípade poruchy na transformátore pre batériové úložisko.

Zmenou navrhovanej činnosti dôjde k modernizácii existujúcich technologických zariadení, k ekologizácii prevádzky z dôvodu zníženia množstva používaných znečisťujúcich látok (olejových náplní a pod.), k zníženiu množstva produkovaných nebezpečných odpadov, k predĺženiu životnosti technologických zariadení. Nakladanie so znečisťujúcimi látkami je vykonávané v stavbách, ktoré sú stabilné, nepriepustné, zabezpečené proti havarijným únikom znečisťujúcich látok. Predpokladané možnosti havarijných únikov znečisťujúcich látok, opatrenia na zneškodnenie mimoriadneho zhoršenia vôd budú tak ako doteraz popísané v aktualizácii havarijného plánu, ktorý bude schválený Slovenskou inšpekciou životného prostredia. Prevenciou havarijného úniku znečisťujúcich látok bude tak ako doteraz pravidelná kontrola technického stavu zariadení, technológií, dodržiavanie pracovných postupov definovaných v príslušných prevádzkových predpisoch, pravidelné školenie pracovníkov a pod. Prípadný únik prevádzkových náplní zo strojnotechnologických zariadení pri ich modernizácii a opravu bude odstránený v súlade s havarijným plánom.

Z uvedených dôvodov zmena navrhovanej činnosti bude mať minimálny vplyv na horninové prostredie, počas výstavby a prevádzky sa obmedzuje iba na havarijné prípady. Navrhované stavebné práce budú realizované prevažne v existujúcom areáli PVE a na už využívaných technických plochách. Nepredpokladajú sa významné zásahy do geologického prostredia ani negatívne vplyvy na stabilitu územia.

Vplyvy na vodné pomery

PVE Čierny Váh leží v predkvartérnom útvare SK200340KF Dominantné krasovo – puklinové podzemné vody SV Nízkyh Tatier oblasti povodia Váh a SK200360FK Puklinové a krasovo puklinové podzemné vody SV Nízkyh tatier oblasti povodia Váh. Okolie má zložitú geologicko-tektonickú stavbu, mezozoické komplexy sú intenzívne tektonicky porušené viacerými systémami puklín a trhlín, resp. tektonických porúch na ktoré je viazaná podzemná voda. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje krasovo-puklinová priepustnosť. Hladina podzemnej vody v okolí dotknutého územia je voľná aj napätá v závislosti na konkrétnej geologickej stavbe bezprostredného okolia.

Zásahy človeka do prírodných pomerov v súvislosti s budovaním stavieb vodného diela Čierny Váh, ktorej súčasťou je aj PVE Čierny Váh (horná a dolná nádrž, privádzače) v značnej miere ovplyvnili režim, ale aj kvalitatívny stav predkvartérnych útvarov podzemnej vody.

Vplyvy počas výstavby

Z hľadiska ohrozenia kvality podzemných vôd v období výstavby, prípadne prevádzky zmeny navrhovanej činnosti pripadajú do úvahy potenciálne havarijné úniky ropných látok zo stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov počas stavebných prácach na batériovom úložisku a rozšírení rozvodne vo vonkajšom prostredí. Stavebné práce budú vykonávané v dostatočnej vzdialenosti od vodného toku Čierny Váh. Pri inštalácii batériového úložiska a rozšírenia rozvodne nie je predpoklad zásahu do hladiny podzemných vôd. Ostatné stavebné práce budú vykonávané v jestvujúcich objektoch PVE Čierny Váh.

Vplyvy počas prevádzky

Jednotlivé objekty PVE Čierny Váh sú už vybudované. Aktivity, ktoré významne ovplyvnili režim predkvartérnych útvarov podzemnej vody, už boli a sú v území realizované. Plánovaná modernizácia spočíva jednak vo výmene technologických častí v existujúcich objektoch vodnej elektrárne. V súvislosti s navrhovanou modernizáciou je nepravdepodobné ovplyvnenie režimu podzemnej vody dotknutého vodného útvaru. Na strane druhej súčasťou zmeny navrhovanej činnosti je batériové úložisko spojené s vybudovaním stanovišťa transformátora, rozšírenie rozvodne a budovy pre frekvenčné meniče, ktoré sa budú realizovať aj na susednom pozemku.

Počas prevádzky budú vznikať nové odpadové vody z povrchového odtoku (dažďové vody), a to:

- zo záchytnej nádrže TBAT za odlučovačom ropných látok,
- zo striech kontajnerových modulov BESS,
- zo strechy prístreškov transformátorov pre jednotlivé bloky BESS,
- zo striech frekvenčných meničov,
- zo strechy kiosku rozvodne R22 kV
- z povrchu navrhovanej vnútroareálovej komunikácie.

Transformátor TBAT sa navrhuje ako olejový. Pre zachyt prípadných únikov a úkapov bude okolo podstavca transformátora vybudovaná nová záchytná olejová nádrž, ošetrovaná vodou a olejom nepriepustným náterom.

Všetky ostatné vody z povrchového odtoku budú voľne odvádzané do vsaku na okolitý terén s vegetačným pokryvom, príp. gravitačne zvedené do odvodňovacích jarkov nachádzajúcich sa pozdĺž plotu areálu rozvodne.

Navrhovaná zmena nebude napojená na kanalizačný systém. Realizáciou navrhovanej zmeny budú vznikať odpadové vody z povrchového odtoku, ktoré však nebudú znečistené a budú odvádzané voľne do vsaku.

V súvislosti s prevádzkou frekvenčného meniča bude potrebné chladiť tieto zariadenia podľa potreby surovou vodou odoberanou zo spodnej nádrže. Táto voda bude po chladení vypúšťaná späť do dolnej nádrže. Príspevok na zvýšenie teploty v dolnej nádrži pri najnepriaznivejších podmienkach je podľa kalorimetrických rovníc 0,057 °C. Voda využitá na chladiace účely nebude upravovaná.

Vzhľadom na charakter zmeny navrhovanej činnosti je možné konštatovať, že sa nepredpokladá ovplyvnenie súčasných parametrov a stav útvarov povrchových ani podzemných vôd a ani hladiny podzemných vôd podľa smernice 2000/60/ES Európskeho parlamentu a Rady, ktorou sa stanovuje rámec pôsobnosti pre opatrenia spoločenstva v oblasti vodného hospodárstva, skrátene nazývaná rámcová smernica o vode (RSV. ~~Rámcovej smernice o vode.~~

Akákoľvek manipulácia so znečisťujúcimi látkami musí byť zabezpečená v zmysle príslušných predpisov, tak aby bolo riziko kontaminácie pôd, horninového prostredia alebo podzemných vôd minimálne. V danom prípade sa to môže týkať len výmeny olejových a mazacích náplní. V prípade ak sa bude počas výstavby manipulovať s ropnými látkami, musia byť priestor zabezpečený proti úniku ropných látok a bude potrebné aktualizovať havarijný plán v zmysle požiadaviek vodného zákona.

Negatívne vplyvy na kvalitu, kvantitu a režim povrchových a podzemných vôd sa nepredpokladajú. Zmena navrhovanej činnosti neovplyvní vodohospodársky významné lokality ani ochranné pásma vodných zdrojov. Zmena navrhovanej činnosti nespôsobí zhoršenie ani zmenu vplyvu na vodné pomery oproti súčasnému stavu. Modernizácia nezasahuje do existujúceho vodného režimu PVE ani do manipulačných režimov nádrží. Nové transformátory a technologické zariadenia budú vybavené záchytnými a havarijnými systémami vrátane lamelových sorpčných odlučovačov. Riziko znečistenia vôd ostáva lokálne a technicky riešiteľné.

Vplyvy na ovzdušie a klimatické pomery

Počas výstavby a prevádzky bude ovzdušie potenciálne ovplyvnené prašnosťou a emisiami zo súvisiacej dopravy. Najintenzívnejšie sa budú tieto vplyvy prejavovať v počiatočnej fáze realizácie zmeny navrhovanej činnosti a najmä pri stavebných úpravách terénu pre inštaláciu jednotlivých kontajnerov batériového úložiska a výstavby budov pre

frekvenčné meniče.

Prevádzka PVE Čierny Váh nie je zdrojom znečisťovania ovzdušia a rovnako nebude ani po modernizácii strojno-technologického zariadenia TG1 a TG2 a po inštalácii batériového úložiska. Samotná výroba elektrickej energie z PVE patrí z hľadiska produkcie emisií medzi čisté formy jej výroby. Doprava spojená s prevádzkou a údržbou PVE bude aj po zmenách minimálna a na úrovni súčasného vplyvu na kvalitu ovzdušia.

Na základe uvedených skutočností bude priamy vplyv na ovzdušie málo významný. Počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti možno očakávať dočasné lokálne emisie zo stavebných mechanizmov a dopravy. Prevádzka modernizovaného zariadenia nebude predstavovať významný nový zdroj emisií. Zvýšenie kapacity batériového úložiska nemení charakter vplyvu na kvalitu ovzdušia.

Vplyvy na chránené územia prírody

Areál PVE Čierny Váh, v ktorom je navrhovaná modernizácia strojných technológií, je z hľadiska záujmov ochrany prírody a krajiny súčasťou ochranného pásma Národného parku Nízke Tatry (ďalej len „NAPANT“), kde v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny platí 2. stupeň ochrany prírody. Územie nezasahuje do územia sústavy NATURA 2000.

V bezprostrednom okolí sa nachádzajú územia patriace do sústavy chránených území Natura 2000 – chránené vtáčie územie SKCHVU018 Nízke Tatry, územie európskeho významu SKUEV0310 Kráľovohol'ské Tatry, územie európskeho významu SKUEV0296 Turková. Taktiež sa bezprostrednom okolí nachádza maloplošné chránené územie národná prírodná rezervácia NPR Turková a národná prírodná pamiatka NPP Zápoľná.

V zmysle zákona č. 305/2018 Z. z. je PVE Čierny Váh situovaná v chránenej vodohospodárskej oblasti Nízke Tatry – Východ.

Zmena navrhovanej činnosti nemá nároky na záber nových území, ktoré sú predmetom ochrany SKCHVU018, SKUEV0310 a SKUEV0296. Prevádzka PVE sa týchto biotopov nedotýka priamo, ani nie je predpoklad, že by tieto biotopy mohli byť pokračovaním jej prevádzky ovplyvnené.

Výstavba a inštalácia batériového úložiska sa navrhuje na voľnú plochu medzi areálom PVE a korytom Čierneho Váhu.

Podľa Plánu starostlivosti o CHVU Nízke Tatry sú limitujúcimi faktormi pre zabezpečenie dlhodobých cieľov na dosiahnutie priaznivého stavu druhov a biotopov človekom podmienené faktory poľnohospodárstvo, predovšetkým opúšťanie pôdy, intenzifikácia poľnohospodárstva. Ďalším limitujúcim faktorom môže byť intenzívne lesné hospodárenie. Pre splnenie cieľov môže byť tiež limitujúcim faktorom vyrušovanie. Jedná sa predovšetkým o pohyb návštevníkov v blízkosti hniezdísk, tokanísk, zimovísk a dôležitých lokalít v dôsledku návštev turistických chodníkov a centier. Zmena navrhovanej činnosti – modernizácia strojnotechnických zariadení PVE Čierny Váh, rozšírenie rozvodne a inštalácia batériového úložiska, nepredstavuje ani jeden z limitujúcich faktorov pre zabezpečenie dlhodobých cieľov starostlivosti o chránené územie.

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti bude mať len mierny vplyv počas rekonštrukčných prác na strojno-technologických zariadeniach a inštalácie batériového úložiska prostredníctvom pohybu vozidiel a potenciálneho hluku a prašnosti. Počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti sa predpokladá vplyv na predmety ochrany v danom území na súčasnej úrovni.

–

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Výstavbou PVE Čierny Váh ako aj celého vodného diela fyzickým zmenám vodných útvarov sa ovplyvnili hydrologické procesy a narušila sa ekologická kontinuita sladkovodných

systémov, tak pozdĺžna, ako aj laterálna. Vodné dielo narušilo prirodzenú dynamiku presunu sedimentov. Vzduťm hladiny došlo k zatopeniu brehových porastov pôvodného koryta rieky Čierny Váh. Výstavbou hornej nádrže sa úplne zmenil charakter okolia, vznikla nová vodná plocha čo malo vplyv na biotu a biodiverzitu okolitého prostredia Zmenami korýt tokov, prietokov a využívaním povrchovej vody dochádza k ovplyvneniu jej teploty a kvality, ovplyvneniu samočistiacej schopnosti, čo tiež vplýva na vodnú faunu.

Jednotlivé objekty PVE Čierny Váh sú vybudované, Aktivity, ktoré významne ovplyvnili vegetáciu a živočíšstvo širšieho dotknutého územia, už boli a sú v území realizované. Vodná hladina je udržiavaná podľa schváleného manipulačného poriadku. Plánovaná modernizácia spočíva vo výmene technologických častí v existujúcich objektoch vodnej elektrárne a nejedná sa o stavebné úpravy ako také. V súvislosti s navrhovanou modernizáciou strojno-technologických zariadení v rámci areálu PVE nedôjde k žiadnym výrubom, záberom biotopov, narušeniu migračných trás, rušeniu fauny dotknutého územia a pod. Navrhovanou modernizáciou existujúcich technologických zariadení sa zníži riziko kontaminácie podzemnej a povrchovej vody a dôjde k zlepšeniu energetickej efektívnosti zvýšením účinnosti, čím sa navýši objem elektrickej energie z obnoviteľného zdroja energie bez emisií CO₂ a predĺži sa životnosť existujúcej hydroelektrárne.

Výstavba a inštalácia batériového úložiska sa navrhuje na voľnú plochu medzi areálom PVE a korytom Čierneho Váhu. V tomto území sa nevylučuje prítomnosť chránených druhov živočíchov adaptovaných na okolie areálu PVE. Nepriame vplyvy na živočíchy sa môžu prejavíť ich vyrušovaním hlukom spôsobeným prítomnosťou mechanizmov a osôb počas prác v priestore. Živočíchy, napr. drobné zemné cicavce a vtáky sa presunú do iných vzdialenejších, kľudnejších lokalít. Vplyvy súvisiace so zemnými prácami a pohybom mechanizmov v priestore sú dočasné, časovo a priestorovo obmedzené. Uvedené vplyvy sú vzhľadom na rozsah zmeny navrhovanej činnosti nevýznamné.

Prevádzka batériového úložiska sa neprejavuje žiadnymi prejavmi, ktoré by boli z hľadiska prítomnosti živočíchov rušivé a je predpoklad postupného adaptovania na zmenené územie.

Neočakáva sa významný nový vplyv na biotopy, faunu, flóru ani predmety ochrany chránených území.

Vplyvy na krajinu a scenériu

Areál PVE Čierny Váh tvorí výraznú dominantu v úzkom údolí rieky Čierny Váh a po jeho výstavbe sa stal integrálnou súčasťou dotknutého územia. Väčšina činností, ktoré sú predmetom zmeny navrhovanej činnosti sa budú realizovať v rámci oploteného areálu a vo vnútorných priestoroch PVE. Tieto činnosti nebudú mať vplyv na funkciu územia ani na jeho scenériu, nakoľko sa jedná väčšinou o modernizačné práce.

Vizuálnym zásahom do územia bude výstavba batériového úložiska, ktoré je situované medzi prístupovou cestou k areálu PVE a riekou Čierny Váh, na v súčasnosti voľnej ploche, s cca 10 ks drevín, resp. krovín. Batériové úložisko nebude halového typu, ale v kontajnerovom prevedení. K zmene scenérie dôjde iba v lokálnom merítku, zo širšieho okolia bude minimálne vnímané, nakoľko koryto Čierneho Váhu je porastené brehovým porastom. Vizuálna exponovanosť batériového úložiska bude zmiernená izolačnou zeleňou.

Nové objekty v rámci zmeny navrhovanej činnosti budú realizované v existujúcom energetickom areáli a nenarušia zásadne vizuálny charakter územia. Väčšina technologických prvkov bude situovaná v nadväznosti na existujúcu infraštruktúru.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Podľa regionálneho územia systému ekologickej stability (ďalej len "ÚSES") okresu

Liptovský Mikuláš patrí časť toku Čierny Váh (Bk Vodný tok Váhu) pod PVE Čierny Váh medzi nadregionálne hydrické biokoridory a nachádza sa medzi hornou a dolnou nádržou a pokračuje smerom na sever. Južne od dolnej nádrže sa rozprestiera biocentrum Nízke Tatry – kráľovohol'ská časť.

Nadregionálny biokoridor sa nachádza v ochrannom pásme NAPANT, ktorý sa prekrýva s chránenými územiaми Natura 2000, najmä chráneného vtáčieho územia (ďalej len „CHVÚ“) Nízke Tatry a územia európskeho významu (ďalej len „ÚEV“) Nízke Tatry medzi hornou a dolnou nádržou a pokračuje smerom na sever. Južne od dolnej nádrže sa rozprestiera biocentrum Nízke Tatry – kráľovohol'ská časť.

Areál PVE Čierny Váh je integrálnou súčasťou územia a zmeny navrhovanej činnosti realizované v oplotenom areáli PVE nebudú mať žiadny vplyv na funkciu najbližších prvkov ÚSES. Výstavba ani prevádzka batériového úložiska medzi areálom PVE Čierny Váh a riekou Čierny Váh, ktorá je definovaná ako nadregionálny biokoridor nebude zasahovať ani do blízkosti vodného toku.

Vplyv zmeny navrhovanej činnosti na prvky ÚSES bude, na základe vyššie uvedených informácií, minimálny. Napriek rozšíreniu batériového úložiska, zmena navrhovanej činnosti nezasiahne do funkčnosti biokoridoru rieky Čierny Váh ani do jeho brehových porastov.

Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Prvky urbánneho komplexu (priemysel, služby, rekreácia a pod.) nebudú realizáciou zmeny navrhovanej činnosti negatívne dotknuté nakoľko sa navrhujú v rámci oploteného areálu PVE, resp. v jeho tesnej blízkosti bez nárokov na iné činnosti, ktoré sa v území realizujú a to predovšetkým lesohospodárske činnosti a rekreačné formy. Zmena navrhovanej činnosti nebude vplývať na štruktúru dotknutých sídelných útvarov, existujúcu infraštruktúru mimo lokality navrhovanej činnosti. Predpokladané riešenie zmeny navrhovanej činnosti rešpektuje existujúce pomery v území, napr. dopravné a prevádzkové vzťahy v danej lokalite.

Vplyvy na archeologické, náleziská a kultúrne pamiatky

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na kultúrne a historické pamiatky, paleontologické a archeologické náleziská, štruktúru sídiel, architektúru a budovy, a preto tieto vplyvy hodnotíme ako bez vplyvu.

Iné vplyvy vrátane kumulatívnych a synergických

Vplyvy na dopravu

Zmena navrhovanej činnosti mierne ovplyvní existujúcu intenzitu dopravy počas výstavby batériového úložiska a modernizačných prác na strojnotechnologických zariadeniach. Počas prevádzky bude doprava súvisieť iba s pravidelnou kontrolou a údržbou a zostane na približne rovnakej úrovni ako v súčasnosti.

Vplyvy na služby a cestovný ruch

Rekreačný potenciál obce Východná je pomerne rozsiahly. Jeho danosti a aktivity majú prevažne miestny a regionálny význam. Umožňujú rozvíjať predovšetkým vidiecku podhorskú rekreáciu, všetky formy pešej turistiky, ako aj zimné zjazdové a bežecké lyžovanie.

Východná so svojou tradičnou ľudovou zástavbou (pôvodné drevenice a murované domy z 19. a 20. storočia, s vhodnými remeselnými dvormi), stále žijúcim folklórom a miestom najvýznamnejšieho folklórneho festivalu na Slovensku vytvára rámec pre rozvoj kultúrneho turizmu po dobudovaní potrebnej infraštruktúry.

Nepredpokladá sa, že zmena navrhovanej činnosti bude mať počas jej výstavby resp. počas prevádzky vplyv na služby a cestovný ruch.

Iné vplyvy na životné prostredie, ekosystémy a využívanie krajiny sa realizáciou zmeny navrhovanej zmeny nepredpokladajú.

Synergické a kumulatívne vplyvy

Zmena navrhovanej činnosti sa bude realizovať prevažne v oplotenom areáli PVE Čierny Váh, sčasti vo vnútorných priestoroch. Menší územný záber bude mať inštalácia batériového úložiska v tesnej nadväznosti na areál PVE. Prevádzka PVE v území neprodukuje žiadne znečisťujúce látky, jedná sa o výrobu elektrickej energie využitím vodnej energie, ktorá patrí medzi obnoviteľné zdroje energie (ďalej len „OZE“). Podstatná časť výroby sa odohráva vo vnútorných priestoroch PVE. Do vonkajšieho prostredia sa prejavuje iba charakteristický hluk z transformátorov rozvodne R400 a vedenia VVN 400 kV.

V okolí PVE je rozvinutá lesohospodárska činnosť sprevádzaná ťažbou dreva a následnou manipuláciou na skládkach dreva. Hlavným negatívnym prejavom sú predovšetkým hluk z pílenia drevín a prepravou drevnej hmoty po miestnych komunikáciách. V danom prípade sa jedná o rozhodujúci vplyv na dotknuté územie, podiel prevádzky PVE je z uvedeného dôvodu zanedbateľný. Kumulatívne bude pôsobiť iba počas výstavby batériového úložiska a prepravy materiálov a súčiastok pre modernizáciu strojnotechnického zariadenia PVE prostredníctvom prepravy. Tento stav bude iba dočasný a po ukončení týchto prác, budú vplyvy prevádzky PVE na súčasnej úrovni. Iné činnosti sa v území nerealizujú s výnimkou pešej turistiky a cykloturistiky.

Pri dodržaní opatrení na ochranu jednotlivých zložiek životného prostredia nie je predpoklad, že dôjde k zhoršeniu kvality prostredia oproti súčasnému stavu. Zmena navrhovanej činnosti nepredstavuje bezprostredné riziko ohrozenia životného prostredia, zdravia obyvateľstva a majetku.

Zmena navrhovanej činnosti bude mať pozitívny vplyv na technickú infraštruktúru. Vďaka úložiskám bude navrhovateľ vedieť ponúkať inovatívne produkty a služby. Zmena navrhovanej činnosti je významná a prospešná, zabezpečí flexibilitu a zároveň stabilitu elektrickej siete vďaka zabezpečeniu výkonovej rovnováhy elektrickej siete. Modernizácia strojnotechnologického zariadenia na TG1 a TG2 a inštalácia batériového úložiska prispeje k optimalizácii spotreby a výroby elektriny odberného miesta a zároveň o reguláciu výkyvov v prenosovej sústave.

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov na životné prostredie v dotknutom území je realizácia zmeny navrhovanej činnosti a z hľadiska vplyvov na životné prostredie a celospoločenského úžitku investície prijateľná a realizovateľná.

Záverečné vyhodnotenie

MŽP SR v rámci zisťovacieho konania z hľadiska predpokladaných vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľstva a zvažovaní ďalšieho postupu v zmysle ustanovení zákona vychádzalo z oznámenia o zmene navrhovanej činnosti, pričom primerane použilo kritériá pre zisťovacie konanie podľa § 29 zákona, uvedené v prílohe č. 10 k zákonu, ktorá je transpozíciou prílohy č. III Smernice Európskeho parlamentu a Rady 2011/92/EÚ z 13. decembra 2011 o posudzovaní vplyvov určitých verejných a súkromných projektov na životné prostredie. Jednotlivé kritériá boli vyhodnotené v odôvodnení tohto záväzného stanoviska zo zisťovacieho konania v rámci údajov o zmene navrhovanej činnosti a jej predpokladaných vplyvoch na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľstvo.

MŽP SR konštatuje, že v rámci realizácie zmeny navrhovanej činnosti nebude dochádzať k významným negatívnym vplyvom na životné prostredie a obyvateľstvo. Krajina a prírodné hodnoty jednotlivých zložiek životného prostredia ostanú zachované.

MŽP SR vyhodnotilo zmenu navrhovanej činnosti uvedenú v oznámení o zmene navrhovanej činnosti z hľadiska povahy a jej rozsahu a zároveň v kumulácii s činnosťami vykonávanými v okolí miesta vykonávania zmeny navrhovanej činnosti a významu očakávaných vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľov, pričom vzalo do úvahy súčasný stav životného prostredia v dotknutom území.

Zmena navrhovanej činnosti zahŕňa modernizáciu PVE Čierny Váh, ktorú vlastní a prevádzkuje navrhovateľ modernizáciu dvoch strojov s implementáciou variabilných otáčok pre turbínovú a čerpadlovú prevádzku a pridaním batériového úložiska do 140 MW s využiteľnou kapacitou až do 560 MWh.

Tento hybridný model poskytne prenosovej sústave potrebnú flexibilitu v podobe podporných služieb, akými sú vyrovňovanie frekvencie (primárna, sekundárna a terciárna regulácia sústavy), regulácia napätia. Tento typ služieb bude kľúčový pre dekarbonizujúcu ekonomiku v rámci EÚ kvôli dopadu, ktorý bude mať integrácia OZE, dekarbonizácia ťažkého priemyslu a súbežné vyradovanie elektrární na fosílnych palivách z prevádzky, pričom tieto elektrárne sú v súčasnosti hlavnými poskytovateľmi regulačnej elektriny.

Cieľom zmeny navrhovanej činnosti je predĺžiť životnosť a modernizovať TG1 a TG2 na PVE Čierny Váh o minimálne 25 rokov a zvýšiť flexibilitu PVE inštaláciou batériového úložiska (BESS) s predpokladaným výkonom do 140 MW a využiteľnou kapacitou do 560 MWh.

Prínos predkladanej zmeny navrhovanej činnosti projektu možno zhrnúť do nasledovných bodov:

- 1) Kombinácia rozšírenia regulačnej kapacity dvoch TG (1, 2) s batériovým úložiskom na jednej lokalite dovoľí poskytovať väčšie objemy podporných služieb s cieľom uspokojiť potreby flexibility slovenskej a európskej elektrickej siete.
- 2) Zvýšenie energetickej účinnosti prečerpávacieho cyklu (zvýšením účinnosti turbín a čerpadiel), ktoré umožní navýšiť podiel elektrickej energie vyrobenej z OZE bez emisií CO₂.
- 3) Rozšírenie regulačného rozsahu turbíny a umožnenie regulácie čerpadla prechodom z fixných na variabilné otáčky sústrojenstva.
- 4) Modernizácia existujúceho technologického zariadenia (dvoch TG) a predĺženie jeho životnosti o minimálne 25 rokov.

Zmena navrhovanej činnosti v prevádzke PVE Čierny Váh spočíva v nasledovných činnostiach:

- 1) Modernizácie strojných častí TG1 a TG2.
- 2) Inštalácii nového blokového transformátora T1.
- 3) Výstavbe budovy pre frekvenčné meniče.
- 4) Inštalácii frekvenčných meničov pre TG1 a TG2.
- 5) Inštalácii nových motorgenerátorov.
- 6) Inštalácii batériového úložiska.
- 7) Rozšírení rozvodne R400 kV.
- 8) Transformátore pre batériové úložisko TBAT.1

Zmena navrhovanej činnosti transformuje dve zo šiestich ternárnych jednotiek (TG1, TG2) s fixnými otáčkami na jednotky s variabilnými otáčkami, čím sa zvýši ich rozsah regulácie výkonu, a kombinuje možnosti zmodernizovanej PVE a nového systému na uskladnenie energie pomocou batérií BESS s cieľom uspokojiť potreby flexibility slovenskej a európskej elektrickej siete. V rámci riešenia zmeny navrhovanej činnosti budú vymenené pre jednotky TG1, TG2 motor-generátory, bude realizovaná modernizácia turbíny a čerpadla, inštalované dva frekvenčné meniče, cez ktoré budú TG1 a TG2 pripojené do elektrizačnej sústavy 400 kV. Pre jednotky TG1, TG2 bude vymenený pôvodný transformátor T1 400 kV/15,75 kV za nový

spĺňajúci požiadavky pripojenia TG na elektrickú sieť cez frekvenčný menič a tiež spĺňajúci súčasné legislatívne požiadavky SR a EU o energetickej efektívnosti výkonových transformátorov.

Okrem modernizácie dvoch ternárnych jednotiek je súčasťou projektu aj výstavba batériového úložiska na lokalite Čierny Váh a dodávka riadiaceho systému, ktorý umožní hybridnú prevádzku batérie a TG v rámci jedného virtuálneho bloku pre účely poskytovania podporných služieb. Výhoda hybridizovanej prevádzky PVE a batériového úložiska spočíva v kombinácii silných stránok oboch technológií: rýchly reakčný čas batérie bude skombinovaný s veľkým zásobným objemom hornej nádrže, čo umožní poskytovanie podpornej služby 24/7 s kontinuálnou dodávkou regulačnej elektriny aj počas veľmi dlhých období nerovnováhy v elektrizačnej sústave. Táto nová kapacita podporných služieb bude užitočná najmä v kontexte ďalšej dekarbonizácie slovenskej a európskej energetiky v súvislosti s narastaním zdrojov zelenej elektrickej energie.

Batériové úložisko sa predpokladá s výkonom do 140 MW a využiteľnou kapacitou 560 MWh. Veľkosť batériového úložiska ešte môže byť prehodnotená na základe nasledovných faktorov:

- dosiahnuteľného P_{min} TG v turbínovej a čerpadlovej prevádzke;
- optimalizácie veľkosti úložiska na základe detailných simulácií hybridizovaného riadenia batérie a TG;
- skúseností z pilotnej hybridizácie PVE Dobšiná – certifikácia a prevádzka;
- pravidiel SEPS pre certifikáciu podporných služieb pre batérie na ktorých SEPS aktuálne pracuje.

Pre vyvedenie výkonu BESS bude rozšírená existujúca rozvodňa R400 kV o nové vývodové pole a nový transformátor. Nové pole bude zrealizované v priestore súčasnej rezervy, kde bude osadený vypínač, odpojovače, prístrojové transformátory prúdu a zrealizované prepojenie lanovými klesačkami na spoločnú zbernicu rozvodne 400 kV.

Nový transformátor pre batériové úložisko (TBAT) bude umiestnený v rozvodni R400 kV. V rámci projektu budú vykonané stavebné práce najmä pre:

- vybudovanie nových káblových trás pre batériové úložisko, frekvenčný menič;
- vybudovanie budov pre umiestnenie technológie frekvenčného meniča vrátane systému chladenia;
- cestné komunikácie v batériovom úložisku;
- podklad pre uloženie kontajnerov batériového úložiska;
- úpravy stanovišťa pre blokový transformátor T1;
- vybudovanie stanovišťa pre TBAT vrátane zádržnej nádrže a nového lamelového sorpčného odlučovača (LOS) pre filtráciu olejových látok;
- vybudovanie konštrukcií pre silové prvky nového poľa v R400 kV.

Vzhľadom na vyššie uvedené skutočnosti MŽP SR vyhodnotilo predpokladané vplyvy súvisiace s realizáciou zmeny navrhovanej činnosti, s ohľadom na ich význam, vlastnosti a očakávaný rozsah (pravdepodobnosť, predpokladaný rozsah, predpokladaný účinok, trvanie, frekvenciu a reverzibilitu, vrátane možnej kumulácie s okolitými činnosťami), ako environmentálne prijateľné.

K zmene navrhovanej činnosti bolo doručených celkovo 6 stanovísk od dotknutých orgánov a 1 nevyžiadané stanovisko podľa § 29 ods. 6 zákona, z toho 6 stanovísk bolo súhlasných bez pripomienok, alebo podmienených dodržiavaním platných právnych predpisov, alebo obsahovali pripomienky potrebné na objasnenie informácií vyplývajúcich z oznámenia o zmene navrhovanej činnosti a 1 stanovisko s požiadavkou aby príslušný orgán neurčil, že

zmena navrhovanej činnosti sa nebude posudzovať podľa zákona bez doplnenia podkladov, ku ktorým sa navrhovateľ vyjadril dňa 21. 07. 2025. MŽP SR s poukazom na doručené stanoviská, ktoré boli v prípade verejnosti, OGŠGS a OERBB diskutované na ústnom pojednávaní k zisťovaciemu konaniu konaného dňa 15. 07. 2026, a navrhovateľom k nim doručené doplňujúce informácie, má za to, že zmena navrhovanej činnosti je v dotknutom území akceptovateľná a environmentálne prijateľná za dodržania podmienok na eliminovanie alebo zmiernenie vplyvu zmeny navrhovanej činnosti na životné prostredie určených vo výrokovej časti tohto rozhodnutia.

MŽP SR na základe preskúmania a zhodnotenia predloženej zmeny navrhovanej činnosti, zhodnotenia stavu životného prostredia v záujmovom území, doručených stanovísk konštatuje, že pri dodržaní všeobecne platných záväzných predpisov, vhodných technických a bezpečnostných opatrení nebude zmena navrhovanej činnosti predstavovať taký zásah do životného prostredia, ktorý by v značnej miere mohol ohroziť životné prostredie a zdravie obyvateľov, a preto rozhodlo tak, ako je uvedené vo výrokovej časti tohto rozhodnutia. Zmenu navrhovanej činnosti je tak možné za predpokladu plného rešpektovania všetkých zákonom stanovených požiadaviek odporučiť k realizácii.

V rámci ústneho pojednávania vykonaného podľa § 29 ods. 7 zákona bola možnosť sa pred určením záväzného stanoviska zo zisťovacieho konania vyjadriť k jeho podkladu, k spôsobu jeho zistenia, prípadne navrhnúť jeho doplnenie.

Upozornenie:

Podľa § 25 ods. 2 zákona doručovanie v zisťovacom konaní a v konaní o posudzovaní vplyvov dotknutému orgánu, rezortnému orgánu, povoľujúcemu orgánu, dotknutej obci a navrhovateľovi sa realizuje podľa osobitného predpisu. Všetky úkony príslušného orgánu vo vzťahu k doručovaniu verejnosti a dotknutej verejnosti sa realizujú prostredníctvom zverejňovania úkonov v centrálnom informačnom systéme, pričom za deň doručenia sa považuje deň zverejnenia.

MŽP SR podľa § 29 ods. 15 zákona dotknutú obec, na ktorej území sa má navrhovaná činnosť alebo jej zmena realizovať o záväznom stanovisku zo zisťovacieho konania bezodkladne informuje verejnosť na svojom webovom sídle, ak ho má zriadené, a na úradnej tabuli obce.

Podľa § 38 ods. 6 zákona rozhodnutie povoľujúceho orgánu musí obsahovať podmienky, ktoré určil príslušný orgán v rozhodnutí vydanom v zisťovacom konaní, v záväznom stanovisku zo zisťovacieho konania alebo v záverečnom stanovisku, alebo spôsob, akým sa s uvedenými podmienkami navrhovateľ v rámci prípravy dokumentácie vysporiadal.

Poučenie:

Podľa § 30 ods. 1 zákona proti záväznému stanovisku zo zisťovacieho konania môže podať odvolanie navrhovateľ, dotknutá verejnosť a dotknutá obec, na ktorej území sa má navrhovaná činnosť alebo jej zmena realizovať.

Proti tomuto záväznému stanovisku zo zisťovacieho konania môže podľa § 30 ods. 2 zákona podať rozklad na MŽP SR navrhovateľ a dotknutá obec, na ktorej území sa má zmena navrhovanej činnosti realizovať, v lehote 15 dní odo dňa doručenia záväzného stanoviska zo zisťovacieho konania, dotknutá verejnosť môže podať rozklad na MŽP SR v lehote 15 dní odo dňa zverejnenia záväzného stanoviska zo zisťovacieho konania v centrálnom informačnom systéme.

Uplynutím lehoty na podanie rozkladu nadobúda toto záväzné stanovisko zo zisťovacieho konania právoplatnosť.

Podľa § 29 ods. 16 zákona ak v záväznom stanovisku zo zisťovacieho konania príslušný

orgán rozhodol, že sa navrhovaná činnosť alebo jej zmena nebude posudzovať podľa zákona, záväzné stanovisko zo zisťovacieho konania po nadobudnutí právoplatnosti oprávňuje navrhovateľa podať návrh na začatie povoľovacieho konania k navrhovanej činnosti alebo jej zmeny podľa osobitných predpisov.

Podľa § 29 ods. 20 zákona sa môže dotknutá verejnosť uvedená v § 3 písm. t) zákona žalobou podľa § 178 ods. 3 zákona č. 162/2015 Z. z. Správny súdny poriadok v znení neskorších predpisov domáhať zrušenia záväzného stanoviska zo zisťovacieho konania vydaného podľa § 29 ods. 16 zákona, ktorým sa určilo, že sa zmena navrhovanej činnosti nebude posudzovať podľa zákona, a napadnúť jeho vecnú alebo procesnú zákonnosť.

Záväzné stanovisko zo zisťovacieho konania má podľa § 29 ods. 19 zákona platnosť tri roky, ak príslušný orgán v záväznom stanovisku neurčil inak. Na návrh navrhovateľa môže príslušný orgán predĺžiť platnosť záväzného stanoviska zo zisťovacieho konania o dva roky, a to aj opakovane, pričom celkový čas platnosti záväzného stanoviska zo zisťovacieho konania nesmie prekročiť sedem rokov. Záväzné stanovisko zo zisťovacieho konania stráca platnosť ak sa počas jeho platnosti začne konanie o umiestnení alebo povolení činnosti podľa osobitných predpisov.

Ing. Katarína Jankovičová
generálna riaditeľka sekcie

Doručuje sa elektronicky:

1. Obec Východná, Východná 616, 032 32 Východná
2. Slovenské elektrárne, a. s., Pribinova 40, 811 09 Bratislava
3. Okresný úrad Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja, Vysokoškolákov 8556/33B, 010 08 Žilina
4. Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky, Mlynské nivy 44/a, 827 15 Bratislava 212
5. Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia vôd, TU
6. Žilinský samosprávny kraj, Komenského 48, 011 09 Žilina
7. Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Liptovskom Mikuláši, Štúrova 1643/36, 031 01 Liptovský Mikuláš
8. Okresný úrad Liptovský Mikuláš, odbor starostlivosti o životné prostredie (všetky zložky), Štúrova 1793/19, 031 01 Liptovský Mikuláš
9. Krajské riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Žiline, Pivovarská 5, 010 01 Žilina
10. Okresný úrad Liptovský Mikuláš, odbor krízového riadenia, Štúrova 1793/19, 031 01 Liptovský Mikuláš
11. Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky, Prezídium Hasičského a záchranného zboru, Drieňová 22, 826 86 Bratislava
12. Inšpektorát práce Žilina, oddelenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, Hlavná 451/2, 010 09 Žilina
13. SLOVENSKÝ VODOHOSPODÁRSKY PODNIK, štátny podnik, Odštepný závod Povodie horného Váhu, Jána Jančeka 36, 034 01 Ružomberok
14. Slovenská elektrizačná prenosová sústava, a. s., Mlynské Nivy 59/A, 824 84

Bratislava

15. Úrad pre reguláciu sieťových odvetví, Tomášikova 28C, 821 01 Bratislava
16. Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia odpadov a geológie, odbor environmentálnych rizík a biologickej bezpečnosti, TU
17. Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia odpadov a geológie, odbor geológie a štátnej geologickej správy, TU
18. Združenie domových samospráv, o. z., Rovniankova 14, 851 02 Bratislava