



MINISTERSTVO
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

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

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia posudzovania vplyvov na životné prostredie, 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. k) a § 54 ods. 2 písm. k) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, na základe výsledkov procesu posudzovania vykonaného podľa ustanovení zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení účinnom do 31. 03. 2024 vydáva podľa § 37 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa § 46 a § 47 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov

ZÁVEREČNÉ STANOVISKO

Číslo: 3579/2024-11.1.1/av
(42680/2024; 42681/2024-int.)

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov

Duslo, a. s. (ďalej len „navrhovateľ“)

2. Identifikačné číslo

35 826 487

3. Sídlo

Administratívna budova, ev. č. 1236, 927 03 Šaľa

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Názov

Fotovoltaická elektráreň Amerika II v spojení s rekultiváciou odkaliska Amerika II (ďalej len „navrhovaná činnosť“)

2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je rekultivácia odkaliska Amerika II a výstavba fotovoltaickej elektrárne (ďalej len „FVE“) s príslušenstvom na mieste zrekultivovaného odkaliska s vyvedením vyrobenej elektrickej energie (ďalej len „el. e.“) do existujúcej miestnej distribučnej siete, čo prispeje k naplneniu cieľov Slovenskej republiky v oblasti zvyšovania podielov obnoviteľných zdrojov energie (ďalej len „OZE“) na celkovom množstve spotrebovanej energie. Súčasťou navrhovanej činnosti je aj výstavba batériového úložiska a spínacej stanice (ďalej len „SS“) I v prevádzke navrhovateľa.

3. Užívateľ

Duslo, a. s., Administratívna budova, ev. č. 1236, 927 03 Šaľa

4. Umiestnenie

Kraj: Nitriansky
Okres: Šaľa
Obec: Šaľa, Močenok, Trnovec nad Váhom
Katastrálne územie: Šaľa, Močenok, Trnovec nad Váhom
Parc. č.: **Šaľa:** 371/201, 396/700, 399/701, 399/702, 412, 413, 474/406, 476/7, 479/503, 482/500, 503/700, 508, 548/400, 548/500, 2239, 2240/11, 2251/1, 5215/2, 5215/10, 5215/11, 5215/13, 5245, 5605/3, 5620/3, 5620/4, 5620/5, 5620/6, 5620/7, 5620/18, 5620/19, 5624/2, 5624/4, 5624/5, 5625/2, 5626/1, 5626/2, 5626/3, 5641, 5643, 5734/1, 5734/2, 5734/3, 5746;
Močenok: 5492/3, 5492/4, 5492/6, 5788/6, 5908/3, 6035/4, 6035/7, 6040/1, 6040/82, 6040/83, 6040/538, 6040/565, 6040/566, 604/570, 6040/571, 6040/574, 6040/575, 6040/576, 6040/579, 6040/580, 6040/581, 6040/586, 6040/587, 6117;
Trnovec nad Váhom: 677/1, 677/2, 677/4, 677/6, 677/7, 1393/4, 1478/1, 1478/4, 1478/5, 1478/6, 1478/10, 1478/11, 1478/12, 1479/1, 1480/3, 1480/4, 1480/6, 1488, 1489, 1492/2, 1492/3, 1492/4, 1492/5, 1492/28, 1492/30, 1495, 1496/1, 1497/2, 1500/1, 1503/3, 1503/4, 1533, 1551/1.

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v meste Šaľa a v obciach Močenok a Trnovec nad Váhom. Dotknuté parcely sú v katastri nehnuteľností evidované ako ostatná plocha, orná pôda, zastavaná plocha a nádvorie, trvalý trávny porast, vodná plocha, lesný pozemok a sú v správe Slovenského vodohospodárskeho podniku, š. p. a Slovenského pôdneho fondu, vo vlastníctve navrhovateľa, Železníc Slovenskej republiky, a. s., Poľnohospodárskeho družstva Močenok, Nitrianskeho samosprávneho kraja, Mesta Šaľa, fyzických osôb, Slovenskej republiky, Slovenskej republiky – Slovenského pozemkového fondu, Thorcko s.r.o., Roľníckeho družstva Šaľa, Rímskokatolíckej cirkvi a Slovenskej republiky v správe Slovenskej správy ciest.

FVE bude umiestnená na zrekultivovanom odkalisku Amerika II, batériové úložisko a SS1 budú umiestnené v areáli prevádzky navrhovateľa.

Zámer navrhovanej činnosti bol predložený v dvoch variantných riešeniach:

Variant 1 je navrhnutý tak, že trasa VN kábla nekrižuje protipovodňovú hrádzu rieky Váh a križuje násyp železničnej trate v jednom bode. Trasovanie má dĺžku cca 8 300 m.

Variant 2 je navrhnutý tak, že trasa VN kábla križuje protipovodňovú hrádzu rieky Váh v dvoch miestach a násyp železničnej trate v jednom bode. Trasovanie má dĺžku cca 8 300 m.

Rozdielnosť variantov navrhovanej činnosti spočíva v:

- trasovaní VN kábla, ktorým sa vyvedie vyrobená el. e. od SS3 do miestnej distribučnej sústavy;
- križovaní trasovania VN kábla s technickými stavbami – vážskou protipovodňovou hrádzou a násypom železničnej trate.

5. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Predpokladaný termín začatia výstavby:	po získaní potrebných povolení
Predpokladaný termín začatia skúšobnej prevádzky:	po získaní príslušných súhlasov
Predpokladaný termín skončenia prevádzky:	neuvádza sa

6. Stručný popis technického a technologického riešenia

Cieľom navrhovanej činnosti je vybudovanie FVE na odkalisku Amerika II, ktoré je považované za jedno z najvhodnejších možností zhodnotenia tohto územia a jej vyvedenie do miestnej distribučnej siete za účelom efektívneho a racionálneho využitia územia odkaliska, ktoré dlhé obdobie slúžilo na ukladanie popolčeka.

Hlavným pozitívom navrhovanej činnosti je zhodnotenie v súčasnosti nevyužívaného potenciálu snečného žiarenia v dotknutej lokalite na výrobu el. e., čím sa budú naplňovať ciele Slovenskej republiky v oblasti zvyšovania podielov OZE na celkovom množstve spotrebovanej energie.

Aplikácia FVE v kombinácii s technológiami, akými sú batériové úložisko a komplexný systém energetického manažmentu v podmienkach priemyselného podniku, poskytnú hodnotnú skúsenosť s nasadzovaním takýchto technológií do reálnych procesov výrobných firiem.

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v nasledovných krokoch:

1. Rekultivácia odkaliska Amerika II;
2. Výstavba FVE s príslušenstvom, pričom súčasťou výstavby je batériové úložisko a SS1 umiestnené v areáli navrhovateľa. Vyvedenie el. e. vyrobenej FVE bude podzemným VN káblom zo SS3 do SS1 a odtiaľ do existujúcej vysokonapäťovej (ďalej len „VN“) rozvodne, odkiaľ bude el. e. distribuovaná do miestnej rozvodnej siete.

Súčasný stav

Odkalisko Amerika II je súčasťou vodnej stavby Odkaliská Duslo, a. s., Šaľa, ktorá je v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 119/2016 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o výkone odborného technicko-bezpečnostného dohľadu nad vodnými stavbami a o výkone technicko-bezpečnostného dozoru v znení vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 265/2020 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 119/2016 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o výkone odborného technicko-bezpečnostného dohľadu nad vodnými stavbami a o

výkone technicko-bezpečnostného dozoru, zaradená do II. kategórie vodných stavieb. Vodná stavba je umiestnená v k. ú. Trnovec nad Váhom a okrem odkaliska Amerika II je súčasťou vodnej stavby aj odkalisko Amerika I.

Odkalisko Amerika I je v súčasnosti stále využívané na akumuláciu a regulované vypúšťanie vyčistených odpadových vôd, na sedimentáciu nerozpustných látok z nich a riadenie kvality vypúšťanej vody v závislosti od kvality vody a prietoku v recipiente rieky Váh.

Odkalisko Amerika II tvoria dve odkaliská:

- usadzovacia nádrž Amerika II/1;
- akumuláčnā nádrž Amerika II/3.

Odkalisko Amerika II/1 v minulosti slúžilo na ukladanie popola, ktorý vznikal pri spaľovaní uhlia v teplárni Duslo, a. s., Šaľa (ďalej len „tepláreň“). Popol z teplárne sa na odkalisko privádzal nadzemnými oceľovými potrubiami DN 350 mm s dĺžkou cca 6 km. Rozvod hydrozmesi do odkaliska bol zabezpečený oceľovým potrubím DN 350 mm umiestneným na jeho hrádzach a uloženým na železobetónových prefabrikovaných pätkách. Rozvodné potrubia mali celkovú dĺžku 2,5 km. Hydrozmes sa do odkaliska naplavovala od roku 1990 do januára 2007. V súčasnosti odkalisko slúži na ukladanie výkopovej zeminy z areálu navrhovateľa na prekrytie uloženého popola.

Odkalisko je rovinného typu a po celom obvode je obklopené hrádzami. Hrádzový systém tvorí východná hrádza, západná hrádza, JZ hrádza, ktorá je spoločná a totožná so severovýchodnou hrádzou odkaliska Amerika I a deliaca hrádza medzi odkaliskami Amerika II/1 a Amerika II/3, ktorá je zároveň východnou hrádzou odkaliska Amerika II/3.

Hrádze sú vybudované zo štrkopieskov s nepriepustným jadrom, z vonkajšej strany opatrené drenážnym systémom na odvádzanie priesakových vôd. Dno je sčasti zapustené pod úroveň terénu, založené na kóte 113,50 m n. m. Celkový úložný priestor je cca 1 000 000 m³, maximálna hladina naplavovanej hydrozmesi bola 119,00 m n. m. a zastavaná plocha je 23 ha.

Základné údaje o odkalisku Amerika II/1:

kóta dna		113,50 m n. m.
kóta koruny hrádzového systému		120,00 m n. m.
kóta pôvodného terénu		cca 115,00 m n. m.
hĺbka dna pod terénom		cca 1,50 m
výška koruny hrádzového systému nad terénom		cca 5,00 m
tesnenie dna		0,50 m ílovitých hĺn
obvodové hrádze:	šírka v korune	5,00 m
	sklon návodného svahu	1:2,5
	sklon vzdušného svahu	1:2

Prevádzka odkaliska nevyžaduje odber a ani vypúšťanie vôd. Odkalisko nie je vybudované priamo na vodnom toku, neovplyvňuje prietoky vo vodnom toku a jeho prevádzkou nedochádza k vzdúvaniu vody vo vodnom toku ani k akumulácii vody. Činnosť na odkalisku je v súčasnosti vykonávaná podľa manipulačného poriadku schváleného Okresným úradom Šaľa, rozhodnutím č. OU-SA-OSZP-2020/005512-5-Žiž, zo dňa 21. 09. 2020.

Popolček bol do odkaliska privádzaný z teplárne nadzemnými oceľovými potrubiami hydrozmesou. Prebytočná voda bola odvádzaná odbernou prepadovou vežou prostredníctvom prepadového systému. Vo veži je umiestnené zariadenie na meranie hladiny vody v odkalisku,

ktorá sa merala počas naplavovania. Odvod vody bol zabezpečený dvomi oceľovými potrubiami DN 600 mm, ktoré sú vedené v horizontálnej železobetónovej štôlni s dĺžkou 225 m, ktorá zabezpečuje trvalý prístup k odtokovej veži. Vody boli vypúšťané do Váhu. V súčasnosti je odkalisko z dôvodu ukončenia naplavovania hydrozmesi nevyužívané.

Drenážny systém odkaliska tvorí rýhový drén zo štrkovej drviny obalenej geotextíliou s odvedením vody flexibilnou drenážou 3x DN 65 mm do oceľových šacht DN 1 000 mm, ktorý je vybudovaný pred návodnou pätou západnej hrádze.

Vody zo šachty sú odvedené oceľovým obetonovaným potrubím DN 300 mm do monolitických betónových šacht vonkajšieho drenážneho systému, kde sú vyústené aj priesaky cez hrádzu, ktoré zachytáva plošný drén v päte vzdušného svahu hrádze, vybudovaný zo štrkovej drviny a obalený geotextíliou s pozdĺžnymi flexibilnými drenážnymi potrubiami 3x DN 65 mm.

Vonkajšie drenážne šachty sú vzájomne prepojené kanalizačným potrubím DN 400 mm, zaústeným do čerpacej stanice (ďalej len „ČS“) č. 2.

Voda z vnútorného drenážneho systému JZ hrádze bola perforovaným oceľovým potrubím DN 400 mm odvádzaná do vonkajšieho drenážneho systému západnej hrádze, priesakové vody z JZ a západnej hrádze neboli odčerpávané.

Po ukončení naplavovania hydrozmesi v januári 2007 postupne drenážne vody z odkaliska prestali vytekať. Drenážny systém východnej hrádze má rovnakú konštrukciu ako drenážny systém západnej hrádze, navyše je tu uložený hĺbkový drén hydraulickej ochrany vybudovaný z betónových potrubí DN 600 mm s voľnými hrdlami obsypanými štrkovou drvinou obalenou geotextíliou, do ktorého sú zavedené protivztlakové drény zapustené do podložných prachovitých pieskov. Vonkajší hrádzový drén je zvedený do ČS. Po ukončení naplavovania hydrozmesi postupne drenážne vody z odkaliska prestali vytekať a v súčasnosti sa nevyskytujú.

Hĺbkové odvodnenie územia je zabezpečené betónovými potrubiami uloženými v zemi obalenými kamennou drvinou vo fólii TATRATEx s celkovou dĺžkou 2 800 m. Trasa drenážneho potrubia vedie od kačacej farmy pozdĺž juhovýchodnej (ďalej len „JV“) hrádze odkaliska Amerika I a pokračuje po celej dĺžke odkaliska Amerika II až po priesakovú ČS č. 1.

Priesakové ČS slúžili na odčerpávanie priesakových vôd z drenážneho systému odkaliska. Na každých 100 m drenážneho potrubia sú vybudované revízne šachty. Drenážne potrubie vyúsťuje do otvoreného kanála napojeného na odpadový kanál z odkaliska Amerika I s vyústením do Váhu.

Odkalisko Amerika II/3 malo slúžiť ako suchá záchytná nádrž pre odsedimentovanú vodu v prípade povodňových stavov na rieke Váh, pričom počas celej jeho existencie na tento účel nebolo ani raz využité a nevyužíva sa ani v súčasnosti.

Hrádzový systém tvorí južná hrádza, severná hrádza, západná hrádza a východná hrádza, pričom východná hrádza je deliacou (zároveň aj spoločnou) hrádzou medzi odkaliskami Amerika II/3 a Amerika II/1.

Nádrž s objemom 80 000 m³ je opatrená vnútorným a vonkajším drenážnym systémom, dno je vybetónované a odizolované fóliou. Hrádze nádrže sú čiastočne upravené betónovými vlnolamami.

Základné údaje o odkalisku Amerika II/3:

kóta dna		113,50 m n. m.
kóta koruny hrádzového systému		120,00 m n. m.
kóta pôvodného terénu		cca 115,00 m n. m.
hlbka dna pod terénom		cca 1,50 m
výška koruny hrádzového systému nad terénom		cca 5,00 m
tesnenie dna		0,50 m ílovitých hlín
obvodové hrádze:	šírka v korune	5,00 m
	sklon návodného svahu	1:2,5
	sklon vzdušného svahu	1:2

V súčasnosti sa na odkalisko popolček nenaplavuje, slúži už len na ukladanie neznečistenej výkopovej zeminy navrhovateľa na prekrytie popolčeka a zabránenie jeho erózií.

Pred umiestnením FVE na ploche odkalísk Amerika II/1 a II/3 je potrebné toto územie zrehabilitovať. Plocha musí byť prispôbena tak, aby počas inštalácie a prevádzky navrhovanej činnosti nedošlo k javom, ktoré by mohli ohroziť prevádzkyschopnosť jej jednotlivých častí, znížiť alebo výrazne zmeniť jej prevádzkové parametre, či ohroziť bezpečnosť a zdravie obsluhy.

Technické riešenie rekultivácie je rozdelené do nasledovných krokov:

1. Demontáž zariadení a stavebných objektov na odkaliskách Amerika II/1 a II/3

a) Zbúranie odbernej prepadovej veže odkaliska Amerika II/1

Prepadová veža má rozmery 17,1 m x 8,5 m x 14,23 m (v x š x h). V prípade jej ponechania a ponechania betónovej prístupovej cesty v ploche odkaliska Amerika II/1 by sa znížila plocha pre inštaláciu FVE o cca 3 500 m² z dôvodu jej zatienenia, čím by došlo aj k poklesu výkonu FVE o 365 kWp a ročnému zníženiu celkového vyrobeného množstva energie o 385 MWh.

Prepadová veža slúžila na odvádzanie prebytočnej vody z odkaliska Amerika II/1 prepadovým systémom a jej odstránením nebude ovplyvnená stabilita. Keďže na odkalisko Amerika II/1 už nie je naplavovaný nový popolček, odvádzanie veľkého množstva vody, ktorá bola súčasťou navázaného kalu nie je potrebné. Pre odvod priesaku dažďovej vody postačuje existujúci drenážny systém. Po ukončení naplavovania hydrozmesi postupne drenážne vody prestali vytekať a v súčasnosti sa nevyskytujú.

Zbúraním prepadovej veže vznikne cca 700 m³ betónovej suty, ktorá bude podrvená na frakciu 0 – 63 mm a použitá napr. ako podsypový materiál pre komunikácie novej FVE. Nutné je, aby boli veľké kusy betónu z búrania podrvené a neostali v plytkých vrstvách odkaliska, aby tak nebránili pri osádzaní fotovoltaických (ďalej len „FV“) konštrukcií zatĺkaním alebo skrutkovaním pilierov. Merné zariadenia umiestnené v objekte prepadovej veže budú tiež odstránené a všetok železný šrot bude odovzdaný osobe oprávnenej nakladať s kovovým odpadom.

b) Odstránenie kovových rúr s vyústením do odkaliska v časti Amerika II/1

V telese odkaliska Amerika II/1 sú vyústené oceľové rúry, ktorými sa pôvodne naplavoval popolček. Tieto rúry sú na západnej strane hrádze v mieste, kde by mala byť inštalovaná prístupová obslužná komunikácia a v ostatných častiach odkaliska môžu brániť inštalácií samotných konštrukcií, preto súčasťou bude aj demontovanie rúr po obvode odkaliska, pričom všetok železný šrot bude odovzdaný osobe oprávnenej nakladať s kovovým odpadom.

c) Zbúranie dvoch prepadových vpustí odkaliska Amerika II/3

Prepadové vpuste odkaliska Amerika II/3 neplnia svoj účel a ich konštrukcia je zapustená do telesa južnej hrádze. Rozmery každej vpuste sú cca 5 m x 5 m x 10 m (v x š x h). Ponechaním oboch vpustí sa zníži celková plocha o cca 2 x 600 m², čím sa zníži inštalovaný výkon FVE o 130 kWp a ročne sa zníži množstvo vyrobenej energie o 137 MWh. Ich zbúraním vznikne cca 2 x 80 m³ betónovej sute, ktorá bude podrvená na frakciu 0 – 63 mm a použitá napr. ako podsypový materiál pre komunikácie novej FVE. Všetok železný šrot bude odovzdaný osobe oprávnenej nakladať s kovovým odpadom.

2. Vyčistenie plochy odkalísk Amerika II/1 a II/3 od náletových drevín

Takmer celá plocha odkalísk Amerika II/1 a II/3 v oboch častiach je v súčasnosti prerastená náletovými drevinami a krovím. Na odkalisku Amerika II/1 je náletová vegetácia zakorenená v plochách naplaveného popolčeka a čiastočne aj na hrádzach. Prevládajúcimi drevinami sú agát, topoľ a vrba, z krovín baza, ojedinele sa vyskytuje orech a vysadené jablone. Dreviny sú rôzneho veku, prevládajú mladé jedince. Mnoho drevín je suchých alebo v rôznom stupni preschnutia koruny. Okrem nedostatku vlhky to možno pripisovať aj podložiu chudobnému na živiny, čo vytvára stresové podmienky pre rast drevín.

Na odkalisku Amerika II/3 intenzívne prerastajú náletové dreviny hrádze odkaliska a sú zakorenené aj v medzerách medzi betónovými panelmi a čiastočne v náletoch pôdy a prachu priamo na betónových paneloch. Podobne ako na odkalisku Amerika II/1 aj tu je prevládajúcim typom dreviny agát, topoľ a vrba rôzneho veku.

Pred začatím realizácie stavebných a búracích prác bude potrebné celú plochu odkaliska Amerika II zbaviť vegetačného krytu. Biologický materiál bude spracovaný štiepkovaním, hrubšie konáre budú využité na materiálové alebo energetické zhodnotenie. Štiepka z oboch častí odkaliska sa ponechá na odkalisku Amerika II/1 ako podkladaná vrstva pod zeminu. Výrub drevín bude realizovaný v súlade s podmienkami rozhodnutia vydaného podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 543/2002 Z. z.“).

Keďže optimálne využitie tohto územia kvôli existujúcej vodnej stavbe nemôže byť iné ako technicko-priemyselné, plocha si vyžaduje neustále udržiavanie v bezpečnom stave, t. j. bez vzrastlej zelene, nakoľko z dôvodu narušenia hrádzového telesa nie je vhodné, aby sa v telese odkaliska vyskytovala vyššia vegetácia.

3. Zrušenie troch obvodových hrádzí odkaliska Amerika II/3 a rozšírenie plochy pre výstavbu FVE na pozemku parc. č. 677/1, k. ú. Trnovec nad Váhom

Hrádzový systém odkaliska Amerika II/3 tvorí južná hrádza, severná hrádza, západná hrádza a východná hrádza, pričom východná hrádza je deliacou a súčasne aj spoločnou hrádzou odkalísk Amerika II/3 a Amerika II/1. Hrádze nádrže sú čiastočne upravené betónovými vlnolamami.

Z dôvodu získania zeminu pre vyrovnanie nivelety odkaliska Amerika II/1 sa uvažuje so zrušením severnej, západnej a južnej hrádze odkaliska Amerika II/3, pričom celkový objem zeminu v týchto hrádzach je 38 000 m³. Pre ich postupné odstránenie sa využije ťažká technika a dôraz pri odstraňovaní hrádzí bude kladený na ochranu zostávajúceho hrádzového telesa.

Na hrádzach sa nachádzajú monitorovacie zariadenia (pozorovacie sondy), ktoré sú súčasťou monitorovacej siete pre výkon technicko-bezpečnostného dohľadu nad vodnou stavbou. Merné zariadenia umiestnené na týchto hrádzach budú tiež odstránené.

Betónová suť získaná odstránením vlnolamov bude podrvená na frakciu 0 – 63 mm a použitá napr. ako podsypový materiál pre komunikácie novej FVE. Všetok železný šrot bude odovzdaný osobe oprávnenej nakladať s kovovým odpadom.

Odstránením severnej hrádze sa otvorí nový priestor pre rozšírenie plochy na výstavbu FVE s rozlohou cca 0,35 ha. S touto plochou, s plochou získanou zbúraním troch hrádzí a existujúcou panelovou plochou odkaliska Amerika II/3 sa získa celková plocha na umiestnenie FVE s výmerou 3,2 ha.

4. Vyrovnanie nivelety odkaliska Amerika II/1, jej prekrytie zeminou a vytvorenie vegetačného pokryvu

V dôsledku priebežného nerovnomerného naplavovania popolčeka a ďalšieho dodatočného zavážania plochy zeminou sú na odkalisku Amerika II/1 rôzne nivelety. Výrazné sklony v ploche v prípade ich ponechania sa prejavia v zvýšení rozstupov panelov a tým pádom v znížení veľkosti inštalovaného systému, preto je potrebné povrch odkaliska vyrovnať.

Vyrovnanie nivelety odkaliska Amerika II/1 bude realizované presunom popolčeka a existujúcej zeminy s objemom 11 000 m³, ktorá už bola v telese odkaliska Amerika II/1 uložená. Na vyrovnanie nivelety sa naplavený popolček, ako aj navezená zemina z vyšších niveliet presunie do hlbších častí odkaliska.

Po vyrovnaní nivelety sa na upravený povrch navezie zemina zo zrušenej severnej, západnej a južnej hrádze odkaliska Amerika II/3. Celkový objem zeminy v týchto hrádzach je 38 000 m³, čo spolu so zeminou už navezenou v minulosti stačí na vytvorenie rekultivačnej a stabilizačnej vrstvy zeminy s hrúbkou 30 cm. Plocha, ktorú je potrebné prekryť má výmeru 170 000 m².

Po rozprestretí zeminy a jej zrovnaní bude povrch slúžiť ako podkladová vrstva na inštaláciu FVE a do takto vzniknutej vrstvy sa na urýchlenie procesu vegetácie a zlepšenia celkových vlastností tejto vrstvy zaseje trávové semeno, pričom hlavnými dôvodmi sú:

- ✓ vytvorenie vhodných vegetačných podmienok pre rast tráv a rastlín vhodných ako podkladová vrstva pod panelmi FVE;
- ✓ zamedzenie uvoľňovania ľahkej povrchovej vrstvy popolčeka a celkovému zvetrávaniu a erózii plôch odkaliska;
- ✓ zníženie celkovej prašnosti v ploche odkaliska, ktorá by mala v prípade zachovania súčasného stavu zásadný negatívny vplyv na výkonnosť a životnosť celého systému;
- ✓ zlepšenie kompaktnosti vrchnej vrstvy a teda celkové zlepšenie vlastností podložia z pohľadu kotvenia FV konštrukcií;
- ✓ zlepšenie kompaktnosti vrchnej vrstvy a teda zvýšenie pevnosti podložia, dôležité z dôvodu všeobecnej logistiky v rámci odkaliska a splnenia požiadaviek požiarneho predpisov o dostupnosti jednotlivých častí FVE požiarnou mobilnou technikou.

Vyrovnanie nivelety odkaliska Amerika II/1 a úprava povrchu budú realizované vhodnou ťažkou technikou tak, aby v akomkoľvek mieste a akýmkoľvek smerom nebol sklon vyšší ako 2°.

Po nivelizácii sa povrch zžutní tak, aby sa zrovnali drobné nerovnosti a zároveň zlepšila celková kompaktnosť tejto vrstvy. Počas pohybu strojov a presunu materiálu v telese odkaliska je nutné dbať na to, aby nebola narušená hrádza odkaliska a drenážne vpuste, preto doprava zeminy, stavebných materiálov a pohyb akýchkoľvek mechanizmov po hrádzovom systéme odkaliska budú z bezpečnostných dôvodov a z dôvodov zachovania stability minimálne.

5. *Nakladanie s priesakovými vodami na odkalisku Amerika II/1 po vytvorení vegetačného pokryvu*

Pri zrovnávaní nivelety a následnom navezení vrstvy zeminy je dôležité, aby nevznikli uzatvorené terénne depresie, ktoré by bránili neprerušnému odtoku zrážkovej vody do strán, čo sa dosiahne tým, že sa celková plocha odkaliska vyspáduje tak, aby v akomkoľvek mieste a akýmkoľvek smerom nebol sklon vyšší ako 2°.

V terénnych depresiách by sa mohla pri prudkých dažďoch, alebo pri jarnom topení snehu hromadiť voda až do času, kým by prirodzene nevsiakla do podlažia a nebola existujúcim drenážnym systémom odvedená mimo telesa odkaliska. Takto vzniknuté stojaté jazierka naplnené vodou by mohli viesť k poškodeniu nosných častí FVE, preto sa na odvedenie zrážkových vôd z rekultivovaného povrchu odkaliska využije drenážna sieť, a to:

- Existujúci drenážny systém odkaliska tvorený ryhovým drénom zo štrkovej drvinou obalenej geotextíliou s odvedením vody flexibilnou drenážou 3x DN 65 mm do ocelových šacht DN 1 000 mm vybudovaný pred návodnou päťou západnej hrádze.

Vody zo šachty sú odvedené ocelovým obetónovaným potrubím DN 300 mm do monolitických betónových šacht vonkajšieho drenážneho systému, kde sú vyústené aj priesaky cez hrázu, ktoré zachytáva plošný drén v päte vzdušného svahu hrádze vybudovaný zo štrkovej drvinou a obalený geotextíliou s pozdĺžnymi flexibilnými drenážnymi potrubiami 3x DN 65 mm.

Vonkajšie drenážne šachty sú vzájomne prepojené kanalizačným potrubím DN 400 mm, ktoré je zaústené do ČS č. 2. Vody z vnútorného drenážneho systému juhozápadnej hrádze sú perforovaným ocelovým potrubím DN 400 mm odvádzané do vonkajšieho drenážneho systému západnej hrádze, priesakové vody z JZ a západnej hrádze nie sú odčerpávané. Drenážne systémy východnej a západnej hrádze sú rovnaké, navyše je tu uložený hĺbkový drén hydraulickej ochrany vybudovaný z betónových potrubí DN 600 mm s voľnými hrdlami obsypanými štrkovou drvinou obalenou geotextíliou, do ktorého sú zavedené protivztlakové drény zapustené do podlažných prachovitých pieskov. Vonkajší hrádzový drén je zvedený do ČS.

- Existujúce hĺbkové odvodnenie územia je zabezpečené betónovými potrubiami uloženými v zemi, obalenými kamennou drvinou vo fólii TATRATEx s celkovou dĺžkou 2 800 m. Trasa drenážneho potrubia vedie od kačacej farmy pozdĺž JV hrádze odkaliska Amerika I a pokračuje po celej dĺžke odkaliska Amerika II, až po priesakovú ČS č. 1.

Priesakové ČS slúžia na odčerpávanie priesakových vôd z drenážneho systému odkaliska a na každých 100 m drenážneho potrubia sú vybudované revízne šachty. Drenážne potrubie vyúsťuje do otvoreného kanála napojeného na odpadový kanál z odkaliska Amerika I s vyústením do Váhu. V súčasnosti sa drenážne vody nevyskytujú a predpokladá sa, že tak bude aj po zrekultivovaní odkaliska, kedy by bol drenážny systém aktívny len pri extrémne prudkých dažďoch. Pri miernom zrážkovom úhrne bude voda zadržaná v navezenej zemine a využitá vegetáciou, alebo sa prirodzene odparí.

Pri úprave povrchu odkaliska je potrebné dbať na to, aby kontrolné oceľové šachty v priestore odkaliska neboli poškodené, ako aj na ochranu všetkých existujúcich súčastí odvodňovacieho systému a hydraulického ochrany na zachovanie funkčnosti aj po zrekultivovaní odkaliska a umiestnení FVE.

FVE Amerika II s celkovým inštalovaným výkonom a ročným výkonom uvedeným v tab. č. 1 nižšie si vyžiada výstavbu a inštaláciu nasledujúcich objektov a zariadení:

- ✓ kovové kotviace konštrukcie, ktoré budú slúžiť na uchytenie a ukotvenie stacionárnych fotovoltaických panelov (ďalej len „FVP“);
- ✓ FVP a spojovacie skrine slúžiace na výrobu el. e., vrátane jednosmerných káblových rozvodov a skriň;
- ✓ striedače DC/AC – statické zariadenia slúžiace na premenu jednosmerného prúdu na striedavý;
- ✓ trafostanice NN/VN, VN/VVN slúžiace na transformáciu a vyvedenie výkonu do miestnej distribučnej siete v napät'ovej úrovni 110 kV;
- ✓ dispečing s riadiacim a informačným systémom vrátane dátových rozvodov;
- ✓ prípojku VN;
- ✓ dopravné napojenie areálu;
- ✓ ďalšie zariadenia, ktoré budú slúžiť k zabezpečeniu prevádzky FVE (oplotenie, uzemnenie, bezpečnostný kontrolný systém).

Tab. č. 1: Prehľad celkového inštalovaného výkonu a ročného výkonu FVE

odkalisko	celkový inštalovaný výkon (kWp)	celkový ročný výkon (MWh/r)
Amerika II/1	16 800	18 667
Amerika II/3	3 316	3 896

Navrhovaný FV systém sa bude skladať z FVP, ktoré budú navzájom elektricky sériovo alebo paralelne pospájané do stringov tak, aby bolo dosiahnuté požadované napätie. Do jednotlivých stringov budú FVP zapojené v jednej výškovej hladine, aby boli všetky FVP v jednom stringu zatienené rovnomerne.

Výstupné napätie z FVP bude na výstupe z DC rozvádzačov napojené na DC/AC striedače, výstupné trafostanice s VN prípojným vedením na miestnu distribučnú sieť. Vyvedenie elektrického výkonu do miestnej distribučnej siete sa navrhuje v napät'ovej úrovni 110 kV.

Navrhnuté FVP budú konštruované z vysoko citlivých monokryštalických kremíkových solárnych článkov, ktoré sa spravidla vkladajú do etylén-vinyl-acetátovej (EVA) fólie. Pred poveternostnými vplyvmi (dážď, krupobitie, vietor a pod.) bude predná strana chránená vysoko priehľadným, špeciálne tvrdeným sklom so samočistiacou vodoodpudivou nanovrstvou, ktorá súčasne na článok prepúšťa čo najviac slnečného svetla. Zadná strana bude uzavretá viacvrstvou, vysoko pevnou fóliou z umelej hmoty alebo druhou sklenenou doštičkou a priestor medzi sklami bude utesnený. Pre zvýšenie stability a lepšiu manipuláciu budú FVP vybavené čiernym eloxovaným hliníkovým rámom. FVP budú certifikované s deklarovanou životnosťou 25 rokov, nainštalované na podpornej kovovej konštrukcii pevne ukotvenej v zemi, odolnej voči vlastnostiam popolčeka a poveternostným podmienkam. Alternatívne sa uvažuje s inštaláciou FVP na nosné konštrukcie, ktoré nebudú ukotvené v podloží, ale do betónových platní položených na zemi a navrhujú sa rozmiestniť v optimálnom náklone pre tento región, k slnku s orientáciou na juh.

Parametre FVE

Zrovnaním a úpravou plochy odkaliska Amerika II/1, zbúraním prepadovej veže a vytýčením prístupových komunikácií v tejto časti vznikne plocha s výmerou cca 15,85 ha. V prípade predpísanej nivelety na úrovni do 2° sa zabezpečí stav, že nebude potrebné navyšovať zásadne rozostupy medzi jednotlivými radmi osadených panelov a plocha tak bude využitá optimálne. Na tejto ploche sa uvažuje s umiestnením FVE s týmito orientačnými parametrami:

celková inštalovaná plocha	15,85 ha
počet FVP (550 Wp)	30 547 ks
typ použitého FVP pre simuláciu	monokryštál JA Solar JAM66S30-550
typ striedača použitého pre simuláciu	HUAWEI SUN2000-215KTL
sklon FVP/orientácia/zahustenie	20°/juh 0°/bez zahustenia
usporiadanie FVP	2 x FVP uloženie vertikál
celkový inštalovaný výkon	16 800 kWp
typ použitého systému topológie	decentralizovaný
počet inštalovaných striedačov	83 ks
celkový počet VN transformátorov (2,6 MVA)	7 ks
celkový ročný výkon	18 667 MWh/rok

Na ploche bude osadených 7 transformátorových staníc (ďalej len „TS“) T3 až T9 s menovitým výkonom transformátorov 2,6 MVA a VN SS s príslušenstvom.

Základný popis FVP

Jadro FV systému predstavujú FVP zložené z veľkého počtu navzájom poprepájaných FV článkov. Ide o veľkoplošné diódy, ktoré sa správajú ako generátory prúdu pri dopade slnečného žiarenia, pričom prúd je úmerný ploche článku, jeho účinnosti a intenzite slnečného žiarenia.

V každom článku dochádza k premene slnečnej energie na el. e. na princípe fotoelektrického javu, ktorý spočíva v uvoľňovaní (emisii) elektrónov z povrchu kovu alebo polovodiča po pohltení slnečného žiarenia (fotónov) s dostatočnou energiou.

Pre FVE sa uvažuje využiť FVP s plošným výkonom na úrovni 210 Wp/m² s inštalovaným výkonom 450 – 550 Wp/1 FVP. Veľkoplošné FVP sú optimálnym riešením pre veľké FVE, nakoľko minimalizujú počet panelov a s tým súvisiace náklady na konštrukcie, kabeláž, prácu a čas potrebný na inštaláciu.

Výkon FVP

Výkon FVP sa uvádza v kWp – kiloWatt peak, čo znamená výkon FVP dosiahnuteľný pri dodržaní referenčných podmienok, najmä intenzity slnečného žiarenia a teploty panelu, pričom referenčné podmienky sú:

✓ intenzita slnečného žiarenia	1 000 W/m ²
✓ teplota panela	25 °C
✓ spektrum svetla	AM1,5G

Výkon FVP je degradovaný v prípade, ak FVP nie je vystavený dostatočnému intenzívnemu slnečnému žiareniu v dôsledku aktuálneho počasia alebo z dôvodu zanesenia jeho povrchu nečistotami, resp. v dôsledku zvýšenia jeho teploty.

Koeficient poklesu dosahovaného výkonu panelu sa hýbe na úrovni – 0,3 až – 0,5 %/°C a prejavuje sa poklesom výkonu FVP práve v letnom období, kedy je intenzita slnečného žiarenia

vysoká, avšak aj teplota FVP v tomto období dosahuje teploty až na úrovni 70 °C. Pokles výkonu FVP v dôsledku vysokej teploty môže byť až na úrovni 15 – 20 % v závislosti od koeficientu FVP. Špičkový okamžitý výkon FVP dosiahne len zriedka a skôr v zimnom, chladnom a slnečnom období ako v lete.

Pokles výkonnosti FVP v dôsledku znečistenia je častým problémom a dôvodom nie je iba plošné zníženie výkonnosti vplyvom rovnomerného znečistenia. Problémom môžu byť aj bodové či lokálne nečistoty (trus vtákov, peľ stromov, zaviate konáre alebo vetvy stromov alebo väčších tráv). Prekrížením časti FVP dochádza k strate výkonu tejto časti a keďže FVP je zapojený do série s inými FVP, má takto zatienený FVP tendenciu znižovať výkon celého stringu, v ktorom je zapojený. Preto je dôležité v rámci priebežnej kontroly riešiť aj čistenie FVP.

Degradácia výkonu FVE

Z dôvodu lineárneho poklesu účinnosti FVP panelov spôsobených starnutím kremíkových častí je potrebné brať do úvahy fakt, že FVE pred koncom svojej technickej životnosti t. j. po 25 rokoch bude mať energetický výnos nižší o cca 15 %. Najvyšší pokles výkonnosti je zaznamenaný v 1. roku a to v rozsahu 1,5 – 2,5 %, následne klesá výkonnosť panelov zväčša lineárne o 0,5 – 1 % ročne.

Návrh konštrukcie pre FVP a jeho ukotvenie

Navrhovaná činnosť uvažuje s inštalovaním 2 x FVP vertikálne na konštrukciu, pričom musia byť dodržané minimálne tieto podmienky:

- montáž FVP vo fixnej polohe pod navrhovaným uhlom sklonu,
- montáž FVP vo výške zamedzujúcej kontakt s vegetáciou,
- možnosť inštalácie FV striedačov pod FVP,
- integrované vedenie kabeláže alebo možnosť inštalácie káblových vedení,
- odolnosť voči poveternostným vplyvom,
- odolnosť voči vegetácii a prostrediu samotnému.

FVP budú kotvené do FV konštrukcií, ktoré zároveň slúžia na uchytenie štruktúrovanej kabeláže, osadenie striedačov a ukotvenie bleskozvodu. Typ použitej konštrukcie musí umožniť montáž dvoch vertikálne orientovaných panelov pod sklonom 20°, pričom pre danú lokalitu je potrebné dodržať rozostup od jednotlivých radov 4,72 m, resp. vzdialenosť spodnej hrany FVP panelov 9,01 m.

Panely na odkalisku Amerika II/1 budú nainštalované na podpornej kovovej konštrukcii pevne ukotvanej v zemi, odolnej voči vlastnostiam popolčeka, poveternostným podmienkam, najmä snehu a vetru. Alternatívne sa uvažuje s inštalovaním panelov na nosné konštrukcie, ktoré nebudú ukotvené v podloží, ale do betónových prefabrikátov uložených na prírodnom teréne plôch zrekultivovaného odkaliska. Na betónových plochách odkaliska Amerika II/3 budú FV konštrukcie kotvené priskrutkovaním k existujúcim betónovým panelom osadeným v ploche odkaliska. FVP na miestach, kde nie sú betónové panely, budú kotvené na konštrukcie kotvené do podkladovej vrstvy zeminy pomocou zemných skrutiek alebo zatĺkanými piliermi.

Vývedenie výkonu – VN topológia

Elektrický výkon FVP bude po ich fyzickej montáži na konštrukcie potrebné vyviesť prostredníctvom elektrovýzbroje do distribučnej sústavy. FVP vyrába DC jednosmerné napätie konkrétnych parametrov, nevhodné na priame pripojenie do distribučnej siete so striedavým elektrickým napätím, preto je potrebné použiť striedač zabezpečujúci konverziu DC napätia

panela na striedavé AC napätie na úrovni 400 V/50 Hz, vhodné na pripojenie do distribučnej sústavy. Na jeden striedač sa pripája viac FVP do tzv. stringov, aby bola inštalácia optimálna a efektívna (každý striedač má niekoľko vstupných svoriek, spravidla 8 – 15), na ktoré je možné pripojiť jednotlivé stringy).

V prípade, ak bude výkon na výstupe zo striedačov potrebné preniesť na väčšiu vzdialenosť, je dôležité transformovať ho na vyššiu napäťovú úroveň, najčastejšie 22 kV, aby sa eliminovali straty energie prenosom. Na každú TS je pripojených spravidla väčší počet striedačov.

Koncept decentralizovaných striedačov

Pre podmienky inštalovania FVE na odkalisku Amerika II je navrhnutý koncept decentralizovaných striedačov spočívajúci v použití kapacitne menších striedačov výkonov cca 150 kW – 200 kW, pričom charakteristickými črtami tohto riešenia je:

- jednoduchšia DC kabeláž s kratšími trasami a bez potreby združovacích boxov,
- striedač sa inštaluje fyzicky na konštrukciu pod FVP,
- na VN transformátor sa pripája viac kusov striedačov a AC kabeláž je robustnejšia.

Výhodou decentralizovaných striedačov je:

- straty na DC strane sú spravidla nižšie, DC kabeláž zväčša jednoduchšia,
- striedače sú tienené panelmi a súčasne nezaberajú miesto na ploche FVE,
- servis je z dôvodu menších rozmerov a kapacít striedačov jednoduchší,
- v prípade poruchy alebo údržby striedača je vyradená menšia časť inštalácie,
- vyššia efektívnosť MPPT trackerov z dôvodu rozdelenia optimalizácie výkonu na menší počet FVP,
- spravidla nižší investičný náklad.

Nevýhodou decentralizovaných striedačov je:

- kabeláž na AC strane a straty spojené s úbytkami na tejto kabeláži v prípade nemožnosti umiestniť TS v blízkosti zdroja.

Parametre, prevedenie a vybavenie striedačov

Striedače poslednej generácie sú vybavené bezpečnostnými prvkami, softvérovými modulmi a elektrovýzbrojou eliminujúcou potrebu inštalácie dodatočných rozvádzačov a iných komponentov na bezpečnú a spoľahlivú prevádzku. Štandardnou súčasťou striedačov sú:

- krytie minimálne IP 66 a prevedenie pre dlhodobú prevádzku v exteriéri v širokom spektre teplôt a reálnych okolitých podmienok aj pri plnej záťaži,
- účinnosť konverzie DC/AC na úrovni cca 99 %,
- veľký počet MPPT trackerov a individuálna správa každého trackera pre možnosť efektívneho využitia výkonu jednotlivých stringov,
- vstavané prepäťové ochrany na DC aj AC strane,
- diaľkový monitoring formou web alebo mobile rozhrania,
- možnosť diaľkového riadenia výkonu striedača,
- široký rozsah vstupných DC napätí,
- možnosť nastavenia účinníka a teda jeho kompenzácie v sieti,
- vstavané vypínacie prvky na DC aj AC strane.

Pre prenos energie medzi FVE Amerika II a SS1 v blízkosti VVN rozvodne navrhovateľa bude zvolená VN napäťová sústava na úrovni 22 kV. Výkon VN TS T3 až T9 bude vyvedený do SS2. Výkon SS2 spoločne s výkonom TS T1 a T2 bude vyvedený do VN SS3.

Celá trasa vedenia kabeláže bude uložená do výkopu, s výnimkou vedenia kabeláže popod hrádzu odkaliska Amerika II/1, kedy bude kabeláž povedená železobetónovou štôľňou od prepadovej veže k západnej hrádzi a následne popod ňu. Vyvedením zo štôľne bude kabeláž vedená do SS3, ktorá bude osadená v mieste vyústenia káblovej trasy zo štôľne. Výkon združený v SS3 bude vyvedený podzemnou káblou trasou smerom do VVN rozvodne navrhovateľa.

Káble samotné budú inštalované v rozstupoch min. 10 cm medzi sebou v zväzkoch. Hrúbka vrstvy pieskového lôžka pre uloženie kábla je min. 80 mm. Po presypaní pieskom budú prekryté krycou doskou a výstražnou fóliou. Ochranné pásmo VN vedenia je min. 1 m od krajného zväzku, výkop pre ukladanie sa realizuje v hĺbke min. 100 cm.

SS a transformátory

Transformátory

Transformátorová kontajnerová kobka potrebného výkonu s pomerom transformácie 400/22 kV obsahuje všetky potrebné prvky nevyhnutné pre kompaktnú, účinnú a spoľahlivú transformáciu NN výkonu smerom na VN stranu a to:

- robustné betónové kontajnerové prevedenie s oddelenými časťami,
- 1 alebo 2 paralelné transformátory,
- NN prívodný združovací rozvádzač s elektrovýzbrojou,
- VN výstupnú kobku s elektrovýzbrojou.

Pre podmienky inštalovania FVE na odkalisku Amerika II je navrhnutých 9 TS, T1 až T9 s rovnakým menovitým príkonom 2,6 MVA. Budú betónovej konštrukcie kioskového prevedenia. Kiosk je vybavený 2 transformátormi s max. výkonom 1 600 kVA, VN rozvádzačom, elektromerovým rozvádzačom a NN rozvádzačom. Rozmer TS je 5,6 m x 4,8 m a po osadení po obvode vo vzdialenosti 1 m od steny stanice je nutné ju uzemniť.

Transformátor TS a prezbrojenie poľa vo VVN rozvodni

Parametre transformátora TS sú 63 MVA @ 22 kV/110 kV, prezbrojenie poľa vo VVN rozvodni bude zahŕňať:

- výkonový vypínač s pohonom,
- meracie transformátory prúdu a napätia,
- vývodový odpojovač,
- bleskoistky.

SS1

Bude mať kioskové betónové prevedenie a bude obsahovať 5 vstupných, 2 výstupné polia a 1 rezervné. VN rozvádzač vybavený jednotlivými poľami bude osadený do betónového kiosku 6 m x 2,5 m, ktorý bude po obvode uzemnený vo vzdialenosti 1 m od steny. V návrhu FVE je pre SS1 vymedzený priestor 10 m x 15 m, aby vznikol aj manipulačný priestor v jej okolí. SS slúži pre vyvedenie výkonu od FVE, ako aj na vyvedenie výkonu navrhovanej činnosti Veterný park Trnovec nad Váhom, ktorá je predmetom iného konania o posudzovaní vplyvov.

SS2

Bude mať kioskové betónové prevedenie a bude obsahovať 7 vstupných a 2 výstupné polia. Jedno pole je rezervné a jedno slúži pre napojenie transformátora pre vlastnú spotrebu odkalísk Amerika II/3 aj Amerika II/1. VN rozvádzač vybavený jednotlivými poľami bude osadený do betónového kiosku 6 m x 2,5 m, ktorý bude po obvode uzemnený vo vzdialenosti 1 m od steny. V návrhu FVE je pre SS2 vymedzený priestor 10 m x 10 m, aby vznikol aj manipulačný priestor v jej okolí. SS je primárne určená pre vyvedenie výkonu z Amerika II/1.

SS3

Bude mať kioskové betónové prevedenie a bude obsahovať 4 vstupné, 2 výstupné polia a 1 rezervné pole. VN rozvádzač vybavený jednotlivými poľami bude osadený do betónového kiosku 6 m x 2,5 m, ktorý bude po obvode uzemnený vo vzdialenosti 1 m od steny. V návrhu FVE elektrárne je pre SS3 vymedzený priestor 10 m x 10 m, aby vznikol aj manipulačný priestor v jej okolí. SS slúži pre napojenie odkaliska Amerika II/1 prostredníctvom SS2 a vyvedeniu výkonu z odkaliska Amerika II/3.

Vlastná spotreba

FVE bude vybavená rôznymi spotrebičmi, ktorých napájanie musí byť nezávislé od chodu FVE samotnej. Zároveň musí byť tento výstup zaistený UPS záložným systémom napájania pre prípad výpadku a potreby núdzového osvetlenia alebo napájania bezpečnostného systému, pričom ide napr. o okruhy:

- kamerový a bezpečnostný systém vyžadujúci vytvorenie štruktúrovanej kabeláže po obvode oboch častí Amerika II/3 aj Amerika II/1,
- riadiace a ovládacie prvky,
- osvetlenie realizované v mieste vstupov do objektov a v mieste inštalácií transformátorov,
- ovládacie napätia, motorické pohony výkonových prvkov.

Celkový elektrický príkon pre vlastnú spotrebu neprekročí 40 kW. Transformátor pre vlastnú spotrebu je umiestnený v SS2 a odtiaľ bude realizovaný rozvod 400 V k jednotlivým miestam spotreby v oboch častiach inštalácie.

Komunikačná kabeláž

Jednotlivé striedače budú prepojené do jedného centrálného riadiaceho systému, zodpovedného za riadenie celého energetického parku a zber údajov o výkonnostných a meteorologických parametroch. Privedenie kabeláže z areálu navrhovateľa bude realizované optickým vedením uložením súbežne s VN trasou k jednotlivým VN spínacím staniciam a následne na jednej strane do energetického dispečingu navrhovateľa a na druhej strane ku všetkým inštalovaným striedačom. Odstup HDPE chráničky v ktorej je uložené optické vedenie bude min. 10 cm od VN kábla.

Ochrana pred bleskom

Inštalácia FVE bude vybavená bleskozvodmi navrhovanými podľa príslušnej legislatívy na elimináciu rizika jej poškodenia v dôsledku úderu bleskom a požiaru.

Ochrana pred požiarom

Návrh dizajnu FVE bude obsahovať projektovú dokumentáciu požiarnej ochrany zameranú najmä na rešpektovanie predpisov v oblasti požiarnej ochrany a elimináciu rizík vzniku požiaru. Dôležité bude zabezpečiť najmä kapacitne vhodne dimenzované prístupové komunikácie k

jednotlivým častiam inštalácie pre zabezpečenie prístupu požiarnej techniky a posúdenie základných rizík spojených s možnosťou vzniku požiaru. Prístupová komunikácia z východnej strany umožní prístup v prípade vzniku požiaru do jednotlivých sekcií FVE v smere zo severu na juh. Pozdĺžne rozostupy radov panelov sú dostatočne široké na prístup požiarnej techniky z tejto cesty k častiam vzdialeným od hlavnej prístupovej komunikácie v smere od východu na západ. Sanáciou priestoru a navezením zeminy sa povrch odkaliska spevní, čo v prípade potreby umožní prístup aj ťažšej techniky do vnútra FVE.

Oplotenie a ochrana objektu

Objekt FVE bude oplotený na zamedzenie vstupu nepovolaných osôb a vybavený kamerovým systémom napojeným na energetický dispečing, detektory a signalizátory pohybu.

Stavenisko

Vedľa odkaliska Amerika II/1 bude zriadená dočasná spevnená, oplotená a strážená uskladňovacia plocha s rozlohou cca 2 700 m² pre potreby priebežného uskladnenia montážneho materiálu tak, aby kamióny navážajúce montážny materiál na stavbu nemuseli vstupovať do telesa odkaliska.

Doprava a manipulácia s materiálom

V rámci výstavby FVE budú v priestoroch odkaliska Amerika II budované okrem inžinierskych sietí, oplotenia a systému zabezpečujúceho požiaru bezpečnosť a bezpečnosť voči vstupu cudzích osôb aj spevnené plochy a prístupové komunikácie. Pre potreby inštalácie a následnej obsluhy FVE je nutné vytvoriť prístupové komunikácie pre zabezpečenie logistiky výstavby a údržby navrhovaných plôch, pričom min. parametre komunikácií sú:

- šírka komunikácie 3 m
- materiál komunikácie drvený makadam frakcie 32 – 64 mm
- hrúbka zhutneného materiálu 30 cm

Dopravné napojenie počíta s priamym napojením na existujúcu miestnu komunikáciu – cestu č. 75, hlavnou prístupovou komunikáciou preferovanou pre pohyb ťažkých mechanizmov je existujúca panelová cesta mimo zastavanej časti obce Trnovec nad Váhom, vedená okolo skládky odpadov a rybníka Amerika III, ktorú v prípade potreby bude potrebné upraviť pre pohyb ťažkých mechanizmov (spevnenie, orezy drevín).

Počas presunu materiálu v telese odkaliska je potrebné dbať, aby nebola narušená hrádza odkaliska a drenážne vpuste. Doprava zeminy, stavebných materiálov a pohyb akýchkoľvek mechanizmov po hrádzovom systéme odkaliska sa z dôvodov bezpečnosti a stability vylučuje.

Pre prevádzku FVE bude potrebné zriadiť komunikácie hlavne v telese odkaliska Amerika II/1 po vykonanej rekultivácii a v priestoroch pod hrádzou vo vnútri odkaliska Amerika II/3 tak, aby sa zamedzilo pohybu po hrádzi samotnej a tak jej narušeniu.

Nestabilita inštalovaného OZE

Cieľom FVE je vyrábať el. e. kontinuálne, avšak slnečná energia nie je stabilným zdrojom energie a v priebehu času sa mení. Preto ani FVE nie je schopná generovať el. e. kontinuálne a mať stabilný výkon. Pri FVE je dostupný výkon limitovaný aktuálnymi meniacimi sa podmienkami intenzity slnečného žiarenia v priebehu dňa, ktoré sú tiež sezónne značne odlišné. Z uvedeného dôvodu je potrebné nadbytok el. e., generovanej počas vhodných meteorologických podmienok uschovať a jednou z možností je inštalácia batériových úložísk. Navrhovateľ

pripravuje aj navrhovanú činnosť výstavby veterného parku Trnovec nad Váhom, ktorý bude tiež generovať el. e. z OZE. V oboch prípadoch sa predpokladá, že nadbytok el. e. z týchto OZE zdrojov bude ukladaný v batériovom úložisku, ktoré bude spoločné pre FVE a veternú elektrárňu, ktorá je predmetom iného konania o posudzovaní vplyvov. Použitie spoločnej batérie pre oba typy OZE je logickým krokom, pretože zatiaľ čo veterný park má vyššiu výkonnosť počas zimných mesiacov, tak FVE vyrába viac energie v lete ako v zime.

Batériové úložisko el. e.

Hlavnou úlohou spočíva v zachovaní rovnováhy medzi energetickou spotrebou a výrobou a vďaka flexibilita a rýchlej reakcii batériového úložiska je možné pomáhať eliminovať výkyvy v energetickej sieti a zachovávať tak jej bezpečný chod. Batériové úložisko bude mať kioskové betónové prevedenie s obvodovým uzemnením vo vzdialenosti 1 m od steny.

Pre batériové úložisko je vymedzená plocha 375 m² v mieste umiestnenia SS1 v areáli prevádzky navrhovateľa.

Technologickým riešením sú úložiská s použitím lítium iónových batérií, pričom najčastejšie sa používa NMC batéria (lítium-mangán oxid kobaltnatý) alebo LFP batéria (fosforečnan lítio-železitý). Základnými vlastnosťami batériových úložísk sú:

- ✓ *využitie tarifu (time of use)*: nabíjanie v čase nízkej ceny el. e., dodávanie do záťaže počas vysokej ceny;
- ✓ *zníženie špičiek (demand charge reduction)*: obmedzenie špičkovej spotreby znižuje mesačné odbery nad povolený limit;
- ✓ *vlastná spotreba OZE (self consumption)*: ukladanie nadbytočnej el. e. z OZE na neskoršie využitie, namiesto zníženej výkúpnej ceny alebo dodávok do siete bez úhrady;
- ✓ *záložný zdroj (reliable backup power)*: zabezpečovanie zálohovania pre dôležité zariadenia počas výpadku napájania;
- ✓ *udržiavanie napätia (voltage support)*: monitoring a dodávka el. e. pre udržiavanie fázových napätí;
- ✓ *kompensácia jalového výkonu (reactive power compensation)*: spotreba alebo dodávka jalového výkonu (4-kvadrantná prevádzka);
- ✓ *vyrovnávanie fáz (phase balancing)*: zlepšenie využitia distribučnej siete vyrovnávaním zaťaženia jednotlivých fáz;
- ✓ *udržiavanie frekvencie (frequency support)*: spotrebovanie alebo dodávka činného výkonu pre podporu udržiavania stabilnej frekvencie v sieti.

Kybernetická bezpečnosť navrhovanej činnosti

Kybernetická bezpečnosť je neoddeliteľnou súčasťou všetkých projektov v oblasti Industry 4.0, kam výroba OZE vo FVE patrí. S kybernetickou bezpečnosťou je nutné počítat už v ranných fázach vývoja projektu, keďže koncepcia počíta s masívnym využívaním moderných komunikačných technológií (komunikácia cez internet, využívanie mobilných zariadení, smart technológie, IoT, atď.) a vzájomným obojsmerným prepojením rôznych prvkov.

Prevádzka striedačov, nadradeného riadiaceho a monitorovacieho systému a celého energetického dispečingu musí byť zabezpečená na všetkých úrovniach. Týka sa to aj fyzickej bezpečnosti, ktorá je základom každej kybernetickej bezpečnosti, ale zároveň všetkých úrovní

digitálnej bezpečnosti. Koncové riešenie teda musí uvažovať s implementáciou opatrení na všetkých úrovniach a v súlade so štandardami navrhovateľa v tejto oblasti.

Odstránenie navrhovanej činnosti

Životnosť FVP je 25 rokov a po uplynutí ich životnosti budú FVP demontované a nahradené modernejšou technológiou (repowering), alebo:

- ✓ jednotlivé FVP ako aj konštrukcie a ukotvovacie zariadenia budú demontované, materiál vytriedený a odovzdaný/odpredaný osobám oprávneným na jeho ďalšie zhodnotenie v súlade s platnou legislatívou v oblasti odpadového hospodárstva;
- ✓ betónové panely budú vybúrané a odpadový betón bude odvezený na recykláciu a podrvený na príslušnú frakciu, pričom zrecyklovaný materiál bude opätovne využitý napr. pri stavebných prácach a štrkodrva z ciest môže byť taktiež využitá napr. na spevnenie účelových ciest a pod.
- ✓ elektrozariadenia, batérie, káble a iné súčasti elektrozariadení, budú demontované a odovzdané/odpredané osobám oprávneným na jeho ďalšie zhodnotenie v súlade s platnou legislatívou v oblasti odpadového hospodárstva;
- ✓ dotknuté pozemky budú zrekultivované do podoby pred umiestnením FVP.

Navrhovateľ predpokladá, že po skončení prevádzky FVE (po roku 2050) dôjde k zrecyklovaniu až takmer 100 % použitých materiálov v celom projekte.

III. POPIS PRIEBEHU POSUDZOVANIA

1. Vypracovanie správy o hodnotení

Navrhovaná činnosť je zaradená podľa prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v znení účinnom do 31. 03. 2024 (ďalej len „zákon“) nasledovne:

2. Energetický priemysel

<i>Položka číslo</i>	<i>Činnosť, objekty a zariadenia</i>	<i>Prahové hodnoty</i>	
		<i>Časť A (povinné hodnotenie)</i>	<i>Časť B (zist'ovacie konanie)</i>
13.	Ostatné priemyselné zariadenia na výrobu elektriny, pary a teplej vody, ak nie sú zaradené v položkách č. 1 – 4 a 12	od 50 MW	od 5 MW do 50 MW

9. Infraštruktúra

<i>Položka číslo</i>	<i>Činnosť, objekty a zariadenia</i>	<i>Prahové hodnoty</i>	
		<i>Časť A (povinné hodnotenie)</i>	<i>Časť B (zist'ovacie konanie)</i>
1.	Odkaliská, úložiská popolčeka a odvaly hlušiny s kapacitou	od 250 000 m ³	od 50 000 m ³ do 250 000 m ³

Navrhovateľ doručil dňa 10. 10. 2022 na Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekciu posudzovania vplyvov na životné prostredie, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie (ďalej len „MŽP SR“) v súlade s § 22 ods. 1 zákona na posúdenie zámer navrhovanej činnosti. Zámer vypracovala spoločnosť navrhovateľa.

MŽP SR predložilo zámer na zaujatie stanoviska podľa § 23 ods. 1 zákona, listom č. 12555/2022-11.1.1/bk; 59579/2022; 59595/2022-int., zo dňa 17. 10. 2022, nasledovným subjektom procesu posudzovania: *rezortným orgánom* (Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia obehového hospodárstva, odbor odpadového hospodárstva; Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky), *povoľujúcim orgánom* (Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Bratislava – stále pracovisko Nitra, obec Trnovec nad Váhom, spoločný stavebný úrad) *dotknutým obciam* (Trnovec nad Váhom, Močenok, Šaľa), *dotknutému samosprávnemu kraju* (Úrad Nitrianskeho samosprávneho kraja), *dotknutým orgánom* (Okresný úrad Šaľa, odbor krízového riadenia; Okresný úrad Šaľa, odbor starostlivosti o životné prostredie – všetky zložky; Okresný úrad Šaľa, pozemkový a lesný odbor; Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Nitre; Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Nitre) a na vyjadrenie (Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia vôd; Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia posudzovania vplyvov na životné prostredie, odbor integrovanej prevencie).

MŽP SR zverejnilo podľa § 23 ods. 1 zákona oznámenie o predložení zámeru a zámer na webovom sídle Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky (www.enviroportal.sk) dňa 17. 10. 2022.

Dotknutá obec Močenok informovala verejnosť o predmetnom zámere a o možnosti nahliadnuť do zámeru, robiť z neho výpisy, odpisy alebo na vlastné náklady zhotoviť kópie, na obecnom úrade v Močenku počas úradných hodín, a o možnosti zaslať písomné stanovisko, zverejnením na úradnej tabuli obce Močenok a na webovom sídle obce Močenok (www.mocenok.sk) dňa 20. 10. 2022.

Dotknutá obec Šaľa informovala verejnosť o predmetnom zámere a o možnosti nahliadnuť do zámeru, robiť z neho výpisy, odpisy alebo na vlastné náklady zhotoviť kópie, na mestskom úrade v Šali počas úradných hodín, a o možnosti zaslať písomné stanovisko, zverejnením na úradnej tabuli obce Šaľa a na webovom sídle obce Šaľa (www.sala.sk) dňa 25. 10. 2022.

Dotknutá obec Trnovec nad Váhom informovala verejnosť o predmetnom zámere a o možnosti nahliadnuť do zámeru, robiť z neho výpisy, odpisy alebo na vlastné náklady zhotoviť kópie, na obecnom úrade v Trnoveci nad Váhom počas úradných hodín, a o možnosti zaslať písomné stanovisko, zverejnením na úradnej tabuli obce Trnovec nad Váhom a na webovom sídle obce Trnovec nad Váhom (www.trnovecnadvahom.sk) dňa 21. 10. 2022.

Listom č. 4632/2023-11.1.1/bk; 74884/2023; 7369/2023-int., zo dňa 03. 02. 2023 MŽP SR informovalo podľa § 30 ods. 2 zákona navrhovateľa, povoľujúce orgány, rezortné orgány, dotknuté obce a ostatných účastníkov konania o návrhu rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti a možnosti zaslania pripomienok v lehote do 10 dní odo dňa doručenia návrhu rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti.

MŽP SR na základe predloženého zámeru, stanovísk doručených k zámeru a k rozsahu hodnotenia určilo podľa § 30 zákona rozsah hodnotenia č. 4632/2023-11.1.1/bk; 22038/2023; 22039/2023-int.; 22057/2023-N, zo dňa 06. 04. 2023.

Na základe rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti vypracovala spoločnosť navrhovateľa správu o hodnotení činnosti v júli 2023.

2. Rozoslanie a zverejnenie správy o hodnotení činnosti

Navrhovateľ predložil správu o hodnotení činnosti podľa § 31 zákona MŽP SR dňa 10. 07. 2023.

MŽP SR predložilo správu o hodnotení činnosti na zaujatie stanoviska podľa § 33 ods. 1 zákona, listom č. 4632/2023-11.1.1/bk; 42518/2023; 42519/2023-int., zo dňa 13. 07. 2023 nasledovným subjektom procesu posudzovania: *rezortným orgánom* (Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia obehového hospodárstva, odbor odpadového hospodárstva; Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky), *povoľujúcim orgánom* (Okresný úrad Šaľa, odbor starostlivosti o životné prostredie; obec Trnovec nad Váhom, spoločný stavebný úrad; obec Močenok, stavebný úrad), *dotknutým obciam* (Trnovec nad Váhom, Močenok, Šaľa), *dotknutému samosprávnemu kraju* (Úrad Nitrianskeho samosprávneho kraja), *dotknutým orgánom* (Okresný úrad Šaľa, odbor krízového riadenia; Okresný úrad Šaľa, odbor starostlivosti o životné prostredie – všetky zložky; Okresný úrad Šaľa, pozemkový a lesný odbor; Okresný úrad Šaľa, odbor dopravy a pozemných komunikácií; Okresný úrad Nitra, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie štátnej správ vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja; Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Nitre; Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Nitre; Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Bratislava – stále pracovisko Nitra) a na vyjadrenie (Krajský pamiatkový úrad v Nitre; Železnice Slovenskej republiky, generálne riaditeľstvo, odbor expertízy; Slovenský vodohospodársky podnik, štátny podnik, Povodie dolného Váhu, odštepny závod; Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.; Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia vôd; Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia posudzovania vplyvov na životné prostredie, odbor integrovanej prevencie; Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia zmeny klímy a ochrany ovzdušia, odbor ochrany ovzdušia; Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia geológie a prírodných zdrojov, odbor štátnej geologickej správy).

Listom č. 4632/2023-11.1.1/bk; 87466/2023-int., zo dňa 20. 11. 2023 MŽP SR požiadalo o stanovisko k správe o hodnotení činnosti Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekciu ochrany prírody a biodiverzity, odbor štátnej správy ochrany prírody.

Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie bolo podľa § 33 ods. 3 zákona zaslané listom č. 4632/2023-11.1.1/bk; 42518/2023; 42519/2023-int., zo dňa 13. 07. 2023 dotknutej verejnosti.

MŽP SR podľa § 33 ods. 2 zákona zverejnilo správu o hodnotení činnosti na webovom sídle Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky (www.enviroportal.sk) dňa 13. 07. 2023.

MŽP SR požiadalo dotknuté obce Trnovec nad Váhom, Močenok a Šaľa, aby informovali o doručení správy o hodnotení činnosti verejnosť a podľa § 34 ods. 1 zákona do desiatich dní od doručenia správy o hodnotení činnosti zverejnili v celom rozsahu dokumentáciu správy o hodnotení činnosti na úradnej tabuli obce a na svojich webových sídlach, ak ich majú zriadené, a to na 30 dní odo dňa zverejnenia celého rozsahu dokumentácie správy o hodnotení, a zároveň oznámili verejnosti, v akej lehote môže verejnosť podávať pripomienky, a aby označili miesto, kde sa môžu podávať, pričom uviedli, že ak nie je možné zverejniť na úradnej tabuli obce dokumentáciu v celom rozsahu, obec na úradnej tabuli obce zverejní informáciu o tom, kde a kedy možno do nej nahliadnuť, robiť výpisy, odpisy alebo na vlastné náklady urobiť z nej kópie.

MŽP SR zároveň požiadalo dotknuté obce, aby v spolupráci s navrhovateľom, podľa § 34 ods. 2 zabezpečili verejné prerokovanie navrhovanej činnosti a prizvali naň okrem verejnosti, aj zástupcov príslušného orgánu, rezortných orgánov a dotknutých orgánov. Súčasne boli dotknuté obce upozornené, že termín a miesto verejného prerokovania navrhovanej činnosti sú dotknuté obce povinné, podľa § 34 ods. 3 zákona, oznámiť najneskôr 10 pracovných dní pred jeho konaním.

Dotknutá obec Močenok zverejnila správu o hodnotení činnosti na úradnej tabuli, ako aj na webovom sídle obce od 25. 07. 2023, dotknutá obec Trnovec nad Váhom v termíne od 18. 07. 2023 a dotknutá obec Šaľa v termíne od 20. 07. 2023.

3. Prerokovanie správy o hodnotení s verejnosťou

Verejné prerokovanie v obci Trnovec nad Váhom

Verejné prerokovanie navrhovanej činnosti podľa § 34 zákona sa uskutočnilo dňa 14. 08. 2023 o 17:00 v priestoroch Miestneho kultúrneho strediska v obci Trnovec nad Váhom. Termín a miesto verejného prerokovania navrhovanej činnosti oznámila obec Trnovec nad Váhom zverejnením na úradnej tabuli a webovom sídle obce formou pozvánky č. 431/2023, zo dňa 27. 07. 2023.

Podľa prezenčnej listiny sa na verejnom prerokovaní navrhovanej činnosti zúčastnilo 18 osôb. Verejné prerokovanie navrhovanej činnosti otvoril starosta obce Mgr. Berecz, ktorý na úvod privítal účastníkov. Následne zástupca navrhovateľa, spracovateľ dokumentácie a súčasne vedúci odboru životného prostredia a ochrany zdravia, Ing. Katunský, predstavil ďalších prítomných zástupcov navrhovateľa a stručne informoval o zámere navrhovanej činnosti.

Po otvorení diskusie sa ako prvý dostal k slovu p. Mészáros (verejnosť), ktorý opísal scenériu odkaliska Amerika II a vyslovil návrh v týchto priestoroch vybudovať rekreačné stredisko. Na tento návrh zareagoval Ing. Kurňava (zástupca navrhovateľa, riaditeľ úseku energetiky), ktorý uviedol, že sa hľadá riešenie pre bezemisnú výrobu energie a tiež podotkol, že rekultivácia odkaliska je potrebná aj z legislatívneho hľadiska. Na návrh obyvateľa obce zareagoval aj Dr. Ing. Németh (zástupca navrhovateľa, vedúci odboru investičnej výstavby), ktorý zdôraznil potrebu výroby bezemisnej energie, keďže z ekologického hľadiska je treba eliminovať vypúšťanie CO₂ a tiež zdôraznil potrebu plniť úsilie Európskej únie pre výrobu zelenej energie. Do tejto diskusie sa zapojila aj Ing. Gocníková (zástupkyňa navrhovateľa, vedúca oddelenia ovzdušia, pracovného prostredia a integrovaného povolenia), ktorá uviedla, že keďže ide o vodnú stavbu, priestory odkaliska nie sú prístupné verejnosti. Slova sa opätovne ujal p. Mészáros a uviedol, že podľa jeho vnímania sa vo svete vo veľkom uskutočňuje výrub stromov a aj úroda v obci nie je rovnako plodná ako v minulosti. Pokiaľ sa tomu dá predísť, rád by zabránil zbytočnému výrubu stromov v obci. Reagoval Ing. Katunský, ktorý ho ubezpečil, že zo strany navrhovateľa sa snažia o maximálne šetrné a bezemisné využitie územia.

Ďalej sa slova ujal p. Slávik (Združenie domových samospráv), ktorý položil otázku ohľadom parametrov určujúcich toxicitu územia, mieru toxicity, časový horizont na využívanie miesta ako skládky a predpokladanú perspektívu územia za určité časové obdobie. Reagoval Dr. Ing. Németh, ktorý uviedol, že v reakcii p. Slávika došlo k zmiešaniu dvoch pojmov: odkalisko a skládka, ktoré uviedol na prvú mieru. Ďalej uviedol predpoklad o zložení odkaliska a spomenul jeho históriu. Ako posledné zdôraznil, že výstavbou FVE sa síce odstráni zeleň z plochy odkaliska, ale následne sa tam umiestni FVE vyrábajúca bezemisnú energiu. Taktiež uviedol, že navrhovateľ zabezpečí náhradnú výsadbu. Na to reagoval p. Slávik, ktorý sa spýtal, či

Dr. Ing. Németh disponuje informáciami o úrodnosti pôdy. Následne p. Slávik a Dr. Ing. Németh začali diskutovať o štatúte odkaliska, pričom do diskusie sa zapojila aj Ing. Gocníková, ktorá debatu uviedla na presnejšiu mieru – teda, že ide o vodnú stavbu, pre verejnosť neprístupnú a taktiež spomenula legislatívny rámec. Do diskusie sa pridala aj Ing. Kurňava, ktorý spomenul incident s požiarom na odkalisku pred pár rokov a neistotu podložia, ktoré nie je zatiaľ zrekultivované.

Slova sa ujal starosta obce, ktorý uviedol, že plocha odkaliska nie je v stave, ktorý by umožnil prístup verejnosti. Do diskusie sa následne pridala poslanec obecného zastupiteľstva PaedDr. Suba, PhD., ktorý uviedol, že vegetácia na odkalisku je suchomilná a plocha sa raz ročne od náletových drevín čistí. Uviedol, že povrch odkaliska je nestabilný a rekultivácia je nutná.

Ďalej PaedDr. Suba, PhD. uviedol, že dravce vyskytujúce sa na odkalisku nepotrebujú výstavbu stožiarov a samostatne si nájdu miesto na hniezdenie. Následne sa ohlásil poslanec obecného zastupiteľstva, Ing. Rábek, ktorý uviedol, že FVE podporuje, ale treba na jej umiestnenie nájsť inú lokalitu, keďže teraz sa tam nachádzajú stromy vysoké aj 15 m, ktoré teraz treba zničiť.

Po tejto diskusii sa obyvateľ obce p. Marček spýtal na dĺžku výstavby, na ktorú odpovedal Ing. Bekéni (zástupca navrhovateľa, technický pracovník na úseku energetiky), že najskôr treba odkalisko zrekultivovať, až potom je možné začať s výstavbou FVE, ale keďže ide o obrovský priestor, ráta sa s obdobím cca rok – rok a pol. Je to však len predbežný odhad, ktorý môže ovplyvniť množstvo faktorov. Nasledovala otázka od poslanca obecného zastupiteľstva, Ing. Hlavatého smerujúca na prínos FVE pre obec, ktorá rozprúdila diskusiu s viacerými prítomnými. Záverom diskusie na túto otázku bolo vyjadrenie, že konkrétne požiadavky týkajúce sa prínosu FVE pre obec treba sformulovať a adresovať generálnemu riaditeľovi spoločnosti navrhovateľa.

Keďže žiadne ďalšie otázky nepadli, Ing. Katunský sa poďakoval všetkým prítomným za účasť a spätnú väzbu a vyjadril presvedčenie, že výsledný efekt navrhovanej činnosti bude prínosný aj pre obyvateľov obce.

Z priebehu verejného prerokovania navrhovanej činnosti bol vyhotovený záznam, ktorý bol spolu s prezenčnou listinou doručený dotknutou obcou na MŽP SR dňa 24. 08. 2023.

Verejné prerokovanie v obci Šaľa

Verejné prerokovanie navrhovanej činnosti podľa § 34 zákona sa uskutočnilo dňa 17. 08. 2023 o 16:00 v priestoroch kongresovej sály Mestského úradu v Šali. Termín a miesto verejného prerokovania navrhovanej činnosti oznámila obec Šaľa zverejnením na úradnej tabuli a webovom sídle obce formou pozvánky č. 33484/OlaKČ/2023/00686, zo dňa 28. 07. 2023.

Podľa prezenčnej listiny sa na verejnom prerokovaní navrhovanej činnosti zúčastnilo 12 osôb: 6 zástupcovia navrhovateľa, 4 zástupcovia verejnosti a 2 zástupcovia dotknutej obce. Verejné prerokovanie navrhovanej činnosti otvorila referentka životného prostredia, Ing. Vižďáková, ktorá na úvod privítala účastníkov a predstavila zástupcov navrhovateľa. Následne odovzdala slovo zástupcovi navrhovateľa, Ing. Katunskému, ktorý informoval prítomných o zámere navrhovanej činnosti.

V následnej diskusii ako prvý položil otázku Ing. Bicek (verejnosť), ktorý sa spýtal na formu spevnenia plochy nádrže priesakových kvapalín. Ing. Katunský odpovedal, že úprava povrchu prebehne nanosením zeminy. Následne položil otázku Bc. Benkovič (poslanec mestského zastupiteľstva), ktorý sa spýtal na rozlohu FVE. Ing. Bekéni (zástupca navrhovateľa)

uviedol, že rozloha je do 20 ha. Znova nasledovala otázka od Bc. Benkoviča, ktorý sa spýtal, čo všetko bude nutné vypíliť. Ing. Bekéni odpovedal, že pôjde o náletové dreviny, nakoľko na realizáciu rekultivácie je plochu nutné najprv upraviť. Ing. Vižďáková doplnila, že na to bude potrebné rozhodnutie na výrub drevín, ktoré vydá Okresný úrad Šaľa, odbor starostlivosti o životné prostredie, orgán štátnej správy ochrany prírody a krajiny. Poslednú otázku položil opäť Bc. Benkovič, ktorý sa spýtal, či ide iba o FVE alebo aj o veterné turbíny. Ing. Katunský mu odpovedal, že tentoraz ide len o FVE, nakoľko veterná elektrárň je predmetom iného konania o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

Keďže neboli vznesené žiadne ďalšie otázky, Ing. Vižďáková a Ing. Katunský sa poďakovali všetkým prítomným za účasť a diskusiu a verejné prerokovanie navrhovanej činnosti ukončili.

Z priebehu verejného prerokovania navrhovanej činnosti bol vyhotovený záznam, ktorý bol spolu s prezenčnou listinou doručený dotknutou obcou na MŽP SR dňa 04. 09. 2023.

Verejné prerokovanie v obci Močenok

Verejné prerokovanie navrhovanej činnosti podľa § 34 zákona sa uskutočnilo dňa 22. 08. 2023 o 16:00 v priestoroch spoločenskej sály Obecného úradu v obci Močenok. Termín a miesto verejného prerokovania navrhovanej činnosti oznámila obec Močenok zverejnením na úradnej tabuli a webovom sídle obce formou pozvánky č. OcUMOC-1044/2023/6695, zo dňa 02. 08. 2023.

Podľa prezenčnej listiny sa na verejnom prerokovaní zúčastnilo 15 osôb: 8 zástupcovia navrhovateľa, 6 zástupcovia verejnosti a starosta obce Močenok. Verejné prerokovanie navrhovanej činnosti otvoril starosta obce Močenok, ktorý na úvod privítal účastníkov a predstavil zástupcov navrhovateľa. Následne odovzdal slovo zástupcovi navrhovateľa, Ing. Katunskému, ktorý informoval prítomných o zámere navrhovanej činnosti formou prezentácie.

Keďže prezentácia bola zrozumiteľná a jasná všetkým účastníkom a v diskusii neboli vznesené žiadne otázky, verejné prerokovanie navrhovanej činnosti bolo ukončené.

Z priebehu verejného prerokovania navrhovanej činnosti bol vyhotovený záznam, ktorý bol spolu s prezenčnou listinou doručený dotknutou obcou na MŽP SR dňa 28. 08. 2023.

4. Stanoviská, pripomienky a odborné posudky predložené k správe o hodnotení činnosti

Podľa § 35 zákona boli na MŽP SR doručené nasledovné písomné stanoviská (uvádzané v skrátenom znení):

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia obehového hospodárstva, odbor odpadového hospodárstva (list č. 42519/2023, zo dňa 19. 07. 2023) zaslalo stanovisko bez pripomienok.

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia vôd (list č. 64880/2023, zo dňa 02. 08. 2023) uvádza, že odkalisko Amerika A II/1 je rovinného typu, po celom obvode je obklopené hrádzami a v minulosti slúžilo na ukladanie popolčeka, ktorý vznikal pri spaľovaní uhlia v teplárni. Popol po spaľovaní uhlia môže obsahovať okrem iného toxický arzén a ťažké kovy, pričom v predložennom dokumente sa informácie o prítomnosti týchto prvkov, príp. ich zlúčeninách v odkalisku Amerika II neuvádzajú. Informácia o arzéne je uvedená v správe o hodnotení činnosti na s. 148, ale len v súvislosti s odkaliskom Amerika I, ktoré je

environmentálnou záťažou, a kde vo vzorke zeminy bolo zistené pre arzén prekročenie ID kritéria. V kapitole C II , časť 5 „Vplyvy na vodné pomery“ v rámci sledovania kvality priesakových vôd na odkalisku Amerika II sú uvedené výsledky analýz za obdobie rokov 1992 – 2015 (napr. pH, amoniak, dusičnany, aj CHSK, ktoré je logicky nízke, vzhľadom k procesu spaľovania uhlia), ale arzén a ťažké kovy nie sú prezentované. Nie sú uvedené ani v „Záverečnej správe z podrobného inžiniersko-geologického prieskumu“, Ekogeos-Sk, s.r.o., júl 2022, pričom treba podotknúť, že v texte tejto Záverečnej správy sa uvádza, že „vzorky popolčeka boli analyzované v rozsahu požadovanom objednávatelom prác“.

V zmysle uvedeného požadovala sekcia vôd doplniť informácie o zložení priesakových vôd z odkaliska Amerika II – obsah arzénu, ťažkých kovov, toxicitu vody, resp. iné relevantné údaje, a ak by sa vo výluhoch potvrdil výskyt prioritných látok podľa zoznamu uvedeného v prílohe č. 1 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov (ďalej len „vodný zákon“), žiadalo prijatie adekvátnych organizačných a prevádzkových opatrení.

Súčasne upozornilo, že realizáciou navrhovanej činnosti nesmie byť ohrozená stabilita a bezpečnosť odkaliska a pred povolením navrhovanej činnosti vlastníkom odkaliska musí zabezpečiť preskúmanie kategórie vodnej stavby v súlade s ustanovením § 56 ods. 8 vodného zákona, pričom všetky stupne projektovej dokumentácie navrhovanej činnosti musia byť predložené na vyjadrenie poverenej organizácii výkonom odborného technického-bezpečnostného dohľadu nad vodnými stavbami (Vodohospodárska výstavba, š. p., Bratislava).

Záverom uviedlo, že keďže správa o hodnotení činnosti v kapitole C.IV. uvádza opatrenia na prevenciu, minimalizáciu, resp. elimináciu negatívnych účinkov navrhovanej činnosti na životné prostredie, zdôraznilo ich plnenie a kontrolu.

Okresný úrad Nitra, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie štátnej správ vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja (list č. OU-NR-OSZP2-2023/043786-003, zo dňa 02. 08. 2023) uviedol, že za podmienok dodržania navrhovaných opatrení na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie považuje realizáciu navrhovanej činnosti za akceptovateľnú aj z environmentálnych hľadísk, pričom upozornil, že podmienky legislatívy v oblasti ochrany a tvorby životného prostredia a ochrany zdravia obyvateľov musia byť v plnej miere akceptované.

Úrad Nitrianskeho samosprávneho kraja, odbor strategických činností (list č. CS 3614/2023; CZ 30155/2023, zo dňa 10. 08. 2023) zaslal stanovisko bez pripomienok.

Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Nitre (list č. ORHZ-NR1-2023/001240-002, zo dňa 09. 08. 2024) vo svojom stanovisku uviedlo, že z hľadiska ochrany pred požiarmi nepredpokladá vznik negatívnych vplyvov na životné prostredie.

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia ochrany prírody a biodiverzity, odbor štátnej správy ochrany prírody a krajiny (list č. 89399/2023, zo dňa 28. 11. 2023) odporúča upresniť podmienku opatrenia na vytvorenie náhradných hniezdnych možností, konkrétne, že má ísť o betónové elektrikárske stĺpy NN a VN, na ktoré sa nainštalujú hniezdne búdky, ktorých parametre budú stanovené v spolupráci s územne príslušnou správou Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky (ďalej len „ŠOP SR“). Upozornilo tiež, že vyššie uvedené opatrenie na ochranu dotknutého chráneného druhu nie sú zahrnuté v kapitole IV. správy o hodnotení činnosti, preto ho odporúča zakomponovať do záverečného stanoviska.

Ďalej uvádza, že podľa § 35 ods. 2 písm. b) zákona č. 543/2002 Z. z. je zakázané odstraňovať alebo úmyselne poškodzovať alebo ničiť hniezda chráneného živočícha v jeho prirodzenom areáli. Taktiež podľa § 35 ods. 2 písm. c) zákona č. 543/2002 Z. z. je zakázané poškodzovať alebo ničiť miesta rozmnožovania alebo miesta odpočinku chráneného živočícha v jeho prirodzenom areáli. Keďže betónová odtoková prepádová veža poskytuje hniezdne možnosti a je miestom rozmnožovania chráneného druhu sokol myšiar (*Falco tinnunculus*), bude nutná na jej likvidáciu výnimka z vyššie uvedených zákazov, pričom o jej udelenie bude potrebné požiadať Ministerstvo životného prostredia, sekciu ochrany prírody a biodiverzity, odbor štátnej správy ochrany prírody a krajiny.

5. Vypracovanie odborného posudku v zmysle § 36 zákona

Odborný posudok k navrhovanej činnosti podľa § 36 zákona vypracoval na základe určenia MŽP SR, listom č. 4632/2023-11.1.1/bk; 94291/2023, zo dňa 18. 12. 2023 Ing. Miloš Kedrovič, zapísaný v zozname odborne spôsobilých osôb na posudzovanie vplyvov na životné prostredie pod číslom 180/97-OPV (ďalej len „spracovateľ posudku“).

Odborný posudok bol vypracovaný v súlade s § 36 zákona a obsahuje všetky zákonom stanovené náležitosti. Spracovateľ posudku vypracoval odborný posudok na základe predloženej správy o hodnotení činnosti, doručených písomných stanovísk k správe o hodnotení činnosti, záznamu z verejného prerokovania navrhovanej činnosti a obhliadky záujmovej lokality.

Spracovateľ posudku skonštatoval, že vzhľadom na rozsah a charakter navrhovanej činnosti je správa o hodnotení činnosti vypracovaná v primeranom rozsahu s takým uvedením podrobností, aby bolo možné identifikovať predpokladané vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľov. Je vhodne doplnená prehľadnými tabuľkami, mapami, výkresmi a samostatnými tematickými prílohami. Časť obsahujúca charakteristiku záujmoveho územia, zahŕňajúca informácie o súčasnom stave životného prostredia vrátane zdravia obyvateľov, predpokladaný vývoj stavu životného prostredia, opis zložiek životného prostredia, ktoré budú ovplyvnené je spracovaná primerane a obsahuje relevantné informácie. Všeobecné podmienky a špecifické požiadavky uvedené v rozsahu hodnotenia boli akceptované a v správe o hodnotení činnosti sú rozpracované, na základe čoho spracovateľ posudku skonštatoval, že z hľadiska plnenia rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti je správa o hodnotení činnosti úplná.

Rozsah správy o hodnotení činnosti a rozsah jej príloh je podľa spracovateľa posudku dostatočný, priame vplyvy navrhovanej činnosti sú dostatočne podrobne a konkrétne posúdené, vrátane ich kvantitatívnych a kvalitatívnych parametrov. Spracovateľ správy o hodnotení činnosti sa v týchto častiach vyjadruje k záberu pôdy, nárokom a zdrojom vody, spotrebám surovín, energetickým zdrojom, k nárokom na dopravu a inú infraštruktúru, popisuje výstupy vo vzťahu k ovzdušiu, vode, odpadom, k hluku a vibráciám, žiareniu a iným fyzikálnym poliam s následným konštatovaním, že predpokladané vplyvy na životné prostredie nie sú významné. Navrhovaná činnosť je situovaná v extraviláne obce, na území odkaliska, ktoré je podľa platnej legislatívy povinnosť zrekultivovať. Tento krok je nevyhnutný a následná výstavba FVE zabezpečí bezemisnú výrobu el. e.

Spracovateľ posudku zhrnul, že komplexné posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska významnosti bolo vykonané multikriteriálnym hodnotením metódou tímového expertného oceňovania a metódou známkovania. Hodnotenie bolo vypracované pre nulový variant, variant 1 a variant 2. Pri stanovení kritérií hodnotenia sa vychádzalo z predikcie, že každá činnosť v území môže mať dopady na stav životného prostredia a jeho jednotlivé zložky, na krajinnookologickú

zložku krajiny a socio-ekonomickú zložku krajiny. Súborné kritériá hodnotenia boli vybrané tak, aby charakterizovali spektrum vplyvov a ich významnosť. Kritériá vyjadrujú vplyvy počas výstavby a počas prevádzky navrhovanej činnosti, pričom významnosť vplyvov je hodnotená v spektre od – 5 do + 5.

Z hodnotenia jednotlivých vplyvov a z ich vzájomného pôsobenia neboli identifikované žiadne významné negatívne synergické a kumulatívne pôsobenia, ktoré by mali za následok významné zhoršenie stavu životného prostredia a zdravia obyvateľov v dotknutej lokalite. Počas výstavby možno za takéto vplyvy považovať emisie z dopravy a realizácie rekultivačných prác, ktoré môžu krátkodobo prispieť k zvýšeniu emisií, prachu a výfukových plynov. Rovnako tak možno hodnotiť aj dočasnú dopravnú záťaž územia, pričom sa navrhuje odklonenie dopravy z dôvodu realizácie navrhovanej činnosti mimo intravilánu obce Trnovec nad Váhom. Vzhľadom na účel navrhovanej činnosti možno prevádzku FVE hodnotiť z pohľadu vplyvov na kvalitu ovzdušia a zmenu klímy pozitívne (príspevok k zníženiu emisií skleníkových plynov), rovnako ako aj z pohľadu využitia priestoru (nie je potreba zberať novú pôdu) a z pohľadu vzniku odpadov, s ohľadom na recykláciu použitých materiálov. Vplyv na ostatné zložky životného prostredia možno hodnotiť v kumulatívnom meradle ako neutrálne (bez prispenia). Vplyv na dopravu bude zanedbateľný (ojedinelý pohyb vozidiel iba v čase servisných prác). Významné synergické a kumulatívne vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia, na chránené územia, pamiatky, krajinu, pamiatky kultúrneho dedičstva a materiálové zdroje v spojení s inou činnosťou sa nepredpokladajú.

Spracovateľ posudku ďalej uviedol, že návrh technického riešenia navrhovanej činnosti je v súlade s dosiahnutým stupňom poznania a dostupnými technológiami. Navrhované dispozičné a konštrukčné riešenia zodpovedajú aktuálnym trendom, zachovávajú hmotovú, funkčnú a architektonickú hodnotu stavby a zároveň akceptujú okolité prostredie. Charakteristika technického riešenia navrhovanej činnosti je vypracovaná na dostatočnej úrovni postačujúcej na identifikovanie predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a na posúdenie zmierňujúcich opatrení.

Spracovateľ posudku súčasne ozrejmil, že všetky posudzované vplyvy variantov navrhovanej činnosti sú z hľadiska jednotlivých hodnotiacich kritérií a identifikovaných parametrov vyhodnotené takmer identicky. Rozdiel spočíva v numerickom hodnotení vplyvov, v ktorom variant č. 1 je vyhodnotený z hľadiska prírodného prostredia lepšie ako variant č. 2. Z technologického hľadiska je variant č. 1 navrhovaný ako optimálnejší v porovnaní s variantom č. 2, keďže pri prvom posudzovanom variante nenastane situácia križovania trasy VN s protipovodňovou hrádzou a taktiež s násypom železničnej trasy v dvoch miestach, ale iba v jednom.

Navrhovaná činnosť bude v porovnaní s nulovým variantom pre posudzované územie prínosom, nakoľko jej realizáciou rekultivácie z pohľadu legislatívy k splneniu podmienok odkaliska, keďže vodné stavby tohto typu je nutné rekultivovať, ale aj k vytvoreniu funkčne najefektívnejšieho miesta pre výstavbu FVE, ktorá bude počas prevádzky vyrábať bezemisnú energiu, čo je pozitívnym aspektom pre spomalenie globálnych problémov (klimatická zmena).

Spracovateľ posudku ďalej upozornil, že navrhovaná činnosť je síce v súlade s Územným plánom regiónu Nitrianskeho samosprávneho kraja schváleným uznesením č. 113/2012 z 23. riadneho zasadnutia Zastupiteľstva Nitrianskeho samosprávneho kraja konaného dňa 14. mája 2012 a jeho záväznou časťou vyhlásenou Všeobecne záväzným nariadením NSK č. 2/2012 a ani s jeho Zmenami a doplnkami č. 1 schválenými uznesením č. 111/2015 zo

16. riadneho zasadnutia Zastupiteľstva Nitrianskeho samosprávneho kraja konaného dňa 20. júla 2015 a ich záväznou časťou vyhlásenou Všeobecne záväzným nariadením NSK č. 6/2015, avšak v súčasnosti nie je v súlade s platným územným plánom obce Trnovec nad Váhom a mestom Šaľa, preto pred povolením výstavby bude potrebné aktualizovať územný plán obcí.

Na základe posúdenia predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti, pri ktorom boli zvážené predpokladané vplyvy na zložky životného prostredia a zdravie obyvateľov, ich význam, intenzitu, rozsah a trvanie a po zohľadnení predložených stanovísk, výsledku verejných prerokovaní navrhovanej činnosti a súvisiacich konzultácií, za súčasného stavu poznania a vyjadrení zainteresovaných subjektov, spracovateľ odborného posudku odporučil realizáciu variantu č. 1 uvedenom v správe o hodnotení činnosti.

Odporúčania a závery z odborného posudku boli použité ako podklad pri spracovaní kapitoly VI. a VII. tohto záverečného stanoviska. Odborný posudok bol navrhovateľom doručený na MŽP SR dňa 07. 02. 2024.

IV. KOMPLEXNÉ ZHODNOTENIE VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

Celkové vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie obyvateľstva boli vyhodnotené na základe výsledkov procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie nasledovne:

Vplyvy na obyvateľstvo a hodnotenie zdravotných rizík

Vplyvy prevádzkovania navrhovanej činnosti na obyvateľstvo možno celkovo hodnotiť ako akceptovateľné. Mobilným zdrojom znečisťovania budú servisné vozidlá zabezpečujúce údržbu a servis, ich vplyv na znečistenie ovzdušia je však zanedbateľný.

Počas výstavby a neskoršej likvidácie navrhovanej činnosti sa predpokladá, že zdrojom hluku bude najmä výrub drevín a ich následné frézovanie, zemné a búracie práce, inštalácia konštrukcií (vrtanie/zatĺkanie), pohyb a prevádzka stavebnej dopravy a stavebných mechanizmov, pričom pôjde o bodové zdroje hluku (stavebné stroje pracujúce na stavenisku) a líniové zdroje hluku (automobily zásobujúce stavenisko a odvážajúce odpad).

Pre stavebnú činnosť sa uvažuje s nasledovnými orientačnými hodnotami akustického tlaku vo vzdialenosti 7 m od obrysu jednotlivých stavebných strojov a mechanizmov: nákladné automobily (87 – 89 dB), nakladače zeminy (86 – 89 dB), bager (83 – 87 dB), zhutňovacie stroje (83 – 86 dB), buldozér (86 – 90 dB), grader (86 – 88 dB). Pohyb ťažkých mechanizmov je z akustických dôvodov riešený mimo zastavaného územia obce tak, aby vplyv nárastu mobilnej dopravy počas výstavby nebol veľmi citel'ný. Predpokladaný nárast intenzity dopravy súvisiaci s navrhovanou činnosťou však nie je na úrovni, ktorá by mohla negatívne pôsobiť na obyvateľov dotknutej lokality.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti nebude z hľadiska ochrany pred hlukom prekračovaná najvyššia prípustná hladina hluku vo vonkajšom prostredí ustanovená 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. Vzhľadom na umiestnenie FVE, vzdialenosť a polohu najbližších obytných objektov, použitie vhodných technológií a stavebných postupov sa počas výstavby nepredpokladá prekročenie prípustných hodnôt ekvivalentnej hladiny

hluku z dopravy a zo stavebných prác. Počas prevádzky FVE nebude vznikáť hluk, keďže proces generovania el. e. je bezhlučný. Zdrojom hluku nie je ani príslušenstvo FVE, batériové úložisko, SS ani transformátory. Prevádzka a realizácia navrhovanej činnosti nepredpokladá vznik infrazvuku ani ultrazvuku.

Lokálne vibrácie počas stavebných prác budú utlmené v podloží, v blízkom okolí ich vzniku a nebudú ovplyvňovať okolie dotknutej lokality. Zdrojom vibrácií môže byť batériové úložisko, avšak tento vplyv sa bude prejavovať len do vzdialenosti niekoľkých metrov od objektu. Samotná FVE nie je zdrojom vibrácií.

Počas výstavby ani prevádzky navrhovanej činnosti nebudú používané alebo inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia. Realizácia a prevádzka navrhovanej činnosti nebude zdrojom tepla ani zápachu.

Na základe vyššie uvedeného je možné konštatovať, že realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú negatívne vplyvy na zdravotný stav obyvateľstva dotknutej lokality. Rekultiváciou odkaliska sa vytvoria vhodné vegetačné podmienky pre rast tráv a rastlín, čím sa zároveň zamedzí uvoľňovaniu ľahkej povrchovej vrstvy popolčeka a celkovému zvetrávaniu a erózii plôch odkaliska. Samotná prevádzka navrhovanej činnosti je bezhlučná a z environmentálneho hľadiska produkuje čistú, obnoviteľnú a trvácú formu energie bez uvoľňovania znečisťujúcich látok do prostredia.

Vplyvy na ovzdušie

Podľa Správy o kvalite ovzdušia v Slovenskej republike (r. 2022) je celý Nitriansky kraj z hľadiska hodnotenia kvality ovzdušia jednou zónou pre SO₂, NO₂, NO_x, PM₁₀, PM_{2,5}, benzén, polycyklické aromatické uhľovodíky a CO v ovzduší. Dominantným zdrojom znečisťovania ovzdušia je cestná doprava. Pre vykurovanie domácností sa využíva najmä zemný plyn, podiel tuhých palív je v porovnaní s ostatnými zónami nižší, s výnimkou hornatejšej oblasti na severe kraja. Priemyselné zdroje znečisťovania ovzdušia sú z hľadiska príspevku k lokálnemu znečisteniu ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami menej významné. V závislosti od meteorologických podmienok sa tu môže prejavíť vplyv chemického priemyslu. Pre vykurovanie rodinných domov je využívaný najmä zemný plyn. Podiel tuhých palív je o niečo vyšší ako v Bratislavskom a Trnavskom kraji, tuhé palivá sa pravdepodobne viac používajú vo vidieckom type osídlenia s dobrou dostupnosťou palivového dreva.

V r. 2022 v zóne Nitriansky kraj nebolo namerané prekročenie limitnej hodnoty pre SO₂, NO₂, CO a benzén, ani prekročenie limitnej hodnoty pre priemernú ročnú koncentráciu PM₁₀. Limitnú hodnotu pre počet prekročení PM₁₀ presiahla stanica Plášťovce. Táto stanica zároveň namerala priemernú ročnú koncentráciu PM_{2,5} (22 µg·m⁻³), čo znamenalo takisto prekročenie limitnej hodnoty (20 µg·m⁻³). Cieľová hodnota pre benzo(a)pyrén podľa meraní v r. 2022 bola s vysokou pravdepodobnosťou prekročená na stanici v Plášťovciach. Hoci môžeme predpokladať, že v zóne Nitriansky kraj sa vyššie koncentrácie PM a benzo(a)pyrénu budú vyskytovať najmä v zimných mesiacoch aj v ďalších oblastiach, charakter kraja je prevažne rovinný a vyznačuje sa zväčša dobrou ventiláciou. Problematické môžu byť oblasti s nepriaznivými rozptylovými podmienkami a vysokým podielom tuhých palív pri vykurovaní domácností.

Prevádzkou navrhovanej činnosti nebude dochádzať k znečisťovaniu ovzdušia a jej súčasťou nebude žiadne zariadenie, ktoré by mohlo priamo alebo nepriamo emitovať znečisťujúce látky do ovzdušia.

Počas realizácie navrhovanej činnosti sa na znečistení ovzdušia budú podieľať hlavne mobilné zdroje znečistenia ovzdušia (dopravné a stavebné mechanizmy). Vznikajú budú emisie výfukových plynov s obsahom CO₂, NO_x, NO₃, CO, CH_x, SO₂, O₃, NH₃ a častice PM. Tento vplyv však bude len dočasný počas výstavby navrhovanej činnosti.

K vzniku emisií, predovšetkým tvorbe prašnosti, budú počas výstavby krátkodobo prispievať aj výkopové práce a manipulácia so zeminou. V prípade suchého počasia a predpokladu vzniku zvýšenej prašnosti budú aplikované vhodné opatrenia na elimináciu šírenia prachu do širšieho okolia (napr. skrúpanie).

Minimalizácia týchto vplyvov bude realizovaná používaním strojov a automobilov s platnými emisnými kontrolami a ich prevádzkou v obmedzenom čase. Vznik prašného prostredia bude obmedzovaný vhodnými technickými a technologickými opatreniami, napr. kropením, čistením prístupových komunikácií, udržiavaním mechanizmov a strojov v dobrom technickom stave a pod.

Zrekultivovaním odkaliska sa zamedzí uvoľňovaniu ľahkej povrchovej vrstvy popolčeka a celkovému zvetrávaniu a erózii plôch odkaliska, čo prispeje k zníženiu celkovej prašnosti v ploche odkaliska, ktorá by mala v prípade zachovania súčasného stavu negatívny vplyv.

Samotná FVE nie je zdrojom znečisťovania ovzdušia, preto sa počas jej prevádzky nepredpokladajú priame vplyvy na kvalitu ovzdušia.

Navrhovaná činnosť má významné nepriame pozitívne vplyvy, ktoré sa prejavujú najmä vo forme znižovania emisií znečisťujúcich látok v ovzduší nahradzovaním fosílnych palív pri výrobe el. e.

Vplyvy na klimatické pomery

Zrekultivovaním odkaliska a umiestnením FVE ako environmentálne vhodnej alternatívy k výrobe el. e. z OZE, akým je slnečné žiarenie sa zabezpečí pozitívny vplyv na emisie skleníkových plynov a zmenu klímy a vplyv na energetickú bezpečnosť. FVE svojou činnosťou neprodukuje škodlivé emisie a aktívne prispieva k zníženiu nepriaznivých aspektov globálneho otepľovania.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa zvýši energetická sebestačnosť, vďaka čomu sa zníži závislosť Slovenska od dovozu fosílnych palív zo zahraničia a súčasne sa podporí udržateľný rozvoj obnoviteľnej energetiky na Slovensku.

Pred rekultiváciou odkaliska bude potrebné realizovať výrub náletových drevín z priestoru odkaliska, pričom ako kompenzačné opatrenie sa v spolupráci s obcou zabezpečí náhradná výsadba nových drevín. Pri samotnej prevádzke a neskoršom odstránení navrhovanej činnosti sa dopady na klimatické pomery dotknutej lokality nepredpokladajú.

V globálnom meradle sú všeobecne známe nepriame pozitívne vplyvy OZE na znižovanie emisií skleníkových plynov, nahradzovaním fosílnych palív pri produkcii el. e., a tým na odvrátenie zmeny klímy (globálneho otepľovania).

Na základe vyššie uvedeného je možné skonštatovať, že navrhovaná činnosť nepredstavuje taký rozsah, aby jej výstavba a prevádzka negatívne ovplyvnila klimatické pomery dotknutej lokality. Navyše, nepriamy vplyv prevádzky navrhovanej činnosti FVE s príslušenstvom a batériového úložiska a SS1 na emisie skleníkových plynov a zmenu klímy v širšom meradle bude mať z dlhodobého hľadiska významne pozitívny vplyv najmä čo sa týka zníženia emisií skleníkových plynov.

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

Rekultivácia odkaliska bude realizovaná na ploche určenej na ukladanie popolčeka, preto sa nepredpokladá negatívny vplyv na horninové prostredie. Krátky dočasný vplyv bude predstavovať prechod ťažkých mechanizmov pri prevážaní zeminy.

Priame vplyvy navrhovanej činnosti na horninové prostredie sa predpokladajú počas výstavby FVE, hlavne pri prechode mechanizmov, pri kladení a budúcom odstraňovaní podzemného elektrického vedenia, a to v rozsahu výkopov ryhy pre uloženie rozvodov el. e., a pri výstavbe batériového úložiska, pričom sa dotknú iba vrchných vrstiev horninového prostredia. Záber plôch pre umiestnenie rozvodov el. e. bude dočasný, na dobu nevyhnutnú na uloženie káblových rozvodov do zeme. Káblové rozvody budú opatrené chráničkou.

Počas výstavby bude potrebné siahnuť orniciu v zábere výkopov a uložiť ju dočasne v mieste výkopov pre budúce využitie pri terénnych úpravách v okolí výkopov na zásypy. Zásah do horninového prostredia sa predpokladá na pozemkoch dotknutých výstavbou v mieste výkopov na trase rozvodov el. e., trase napojenia na miestnu elektrickú sieť v areáli navrhovateľa, v mieste výstavby batériového úložiska a SS1. Reliéf územia sa však realizáciou navrhovanej činnosti nezmení a ostane rovinný, ako v súčasnosti.

Riziko kontaminácie horninového prostredia (únik ropných látok počas výstavby resp. odstraňovania navrhovanej činnosti) je v prípade dodržania opatrení pre manipuláciu s mechanizmami a zariadeniami nízke. Počas výstavby a prevádzky budú prijaté organizačné, technické a technologické opatrenia na minimalizáciu tohto rizika.

Počas samotnej prevádzky navrhovanej činnosti sa negatívny vplyv týkajúci sa znečistenia pôdy, resp. horninového prostredia vylučuje, nakoľko FVE ani batériové úložisko nie sú zdrojom znečistenia, resp. priamym producentom odpadu. Po ukončení životnosti FVE bude priestor aj naďalej vedený ako vodná stavba, preto sa priestor zrekultivuje do optimálnej podoby.

Okrem odkaliska Amerika II je súčasťou vodnej stavby aj odkalisko Amerika I, ktoré je podľa Informačného systému environmentálnych záťaží definované ako environmentálna záťaž:

Identifikátor: SK/EZ/SA/803

Názov EZ: SA (014) / Trnovec nad Váhom – odkalisko Amerika I (Duslo Šaľa)

Názov lokality: odkalisko Amerika I (Duslo Šaľa)

Druh činnosti: odkalisko

Stupeň priority: EZ so strednou prioritou (K 35 – 65)

Registrovaná ako: B Potvrdená environmentálna záťaž

Odkalisko Amerika I bolo pôvodne určené na naplavovanie hydrozmesi popola, do ktorého sa naplavovala v skúšobnej prevádzke od roku 1980 a v trvalej prevádzke od roku 1981. Popol vznikol pri spaľovaní uhlia v teplárni. Začiatkom roku 1990 odkalisko slúžilo súčasne aj na akumuláciu a regulované vypúšťanie vyčistených odpadových vôd z ČOV Duslo, a. s., Šaľa, na sedimentáciu nerozpustených látok z nich a riadenie kvality vypúšťanej vody v závislosti od kvality vody a prietoku v recipiente Váh. Po uvedení odkaliska Amerika II do prevádzky v druhom štvrtroku 1990 sa do odkaliska Amerika I prestala plaviť hydrozmes a odvtedy slúži len na vypúšťanie vyčistených odpadových vôd z ČOV Duslo, a. s., Šaľa.

V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne ťažiteľné ložiská nerastných surovín. Pozemky určené na realizáciu navrhovanej činnosti nezasahujú do žiadneho dobývacieho priestoru ani chránených ložiskových území.

Navrhovaná činnosť je situovaná v území bez potenciálu geodynamických javov a jej realizáciou nedôjde k ovplyvneniu geomorfologických pomerov územia. Dotknuté územie je geodynamicky stabilné, preto sa výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti nepredpokladá ovplyvnenie morfológie terénu a vznik geodynamických javov.

Vplyvy na pôdu

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k efektívnemu a racionálnemu využitiu územia odkaliska, ktoré dlhé obdobie slúžilo na ukladanie popolčeka. Montáž FVE na odkalisku je považovaná za jedno z najvhodnejších možností zhodnotenia tohto územia.

Umiestnenie FVE na mieste pôvodného odkaliska si nevyžiada záber novej pôdy. K novému trvalému záberu pôdy dôjde v nasledovných prípadoch:

- odstránením severnej hrádze odkaliska Amerika II/3 sa vytvorí priestor pre rozšírenie plochy na výstavbu FVE na pozemku parc. č. 677/1, k. ú. Trnovec nad Váhom s výmerou cca 0,35 ha, ktoré budú trvalo zabrané pre umiestnenie FVE;
- podzemné umiestnenie VN kábla pre vyvedenie vyrobenej el. e. z FVE do miestnej distribučnej siete si vyžiada trvalý záber pôdy pre umiestnenie VN kábla. Dĺžka výkopu bude v oboch variantoch cca 8 300 m a ochranné pásmo VN kábla je 1 m.

V súvislosti s výstavbou FVE, sprievodných objektov a batériového úložiska sa nepredpokladá žiadny záber poľnohospodárskej pôdy ani lesných pozemkov. S minimálnym záberom poľnohospodárskej pôdy sa uvažuje pri ukladaní káblového vedenia.

Negatívny dočasný vplyv na pôdu počas pohybu stavebných môže spôsobiť vznik nežiaducich vlastností pôdy (zhtnutie povrchových vrstiev, tvorba „kolají“ a pod.) a iniciáciu erózných procesov.

Pri výkopoch bude odobraná vrchná vrstva pôdy (ornica) vrátane výkopovej zeminou a dočasne uložená v blízkosti výkopov. Primárne sa s nekontaminovanou výkopovou zeminou vzniknutou pri výkopoch ráta s jej využitím na spätné zásypy vrátane terénnych úprav v okolí výkopov (po nahrnutí vykopanej zeminou sa navrch uloží ornica). Zemina odobratá v mieste realizovania základov pre umiestnenie batériového úložiska a SS1 bude v prípade kontaminácie zneškodnená na určenej skládke odpadov.

Ochrana pôdy pred prípadným rizikom šírenia nebezpečných látok je zabezpečená nepriepustnosťou odkaliska nasledovnými stavebnými úpravami:

- dno odkaliska je utesnené proti prieniku vody vrstvou ílu hrúbky 0,5 m,
- hrádze sú vybudované zo štrkopieskov s nepriepustným jadrom.

Nepriepustnosť odkaliska zabezpečuje, že priesaky do pôdy mimo odkaliska sú eliminované. Navrhovaná činnosť nenaruší nepriepustnosť podlažia odkaliska ani stien hrádzového telesa. Navyše, pri úprave povrchu odkaliska je treba dbať aby kontrolné oceľové šachty v priestore odkaliska neboli poškodené a chrániť všetky existujúce súčasti odvodňovacieho systému a hydraulikkej ochrany tak, aby sa zachovala ich funkčnosť aj po zrekultivovaní odkaliska a umiestnení FVE.

Pri rekultivácii odkaliska aj výstavbe FVE je predpoklad ohrozenia resp. znečistenia pôdy zanedbateľný. Riziko kontaminácie pôdy môžu spôsobiť neštandardné situácie a havárie (uvoľnenie palív a olejov z motorových vozidiel a stavebných mechanizmov následkom nehôd, zlého technického stavu vozidiel a technologických zariadení a pod.), ktorým je však možné

účinne predchádzať dodržaním technických a technologických postupov výstavby a zabezpečením dobrého technického stavu stavebných mechanizmov, vozidiel a zariadení, vrátane pravidelných kontrol ich technického stavu.

Batériové úložisko a SS1 bude umiestnené v areáli navrhovateľa v uzatvorenom objekte so zabezpečením technologických zariadení proti prípadným únikom znečisťujúcich látok.

Na základe vyššie uvedeného je možné skonštatovať, že realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k efektívnemu a racionálnemu využitiu územia odkaliska, ktoré dlhé obdobie slúžilo na ukladanie popolčeka. Umiestnenie FVE na mieste pôvodného odkaliska si nevyžiada záber novej pôdy, avšak odstránením severnej hrádze odkaliska Amerika II/3 a podzemným umiestnením VN kábla pre vyvedenie vyrobenej el. e. z FVE do miestnej distribučnej siete dôjde k novému trvalému záberu pôdy. Ochrana pôdy pred prípadným rizikom šírenia nebezpečných látok je však zabezpečená nepriepustnosťou odkaliska, t. j. dno odkaliska je utesnené proti prieniku vody vrstvou ílu hrúbky 0,5 m a hrádze sú vybudované zo štrkopieskov s nepriepustným jadrom.

Vplyvy na vodné pomery

Ochrana vôd pred prípadným priesakom nebezpečných látok je zabezpečená nepriepustnosťou odkaliska Amerika II. Od januára 2007 sa do odkaliska Amerika II prestala naplavovať hydrozmes a v súčasnosti sa na výtoku z Amerika II už nevyskytujú žiadne drenážne vody. Zrážková voda je využitá vegetáciou, zachytená v zemine a postupne odparovaná do atmosféry. Nedostatok vlhky v podloží odkaliska má aj v súčasnosti viditeľný prejav v podobe vysokého výskytu suchých náletových drevín v priestore odkaliska. Kvalita priesakových vôd odkaliska Amerika II bola sledovaná od januára 1992 až do júna 2015, odbery vzoriek vody, ktoré boli podrobené chemickému rozboru v laboratóriách, sa vykonávali na výtoku z odkaliska Amerika II a vo vybraných 8 pozorovacích sondách, pričom vo vzorkách sa stanovovali nasledovné ukazovatele: pH, amoniak (NH_4), dusičnany (NO_3), chloridy (Cl), chemická spotreba kyslíka (CHSK) a sírany (SO_4).

Nepriepustnosť odkaliska Amerika II zabezpečuje, že priesaky do okolitého prostredia sú eliminované. Navrhovaná činnosť nenaruší nepriepustnosť podložia odkaliska ani stien hrádzového telesa, a neovplyvní sa tak kvalita podzemných ani povrchových vôd. Predpokladá sa, že vrstva zeminy absorbuje zrážkovú vodu, pričom prípadný priesak pri intenzívnejších dažďoch by mohol zachytiť existujúci drenážny systém.

Pri úprave povrchu odkaliska je potrebné dbať na to, aby kontrolné ocelové šachty v priestore odkaliska neboli poškodené, ako aj chrániť všetky existujúce súčasti odvodňovacieho systému a hydraulickej ochrany tak, aby sa zachovala ich funkčnosť aj po zrekultivovaní odkaliska a umiestnení FVE. Kvalita podzemných vôd nebude narušená ani trasovaním VN kábla ani výstavbou batériového úložiska a SS1 v areáli navrhovateľa.

Keďže odkalisko ako vodná stavba sa už nevyužíva na svoj pôvodný účel a nie je dotované vodou, jeho rekultiváciou sa vplyv na vodné pomery nezhorší. Pri realizácii navrhovanej činnosti je predpoklad ohrozenia, resp. znečistenia vôd zanedbateľný. Riziko kontaminácie vôd môžu spôsobiť neštandardné situácie a havárie (uvoľnenie palív a olejov z motorových vozidiel a stavebných mechanizmov následkom nehôd, zlého technického stavu vozidiel a technologických zariadení a pod.), ktorým je však možné účinne predchádzať dodržaním technických a technologických postupov výstavby a zabezpečením dobrého technického stavu stavebných mechanizmov, vozidiel a zariadení, vrátane pravidelných kontrol ich technického stavu.

Batériové úložisko a SS1 bude umiestnené v areáli navrhovateľa v uzatvorenom objekte so zabezpečením technologických zariadení proti prípadným únikom znečisťujúcich látok.

Na základe vyššie uvedeného je možné skonštatovať, že realizácia a prevádzka navrhovanej činnosti nepredpokladá vznik negatívnych vplyvov na vodné pomery dotknutej lokality. Technické a technologické komponenty FV systému neobsahujú látky ropného charakteru, resp. iné znečisťujúce látky, a teda nebude dochádzať k produkcii technologických odpadových vôd, resp. odpadových vôd iného druhu. Navrhovaná činnosť nie je umiestnená v ochrannom pásme vodného toku, ani v ochrannom pásme vodného zdroja. Navrhovanou činnosťou nebudú ovplyvnené pramene, pramenné oblasti, termálne a minerálne pramene a vodohospodársky chránené územia, keďže sa v dotknutom území nenachádzajú. Nepredpokladá sa ovplyvnenie hladiny podzemnej vody, ani ovplyvnenie kvality a kvantity podzemnej vody.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Výstavba FVE bude realizovaná na zrekultivovanom odkalisku Amerika II, ktoré je vodnou stavbou zaradenou do II. kategórie vodných stavieb, preto optimálne využitie tohto územia kvôli existujúcej vodnej stavbe nemôže byť iné ako technicko-priemyselné, t. j. plocha bude aj naďalej umelo upravovaná minimálne v rozsahu výrubu drevín a udržiavania čistého hrádzového telesa.

Odkalisko sa nachádza na okraji obce, cca 1 000 m od rieky Váh, obkolesené intenzívne poľnohospodársky využívanou krajinou s nízkym zastúpením hniezdiacich druhov vtákov viazaných prevažne na agrocenózy alebo druhov využívajúcich tieto biotopy ako lovné teritória, ktorých akčný rádius však zasahuje zväčša oveľa ďalej mimo predpokladanú zastavanú plochu.

Takmer celá plocha telesa odkaliska Amerika II je prerastená náletovými drevinami a krovím. Prevládajúcimi drevinami sú agát, topoľ a vrbá, z krovín baza, ojedinele sa vyskytuje individuálne orech a vysadené jablone. Dreviny sú rôzneho veku, prevládajú mladé jedince. Mnoho drevín je suchých alebo v rôznom stupni preschnutia koruny, čo okrem nedostatku vlhky možno pripisovať aj podložíu chudobnému na živiny, čo vytvára stresové podmienky pre rast drevín. V odkalisku Amerika II/3 intenzívne prerastajú náletové dreviny hrádze odkaliska a zakorenili sa aj v medzerách medzi betónovými panelmi a čiastočne v náletoch pôdy a prachu priamo na betónových paneloch. Podobne ako v odkalisku Amerika II/1 aj tu je prevládajúcim typom dreviny agát, topoľ a vrbá, a to v rôznom stupni rastu.

V mieste trasovania vyvedenia el. e. sa tiež nachádza zeleň. V prípade výkopových prác pre uloženie VN kábla bude pri výkopoch v koreňovej zóne drevín postupované v súlade so Slovenskou technickou normou STN 83 7010: Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie.

Výrub drevín v mieste odkaliska Amerika II a prípadný výrub drevín z dôvodu uloženia VN kábla pre vyvedenie el. e. vyrobenej FVE z SS3 do SS1 a odtiaľ do existujúcej VN rozvodne bude realizovaný až na základe súhlasu vydaného k výrubu drevín podľa zákona č. 543/2002 Z. z., pričom sa bude prihliadať, aby bol výrub drevín realizovaný najmä v období vegetačného pokoja predovšetkým od 1. októbra do konca februára.

Vzhľadom na skutočnosť, že dotknutá lokalita je osídlená chráneným druhom sokolom myšiariom (*Falco tinnunculus*), MŽP SR na základe stanovísk doručených od dotknutej verejnosti, Okresného úradu Šaľa, odboru starostlivosti o životné prostredie, orgánu štátnej správy ochrany prírody a krajiny a od Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, sekcie ochrany prírody a biodiverzity, odboru štátnej správy ochrany prírody a krajiny zapracovalo podmienky na ochranu chráneného druhu sokol myšiari (*Falco tinnunculus*) do tohto

záverečného stanoviska. Na základe vyššie uvedeného je možné skonštatovať, že realizáciou a prevádzkou navrhovanej činnosti sa v dotknutej lokalite nepredpokladá narušenie druhového bohatstva a rozmanitosti fauny, flóry a ich biotopov.

Vplyvy na biodiverzitu, chránené územia a ich ochranné pásma

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v lokalite, na ktorú sa vzťahuje prvý – všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany, a ktorá je situovaná mimo navrhovaných a schválených území európskeho významu (Natura 2000), chránených vtáčích území a sústavy malo a veľkoplošných chránených území podľa zákona č. 543/2002 Z. z.

Do územia okresu Šaľa nezasahujú žiadne veľkoplošné chránené územia, biosférická rezervácia ani lokalita zapísaná v Zozname mokradí medzinárodného významu. Najbližšie sa k lokalite navrhovanej činnosti nachádzajú:

- *SKUEV0080 Juhásove slance* vzdialené vzdušnou čiarou cca 9,5 km od batérového úložiska a SS1 a 11,5 km od FVE;
- *SKUEV0088 Síky* vzdialené vzdušnou čiarou cca 7,5 km od areálu od batérového úložiska a SS1 a 9,28 km od FVE.

Vplyvy na krajinu

Navrhovaná činnosť je situovaná mimo zastaveného územia, pričom dotknutá lokalita je porastená vzrastlou náletovou zeleňou. Krátkodobý negatívny vplyv na krajinu, hlavne z vizuálneho hľadiska, môže spôsobiť umiestnenie konštrukčných materiálov a samotné stavebné práce. Trvalejšia zmena vzhľadu a štruktúry krajiny nastane na dotknutej lokalite po tom, ako sa zrealizuje výrub všetkých drevín na odkalisku, zrekultivuje plocha odkaliska Amerika II/1, zbúra prepádová veža v časti odkaliska Amerika II/1, zbúrajú hrádze odkaliska Amerika II/3, vrátane prepádových šácht a vyrovná sa terén, inštalujú sa FVP a oplotí sa areál FVE.

FVE nebude v priestore výškovo dominantná a nepredpokladá sa, že by pôsobila rušivo na príľahlú scenériu krajiny. K zmene miestnej prírodnej scenérie prispeje výrub drevín, ktorým sa obnaží priestor odkaliska, čo môže pre kontaktnú časť obce pôsobiť krátkodobu rušivo. Toto bude potrebné kompenzovať vhodnou výsadbou zelene, napr. výsadbou stredne vysokých krovitých porastov ako zelenej bariéry medzi FVE a rodinnými domami.

Zo širšieho okolia bude FVE vnímaná cez možný vznik odleskov počas slnečného počasia. Batérové úložisko a SS1 bude umiestnené v existujúcom areáli navrhovateľa, ktorý už aj teraz dotvára krajinný ráz ako dominantný antropogénny prvok v krajine.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Z hľadiska územného systému ekologickej stability (ďalej len „ÚSES“) navrhovaná činnosť nepredstavuje stresový jav, ktorý môže mať priamy negatívny vplyv na ekologickú stabilitu dotknutého územia. Prepojenia lokálnych biokoridorov ani biocentier nebudú navrhovanou činnosťou narušené. Aj napriek tomu, že vyčlenené prvky ÚSES sú situované mimo plochy navrhovanej činnosti, je zaznamenaný pohyb živočíchov aj cez teleso odkaliska. Vzhľadom na spôsob inštalácie FVP do sekcií, však bude zabezpečený dostatočný priestor medzi sekciami pre prechod drobnej zveri.

Navrhovaná činnosť bude umiestnená v priestore, ktorý je podľa Regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Šaľa (ďalej len „RÚSES“) zaradený ako krajina s veľmi nízkou až nízkou ekologickou stabilitou.

Podľa RÚSES sa v dotknutom území nachádzajú nasledovné prvky:

- *nadregionálny biokoridor NRBk1 Alúvium rieky Váh s vodnou nádržou Kráľová*, ktorého najjužnejšia časť je vzdialená vzdušnou čiarou, 9 km od FVE a batériového úložiska a SS1, rieka Váh je v najbližšom bode vzdialená od FVE vzdušnou čiarou cca 1 000 m a od batériového úložiska a SS1 cca 5 km;
- *biocentrum regionálneho významu Rbc2 Trnovské rameno* je vzdialené vzdušnou čiarou cca 1,8 km od FVE aj batériového úložiska a SS1;
- *regionálny biokoridor RBk4 Dlhý kanál* je vzdialený vzdušnou čiarou cca 4 km;
- *genofondovo významná lokalita GL1 Juhásove slance* je vzdialená vzdušnou čiarou cca 9,5 km od batériového úložiska a SS1 a 11,5 km od FVE;
- *genofondovo významná lokalita GL2 Síky* je vzdialená vzdušnou čiarou cca 7,5 km od areálu batériového úložiska a SS1 a 9,28 km od FVE.

Realizácia navrhovanej činnosti nepredpokladá negatívne vplyvy na prvky RÚSES.

Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Navrhovaná činnosť, vzhľadom na svoj charakter, nepredstavuje takú činnosť, ktorá by mala nepriaznivý vplyv na urbánny komplex a využívanie zeme.

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Vzhľadom na charakter a umiestnenie navrhovanej činnosti sa vplyvy na kultúrne a historické pamiatky nepredpokladajú.

Vplyvy na archeologické náleziská

V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne známe archeologické náleziská, ktoré by mohla realizácia navrhovanej činnosti ovplyvniť.

Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti sa vplyvy na paleontologické náleziská ani významné geologické lokality nepredpokladajú. Na posudzovaných územiach nie sú známe žiadne paleontologické náleziská ani významné geologické lokality.

Vplyvy presahujúce štátne hranice

Vplyvy presahujúce štátne hranice sa vzhľadom na charakter a rozsah navrhovanej činnosti nepredpokladajú.

V. CELKOVÉ HODNOTENIE VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU ALEBO SÚVISLÚ EURÓPSKU SÚSTAVU CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

Lokalita umiestnenia navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadneho chráneného vtáčieho územia ani do územia európskeho významu.

Navrhovaná činnosť vzhľadom na svoj charakter a rozsah nebude mať významný negatívny vplyv na územia patriace do súvislej európskej sústavy chránených území (Natura 2000) a na ich priaznivý stav z hľadiska ich ochrany.

VI. ROZHODNUTIE VO VECI

1. Záverečné stanovisko

MŽP SR na základe komplexného posúdenia navrhovanej činnosti podľa zákona, pri ktorom bol zohľadnený stav využitia územia a únosnosť prírodného prostredia, význam očakávaných vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia, chránené územia a zdravie obyvateľstva z hľadiska ich pravdepodobnosti, rozsahu a trvania, po vyhodnotení predložených stanovísk a pripomienok, výsledku verejných prerokovaní navrhovanej činnosti a záverov odborného posudku a za súčasného stavu poznania

s ú h l a s í

s realizáciou navrhovanej činnosti za predpokladu dodržania príslušných platných právnych predpisov a splnenia podmienok a realizácie opatrení uvedených v kapitole VI.3. tohto záverečného stanoviska.

Platnosť záverečného stanoviska je sedem rokov odo dňa nadobudnutia jeho právoplatnosti. Záverečné stanovisko nestráca platnosť, ak sa počas jeho platnosti začne konanie o umiestnení alebo povolení činnosti podľa osobitných predpisov.

2. Odsúhlasený variant

Na základe záverov komplexného posúdenia navrhovanej činnosti podľa zákona príslušný orgán **súhlasí s realizáciou navrhovanej činnosti podľa realizačného variantu č. 1 uvedeného v správe o hodnotení činnosti** a popísaného v bode II.6. tohto záverečného stanoviska, tzn. s rekultiváciou odkaliska Amerika II a výstavbou FVE s príslušenstvom na mieste zrekultivovaného odkaliska, s vyvedením vyrobenej el. e. do existujúcej miestnej distribučnej siete a s výstavbou batériového úložiska a SS1 v prevádzke navrhovateľa tak, že trasa VN kábla nebude križovať protipovodňovú hrádzu rieky Váh a násyp železničnej trate bude križovať v jednom bode, pričom trasovanie bude mať dĺžku cca 8 300 m.

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v obciach:

- **Šaľa:** 371/201, 396/700, 399/701, 399/702, 412, 413, 474/406, 476/7, 479/503, 482/500, 503/700, 508, 548/400, 548/500, 2239, 2240/11, 2251/1, 5215/2, 5215/10, 5215/11, 5215/13, 5245, 5605/3, 5620/3, 5620/4, 5620/5, 5620/6, 5620/7, 5620/18, 5620/19, 5624/2, 5624/4, 5624/5, 5625/2, 5626/1, 5626/2, 5626/3, 5641, 5643, 5734/1, 5734/2, 5734/3, 5746;
- **Močenok:** 5492/3, 5492/4, 5492/6, 5788/6, 5908/3, 6035/4, 6035/7, 6040/1, 6040/82, 6040/83, 6040/538, 6040/565, 6040/566, 604/570, 6040/571, 6040/574, 6040/575, 6040/576, 6040/579, 6040/580, 6040/581, 6040/586, 6040/587, 6117;
- **Trnovec nad Váhom:** 677/1, 677/2, 677/4, 677/6, 677/7, 1393/4, 1478/1, 1478/4, 1478/5, 1478/6, 1478/10, 1478/11, 1478/12, 1479/1, 1480/3, 1480/4, 1480/6, 1488, 1489, 1492/2, 1492/3, 1492/4, 1492/5, 1492/28, 1492/30, 1495, 1496/1, 1497/2, 1500/1, 1503/3, 1503/4, 1533, 1551/1.

Dotknuté parcely sú v katastri nehnuteľností evidované ako ostatná plocha, orná pôda, zastavaná plocha a nádvorie, trvalý trávny porast, vodná plocha, lesný pozemok a sú v správe Slovenského vodohospodárskeho podniku, š. p. a Slovenského pôdneho fondu, vo vlastníctve navrhovateľa, Železníc Slovenskej republiky, a. s., Poľnohospodárskeho družstva Močenok, Nitrianskeho samosprávneho kraja, Mesta Šaľa, fyzických osôb, Slovenskej republiky, Slovenskej republiky – Slovenského pozemkového fondu, Thorco s.r.o., Roľníckeho družstva Šaľa, Rímskokatolíckej cirkvi a Slovenskej republiky v správe Slovenskej správy ciest. FVE bude umiestnená na zrekultivovanom odkalisku Amerika II., batériové úložisko a SS1 budú umiestnené v areáli prevádzky navrhovateľa.

3. Opatrenia a podmienky na prípravu, realizáciu a prípadne na ukončenie navrhovanej činnosti vrátane opatrení na vylúčenie alebo zníženie významne nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti

Na základe charakteru navrhovanej činnosti, celkových výsledkov procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie, na základe správy o hodnotení činnosti a odborného posudku, s prihliadnutím na stanoviská zainteresovaných subjektov, sa na vylúčenie alebo zníženie významne nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie určujú nasledovné opatrenia a podmienky:

1. Zosúladiť navrhovanú činnosť s územným plánom dotknutých obcí Trnovec nad Váhom, Močenok a Šaľa.
2. Minimalizovať skladovanie prašných materiálov ich umiestňovaním na hranici staveniska, resp. zabezpečiť ich skladovanie v uzatvárateľných skladoch alebo nádobách.
3. Obmedziť prašnosť vhodnou organizáciou prác, napr. kropením a čistením komunikácií, zakapotovaním/oplachtením zariadení na manipuláciu so sypkými materiálmi, čistením automobilov a stavebnej mechanizácie pri výjazde zo staveniska.
4. Za účelom minimalizovania plynných emisií zo spaľovacích motorov udržiavať mechanizmy, vozidlá a iné zariadenia v dobrom technickom stave, dôkladne organizovať dopravu s cieľom vylúčenia zbytočných prejazdov dopravných prostriedkov a chodu motorov na prázdno.
5. V čo najväčšej miere eliminovať stacionárne alebo dočasné zdroje hluku a vibrácií (napr. ťažké stavebné mechanizmy) výberom vhodného typu mechanizácie s nízkou intenzitou účinku vibrácií a ich vhodným situovaním na stavenisku.
6. Na zemné práce využívať techniku s čo najnižším akustickým výkonom, mechanizmy, stroje a vozidlá udržiavať v dobrom technickom stave, vykonávať pravidelnú kontrolu technického stavu, funkčnosti a spoľahlivosti zariadení.
7. Stavebné práce a hlučné činnosti vykonávať iba v priebehu pracovného týždňa v bežnom pracovnom čase, ťažkú stavebnú mechanizáciu neprevádzkovať v referenčnom časovom intervale pre noc, t. j. v časovom rozmedzí od 22:00 do 6:00 hod. a počas víkendov.
8. Za účelom zníženia negatívnych účinkov vibrácií zabezpečiť organizáciu dopravy na stavenisku – t. j. vjazdov a výjazdov nákladných automobilov so stavebným materiálom a zeminou z výkopov, spolu so znížením povolených rýchlostí.

9. S pohonnými hmotami manipulovať na miestach na to určených s cieľom predísť vzniku havárií, dodržiavať bezpečnostné predpisy pri manipulácii s ropnými látkami na stavenisku a stavebných dvoroch, kontrolovať stav mechanizačných prostriedkov.
10. Pri produkcii odpadových vôd zo sociálnych (hygienických) zariadení zabezpečiť súlad s kanalizačným poriadkom správcu siete.
11. V rámci sledovania kvality priesakových vôd na odkalisku Amerika II zabezpečiť pravidelný monitoring prioritných látok (As, Cd, Pb, Hg a Ni).
12. V ďalšom stupni povoľovacieho konania zabezpečiť preskúmanie kategórie vodnej stavby v súlade s ustanovením § 56 ods. 8 vodného zákona, pričom všetky stupne projektovej dokumentácie navrhovanej činnosti musia byť predložené na vyjadrenie poverenej organizácii výkonom odborného technického-bezpečnostného dohľadu nad vodnými stavbami (Vodohospodárska výstavba, š. p., Bratislava).
13. Presun ťažkých mechanizmov a ich používanie organizovať tak, aby sa minimalizovali plochy zhutnenej pôdy na stavenisku a v jeho okolí.
14. Po výstavbe navrhovanej činnosti zabezpečiť vykonávanie pravidelného servisu FVP.
15. Počas rekultivačných prác na odkalisku aj počas samotnej inštalácie FVE zabezpečiť bezpečnosť a stabilitu hrádzového telesa, dohliadať na rovnomerné zaťaženie celkovej plochy zrekultivovanej a uzavretej časti odkaliska a minimalizovať prejazd ťažkej techniky po hrádzovom telese vodnej stavby.
16. Výrub vegetácie, odstraňovanie porastov a drevnej hmoty uskutočňovať výlučne v mimohniezdom a mimovegetačnom období.
17. Výrub drevín a odstránenie vegetácie kompenzovať vhodnou náhradnou výsadbou.
18. Navrhovanú činnosť začleniť do krajiny adekvátnymi sadovníckymi úpravami zodpovedajúcim ekologickým nárokom.
19. V maximálnej možnej miere mechanicky odstraňovať invázne druhy rastlín a monitorovať ich šírenie po realizácii navrhovanej činnosti.
20. Po zrekultivovaní odkaliska a výstavbe FVE v záujme ochrany oplotiť FVE pletivom na umožnenie migrácie drobných živočíchov, vyššia zver bude môcť oplotenie obísť z oboch strán odkaliska po korune hrádze.
21. S cieľom vytvorenia náhradných hniezdných možností, v spolupráci s územne príslušnou správou ŠOP SR stanoviť vhodné parametre a počet hniezdných búdok, ktoré budú následne nainštalované na betónové elektrikárske stĺpy NN a VN.
22. Vzhľadom na výskyt chráneného druhu sokol myšiar (*Falco tinnunculus*) vykonávať búracie práce mimo hniezdného obdobia (september – január).
23. Dodržiavať hierarchiu odpadového hospodárstva a odpady určené na zneškodnenie alebo zhodnotenie odovzdávať výhradne subjektom oprávneným na ich zhodnotenie alebo zneškodnenie.
24. Odpad vznikajúci počas výstavby navrhovanej činnosti správne zatried'ovať, v maximálnej možnej miere triediť a zhodnocovať, nebezpečné odpady uskladňovať v uzavretých a označených priestoroch a nakladať s nimi v zmysle platnej legislatívy.

25. Odpad z výkopových prác monitorovať na prítomnosť škodlivých látok a na základe výsledkov zabezpečiť jeho zneškodnenie v súlade s platnou legislatívou.
26. Drevnú hmotu nepáliť a nedrviť, likvidáciu realizovať odvozom na vopred určené miesto.
27. Na stavenisku a jeho okolí počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti nevytvárať bodové znečistenia (nelegálne skládky odpadu).
28. Predchádzať vstupu náhodných chodcov oplotením staveniska a v polohe prístupovej komunikácie a v prípade potreby aj v areáli staveniska osadiť dopravné značenia.
29. Zabezpečiť prostriedky na likvidáciu možného úniku nebezpečných odpadov a nebezpečných látok do prírodného prostredia (VAPEX; príslušné náradie na okamžitý sanačný zásah ...).
30. Pre prevádzku navrhovanej činnosti spracovať projekt požiarnej ochrany, zabezpečiť protipožiarne vybavenie a ochranu a v prevádzkovej evidencii zaznamenávať všetky vzniknuté mimoriadne udalosti, havárie, poruchy, priesaky, úniky znečisťujúcich látok do ovzdušia, vody a pôdy.
31. Vypracovať prevádzkový poriadok, plán údržby opráv a plán kontroly a oboznámiť s ním obsluhu.
32. Vypracovať plán preventívnych opatrení na zamedzenie neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku (havarijný plán) a oboznámiť s ním zamestnancov.
33. Pravidelne preškoľovať zamestnancov z predpisov na úseku odpadového hospodárstva, ochrany vôd, bezpečnosti práce, požiarnej ochrany a hygieny práce.
34. K povoleniu a realizácii navrhovanej činnosti (výstavba FVP), ktorá mení/rozširuje užívanie stavby odkaliska vypracovať statické posúdenie stavby a znalecký posudok.
35. Pri umiestňovaní kotviacich prvkov dodržať dostatočné vzdialenosti od monitorovacích zariadení (pozorovacích sond).

4. Požadovaný rozsah poprojektovej analýzy

Podľa ustanovení § 39 ods. 1 zákona je ten, kto realizuje navrhovanú činnosť povinný zabezpečiť aj súlad realizovania činnosti s týmto zákonom, s rozhodnutiami vydanými podľa tohto zákona a ich podmienkami, a to počas celej prípravy, realizácie a ukončenia činnosti.

Podľa ustanovení § 39 ods. 2 zákona je ten, kto realizuje navrhovanú činnosť posudzovanú podľa tohto zákona, povinný zabezpečiť vykonávanie poprojektovej analýzy, ktorá pozostáva najmä z:

- monitoringu šírenia invázných rastlín počas stavebnej činnosti a počas prevádzky FVE (v prípade ich výskytu je potrebné mechanické odstránenie invázných druhov rastlín);
- monitoringu bioty počas stavebných prác s dôrazom na kontrolu realizácie navrhnutých opatrení, ktoré vyplývajú z procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie, pričom rozsah a lehotu sledovania a vyhodnocovania vplyvov určí povoľujúci orgán, v súlade s týmto záverečným stanoviskom.

Na základe operatívneho vyhodnocovania výsledkov monitorovania je podľa § 39 ods. 4 zákona ten, kto realizuje navrhovanú činnosť povinný v prípade, ak sa zistí, že skutočné vplyvy navrhovanej činnosti posudzovanej podľa zákona sú nepriaznivejšie, než uvádza správa o hodnotení činnosti, zabezpečiť opatrenia na zosúladienie skutočného vplyvu s vplyvom uvedeným v správe o hodnotení činnosti, v súlade s požiadavkami uvedenými v záverečnom stanovisku a v povolení navrhovanej činnosti.

5. Rozhodnutie o akceptovaní alebo neakceptovaní predložených písomných stanovísk k správe o hodnotení činnosti doručených podľa § 35 vrátane odôvodnených písomných pripomienok, ktoré boli doručené verejnosťou

K správe o hodnotení činnosti bolo doručených celkovo 6 písomných stanovísk od rezortného a dotknutých orgánov, z ktorých všetky boli súhlasné alebo upozorňovali na dodržanie platnej legislatívy, resp. boli v nich uplatnené požiadavky, ktoré boli akceptované, vyhodnotené v kapitole VII.2. a zapracované aj do kapitoly VI.3. tohto záverečného stanoviska.

Stanoviská a pripomienky doručené k zámeru boli podkladom pre určenie rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti a boli v zmysle § 31 ods. 1 písm. g) zákona a špecifickej požiadavky č. 2.2.8. rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti č. 4632/2023-11.1.1/bk; 22038/2023; 22039/2023-int.; 22057/2023-N, zo dňa 06. 04. 2023, vyhodnotené v správe o hodnotení činnosti.

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia vôd doručilo k správe o hodnotení činnosti stanovisko, v ktorom požadovalo doplniť informácie o zložení priesakových vôd z odkaliska Amerika II, obsah arzénu, ťažkých kovov, toxicitu vody, resp. iné relevantné údaje, a ak by sa vo výluhoch potvrdil výskyt prioritných látok zo zoznamu uvedeného v prílohe č. 1 vodného zákona, žiadali prijatie adekvátnych organizačných a prevádzkových opatrení.

Uvedené pripomienky MŽP SR vyhodnotilo ako opodstatnené a relevantné, a vzhľadom na ich charakter MŽP SR listom č. 4632/2023-11.1.1/bk; 70232/2023, zo dňa 25. 08. 2023 požiadalo navrhovateľa o poskytnutie doplňujúcich informácií podľa § 35 ods. 5 zákona v lehote do 20 dní od doručenia.

Listom č. OŽPaOZ/2092/2023, zo dňa 26. 09. 2023 navrhovateľ požiadala o predĺženie lehoty na doručenie doplňujúcich informácií z dôvodu, že požadovanými údajmi nedisponoval, keďže v podmienkach prevádzkovania odkaliska pre spôsob kontroly vôd v sondách tieto ukazovatele neboli určené, preto sa ani nestanovovali. Súčasne uviedol, že požadované doplňujúce informácie, t. j. odber vzoriek podzemných vôd a popolčeka, vykonanie analýz v ukazovateľoch arzén, kadmium, olovo, ortuť a nikel, budú na MŽP SR doručené hneď po vykonaní príslušných analýz akreditovaným laboratóriom.

Na základe požiadavky navrhovateľa, MŽP SR listom č. 4632/2023-11.1.1/bk; 77509/2023, zo dňa 03. 10. 2023 predĺžilo navrhovateľovi lehotu na predloženie dodatočných informácií o 90 kalendárnych dní.

Doplňujúce informácie spolu s protokolmi o vykonaných skúškach, situačnou mapkou so zobrazením vytypovaných sond a tabuľkovým porovnaním nameraných hodnôt s parametrami pre inertný odpad a nameraných hodnôt s limitnými koncentráciami indikačných a intervenčných kritérií doručil navrhovateľ na MŽP SR dňa 02. 11. 2023. Predložené analýzy boli vykonané akreditovaným laboratóriom vo vytypovaných pozorovacích sondách (v smere prúdenia podzemných vôd) vo vzorkách podzemných vôd v ukazovateľoch: As, Cs, Pb, Hg a Ni.

Listom č. 4632/2023-11.1.1/bk; 85696/2023-int., zo dňa 10. 11. 2023 MŽP SR požiadalo Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekciu vôd o zaujatie stanoviska k doplňujúcim informáciám, ktoré zaslal navrhovateľ.

Listom č. 86705/2023, zo dňa 15. 11. 2023, Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia vôd zaslala stanovisko v ktorom skonštatovalo, že na základe predložených protokolov namerané hodnoty neprekročili limity stanovené v príslušných legislatívnych predpisoch a súčasne odporučilo zaradiť tieto látky do pravidelného monitorovania v rámci sledovania kvality priesakových vôd na odkalisku Amerika II.

VII. ODÔVODNENIE ZÁVEREČNÉHO STANOVISKA

1. Odôvodnenie rozhodnutia vo veci

Záverečné stanovisko pre navrhovanú činnosť bolo vypracované podľa § 37 ods. 4 a 5 zákona na základe správy o hodnotení činnosti, stanovísk doručených k správe o hodnotení činnosti a ďalších stanovísk doručených v priebehu konania, záznamov z verejných prerokovaní navrhovanej činnosti, odborného posudku vypracovaného podľa § 36 zákona, ako aj na základe skutočností všeobecne známych alebo známych správnomu orgánu z jeho úradnej činnosti.

Pri hodnotení podkladov a vypracovávaní záverečného stanoviska MŽP SR postupovalo podľa ustanovení zákona. MŽP SR dôsledne analyzovalo každú pripomienku a stanoviská od zainteresovaných subjektov. Celkovo bolo na príslušný orgán doručených 6 písomných stanovísk k správe o hodnotení činnosti od rezortného a dotknutých orgánov. Vyhodnotenie stanovísk doručených k správe o hodnotení činnosti je uvedené v kapitole VI.5. a v kapitole VII.2. tohto záverečného stanoviska. Verejnosť možnosť vyjadriť sa k navrhovanej činnosti využila ústne v rámci diskusie na verejnom prerokovaní navrhovanej činnosti.

Správa o hodnotení činnosti, doručené písomné stanoviská, verejné prerokovania navrhovanej činnosti ani odborný posudok, neidentifikovali vplyvy, ktoré by realizáciou navrhovanej činnosti znamenali významné riziko poškodenia alebo ohrozenia životného prostredia či zdravia, prípadne by znemožňovali realizáciu navrhovanej činnosti.

Navrhovaná činnosť bude realizovaná na území mesta Šaľa a na území obcí Močenok a Trnovec nad Váhom. FVE bude umiestnená na zrekultivovanom odkalisku Amerika II., batériové úložisko a SS1 budú umiestnené v areáli prevádzky navrhovateľa. Umiestnenie FVE na mieste pôvodného odkaliska si nevyžiada záber novej pôdy. V rámci realizácie navrhovanej činnosti dôjde k novému trvalému záberu pôdy, a to odstránením severnej hrádze odkaliska Amerika II/3, čím sa vytvorí priestor pre rozšírenie plochy na výstavbu FVE a umiestnením podzemného VN kábla.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k efektívnemu a racionálnemu využitiu územia odkaliska, ktoré dlhé obdobie slúžilo na ukladanie popolčeka. Montáž FVE na odkalisku je považovaná za jedno z najvhodnejších možností zhodnotenia tohto územia.

So zreteľom na časový priebeh pôsobenia vplyvov navrhovanej činnosti, nebude jej vplyvy významne a dlhodobo negatívne pôsobiť na žiadnu zo zložiek životného prostredia, vrátane zdravia ľudí. Počas prevádzky navrhovanej činnosti môžu vzniknúť málo pravdepodobné a v minimálnom rozsahu bežné riziká, nehody, prípadne havárie súvisiace priamo s prevádzkou

zariadení. Pre ich vylúčenie je navrhovateľ povinný dodržiavať platné právne predpisy, ako aj podmienky určené v kapitole VI.3. tohto záverečného stanoviska.

Realizáciou a prevádzkou navrhovanej činnosti nedôjde k žiadnemu významnému negatívnemu ovplyvneniu životného prostredia. Identifikované nepriaznivé vplyvy (hluk, prach a emisie) budú lokálneho charakteru, a majú charakter vplyvov zmierniteľných pomocou vhodne nastavených eliminačných a ochranných opatrení.

Zrekultivovaním odkaliska sa zamedzí uvoľňovaniu ľahkej povrchovej vrstvy popolčeka a celkovému zvetrávaniu a erózii plôch odkaliska, čo prispeje k zníženiu celkovej prašnosti v ploche odkaliska, ktorá by mala v prípade zachovania súčasného stavu negatívny vplyv. Navrhovaná činnosť má významné nepriame pozitívne vplyvy, ktoré sa prejavia najmä vo forme znižovania emisií znečisťujúcich látok v ovzduší nahrádzaním fosílnych palív pri výrobe el. e., pričom výroby bezemisnej energie je významným pozitívnym aspektom pre spomalenie globálnych problémov (klimatická zmena). Navrhovaná činnosť je bezhlučná a z environmentálneho hľadiska produkuje čistú, obnoviteľnú a trvácú formu energie bez uvoľňovania znečisťujúcich látok do prostredia.

MŽP SR zvažilo všetky možné riziká navrhovanej činnosti z hľadiska vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľov a dospelo k záveru, že pri dodržaní ustanovení všeobecne záväzných právnych predpisov, technologických postupov a opatrení na vylúčenie alebo zníženie významne nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti je navrhovaná činnosť prijateľná a nebude mať významný negatívny vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľov. V priebehu procesu posudzovania sa nezistili také skutočnosti, ktoré by po realizácii opatrení uvedených v správe o hodnotení činnosti a v tomto záverečnom stanovisku znamenali závažné riziko ohrozenia pre niektorú zo zložiek životného prostredia alebo zdravie obyvateľov.

Na základe uvedeného MŽP SR súhlasí s realizáciou navrhovanej činnosti podľa realizačného variantu č. 1 uvedeného v správe o hodnotení činnosti s podmienkou realizácie podmienok uvedených v kapitole VI.3. tohto záverečného stanoviska.

Všetky posudzované vplyvy variantov navrhovanej činnosti sú z hľadiska jednotlivých hodnotiacich kritérií a identifikovaných parametrov vyhodnotenú takmer identicky, pričom rozdiel spočíva v numerickom hodnotení vplyvov, v ktorom variant č. 1 je vyhodnotený z hľadiska prírodného prostredia lepšie ako variant č. 2. Z technologického hľadiska je variant č. 1 navrhovaný ako optimálnejší v porovnaní s variantom č. 2, keďže pri prvom posudzovanom variante nenastane situácia križovania trasy VN s protipovodňovou hrádzou a taktiež s násypom železničnej trasy v dvoch miestach, ale iba v jednom. V porovnaní s nulovým variantom bude navrhovaná činnosť pre posudzované územie prínosom, nakoľko jej realizáciou rekultivácie z pohľadu legislatívy k splneniu podmienok odkaliska, keďže vodné stavby tohto typu je nutné rekultivovať, ale aj k vytvoreniu funkčne najefektívnejšieho miesta pre výstavbu FVE, ktorá bude počas prevádzky vyrábať bezemisnú energiu, čo je pozitívnym aspektom pre spomalenie globálnych problémov (klimatická zmena).

V rámci procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie podľa zákona boli zhodnotenú tie vplyvy na životné prostredie, ktoré bolo možné v tomto štádiu poznania predpokladať.

2. **Odôvodnenie akceptovania alebo neakceptovania predložených písomných stanovísk k správe o hodnotení činnosti doručených podľa § 35 zákona vrátane odôvodnených písomných pripomienok, ktoré boli doručené dotknutou verejnosťou**

K správe o hodnotení činnosti bolo na MŽP SR doručených celkovo **6 písomných stanovísk**. Stanoviská *Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia obehového hospodárstva, odbor odpadového hospodárstva; Okresného úradu Nitra, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie štátnej správ vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja, Úradu Nitrianskeho samosprávneho kraja, odbor strategických činností a Okresného riaditeľstva hasičského a záchranného zboru v Nitre* boli bez pripomienok, alebo obsahovali požiadavky na dodržiavanie platných legislatívnych predpisov. Uvedené berie MŽP SR na vedomie.

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia vôd (list č. 64880/2023, zo dňa 02. 08. 2023) uvádza, že odkalisko Amerika A II/1 je rovinného typu, po celom obvode je obklopené hrádzami a v minulosti slúžilo na ukladanie popolčeka, ktorý vznikal pri spaľovaní uhlia v teplárni. Popol po spaľovaní uhlia môže obsahovať okrem iného toxický arzén a ťažké kovy, pričom v predloženom dokumente sa informácie o prítomnosti týchto prvkov, príp. ich zlúčeninách v odkalisku Amerika II neuvádzajú. Informácia o arzéne je uvedená v správe o hodnotení činnosti na s. 148, ale len v súvislosti s odkaliskom Amerika I, ktoré je environmentálnou záťažou, a kde vo vzorke zeminy bolo zistené pre arzén prekročenie ID kritéria. V kapitole C II , časť 5 „Vplyvy na vodné pomery“ v rámci sledovania kvality priesakových vôd na odkalisku Amerika II sú uvedené výsledky analýz za obdobie rokov 1992 – 2015 (napr. pH, amoniak, dusičnany, aj CHSK, ktoré je logicky nízke, vzhľadom k procesu spaľovania uhlia), ale arzén a ťažké kovy nie sú prezentované. Nie sú uvedené ani v „Záverečnej správe z podrobného inžiniersko-geologického prieskumu“, Ekogeos-Sk, s.r.o., júl 2022, pričom treba podotknúť, že v texte tejto Záverečnej správy sa uvádza, že „vzorky popolčeka boli analyzované v rozsahu požadovanom objednávateľom prác“.

V zmysle uvedeného požadovala sekcia vôd doplniť informácie o zložení priesakových vôd z odkaliska Amerika II – obsah arzénu, ťažkých kovov, toxicitu vody, resp. iné relevantné údaje, a ak by sa vo výluhoch potvrdil výskyt prioritných látok podľa zoznamu uvedeného v prílohe č. 1 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov (ďalej len „vodný zákon“), žiadalo prijatie adekvátnych organizačných a prevádzkových opatrení.

Súčasne upozornilo, že realizáciou navrhovanej činnosti nesmie byť ohrozená stabilita a bezpečnosť odkaliska a pred povolením navrhovanej činnosti vlastník odkaliska musí zabezpečiť preskúmanie kategórie vodnej stavby v súlade s ustanovením § 56 ods. 8 vodného zákona, pričom všetky stupne projektovej dokumentácie navrhovanej činnosti musia byť predložené na vyjadrenie poverenej organizácii výkonom odborného technického-bezpečnostného dohľadu nad vodnými stavbami (Vodohospodárska výstavba, š. p., Bratislava).

Záverom uviedlo, že keďže správa o hodnotení činnosti v kapitole C.IV. uvádza opatrenia na prevenciu, minimalizáciu, resp. elimináciu negatívnych účinkov navrhovanej činnosti na životné prostredie, zdôraznilo ich plnenie a kontrolu.

Vyhodnotenie MŽP SR: Dodatočné informácie poskytnuté navrhovateľom považuje Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia vôd za relevantné a postačujúce. MŽP SR uvedené berie na vedomie a súčasne uvádza, že podmienku týkajúcu sa pravidelného monitorovania prioritných látok (As, Cd, Pb, Hg a Ni) v rámci sledovania kvality priesakových

vôd na odkalisku Amerika II premietlo do podmienok tohto záverečného stanoviska. MŽP SR ďalej uvádza, že navrhovateľ je povinný dodržiavať všetky opatrenia zamerané na prevenciu, minimalizáciu, resp. elimináciu negatívnych účinkov navrhovanej činnosti na životné prostredie.

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia ochrany prírody a biodiverzity, odbor štátnej správy ochrany prírody a krajiny (list č. 89399/2023, zo dňa 28. 11. 2023) odporúča upresniť podmienku vytvorenia náhradných hniezdných možností, konkrétne, že má ísť o betónové elektrikárske stĺpy NN a VN, na ktoré sa nainštalujú hniezdne búdky, ktorých parametre budú stanovené v spolupráci s územne príslušnou správou ŠOP SR. Upozorňuje tiež, že vyššie uvedené opatrenie na ochranu dotknutého chráneného druhu nie je zahrnuté v kapitole IV. správy o hodnotení, preto odporúča zakomponovať ho do záverečného stanoviska.

Ďalej uvádza, že podľa § 35 ods. 2 písm. b) zákona č. 543/2002 Z. z. je zakázané odstraňovať alebo úmyselne poškodzovať alebo ničiť hniezda chráneného živočícha v jeho prirodzenom areáli. Taktiež podľa § 35 ods. 2 písm. c) zákona č. 543/2002 Z. z. je zakázané poškodzovať alebo ničiť miesta rozmnožovania alebo miesta odpočinku chráneného živočícha v jeho prirodzenom areáli. Keďže betónová odtoková prepadová veža poskytuje hniezdne možnosti a je miestom rozmnožovania chráneného druhu sokol myšiar (*Falco tinnunculus*), bude nutná na jej likvidáciu výnimka z vyššie uvedených zákazov, pričom o jej udelenie bude potrebné požiadať Ministerstvo životného prostredia, sekciu ochrany prírody a biodiverzity, odbor štátnej správy ochrany prírody a krajiny.

Vyhodnotenie MŽP SR: MŽP SR berie na vedomie a uvádza, že podmienka vytvorenia náhradných hniezdných možností bola zapracovaná do podmienok tohto záverečného stanoviska. MŽP SR súčasne uvádza, že v ďalšom stupni povoľovania je navrhovateľ povinný Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekciu ochrany prírody a biodiverzity, odbor štátnej správy ochrany prírody a krajiny požiadať o udelenie výnimky na likvidáciu betónovej odtokovej prepadovej veže z dôvodu, že poskytuje hniezdne možnosti a je miestom rozmnožovania chráneného druhu sokol myšiar (*Falco tinnunculus*).

Dotknutá verejnosť **Združenie domových samospráv**, Rovniankova 14, P. O. BOX 218, 851 02 Bratislava a **Bc. Tibor Karafa**, P. J. Šafárika 21, 927 01 Šaľa zaslali stanovisko k zámeru s pripomienkami, ku ktorým sa navrhovateľ vyjadril v správe o hodnotení činnosti. V rámci pripomienkovania správy o hodnotení činnosti verejnosť nedoručila žiadne stanovisko.

MŽP SR listom č. 3579/2024-11.1.1/bk; 30117/2024, zo dňa 26. 04. 2024, podľa § 33 ods. 2 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov oznámilo účastníkom konania, že účastníci konania a zúčastnené osoby majú možnosť, aby sa pred vydaním rozhodnutia mohli vyjadriť k jeho podkladu i k spôsobu jeho zistenia, prípadne navrhnúť jeho doplnenie, a to v lehote do 10 pracovných dní odo dňa doručenia upovedomenia. MŽP SR pre oboznámenie sa s podkladmi rozhodnutia určilo, že do spisu bolo možné nahliadnuť (robiť z neho kópie, odpisy a výpisy) na Ministerstve životného prostredia Slovenskej republiky, na adrese Námestie Ľudovíta Štúra 1, 812 35 Bratislava, v pracovných dňoch v čase od 9:00 do 15:00.

Možnosť nahliadnutia do spisu žiaden z účastníkov konania nevyužil.

VIII. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. Spracovatelia záverečného stanoviska

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie
RNDr. Andrea Vaľková

2. Potvrdenie správnosti údajov

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie
Ing. Tibor Németh
riaditeľ odboru

3. Miesto a dátum vydania záverečného stanoviska

Bratislava, 19. 06. 2024

IX. INFORMÁCIA PRE POVOĽUJÚCI ORGÁN O DOTKNUTEJ VEREJNOSTI

Dotknutá verejnosť je podľa § 3 písm. s) zákona verejnosť, ktorá je dotknutá alebo pravdepodobne dotknutá konaním týkajúcim sa životného prostredia, alebo má záujem na takomto konaní; platí, že mimovládna organizácia podporujúca ochranu životného prostredia a spĺňajúca požiadavky ustanovené v zákone má záujem na takom konaní.

Dotknutá verejnosť má podľa § 24 ods. 2 zákona postavenie účastníka v konaniach uvedených v tretej časti zákona a následne postavenie účastníka v povoľovacom konaní k navrhovanej činnosti, ak uplatní postup podľa § 24 ods. 3 alebo ods. 4 zákona, t. j. prejaví záujem na navrhovanej činnosti a na konaní o jej povolení podaním odôvodneného písomného stanoviska k zámeru podľa § 23 ods. 4, odôvodnených pripomienok k rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti podľa § 30 ods. 8, odôvodneného písomného stanoviska k správe o hodnotení činnosti podľa § 35 ods. 2, alebo podaním odvolania proti záverečnému stanovisku podľa § 24 ods. 4, ak jej účasť v konaní už nevyplýva z § 14 správneho poriadku.

Dotknutou verejnosťou je v procese posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie Združenie domových samospráv, Rovniankova 14, P. O. BOX 218, 851 02 Bratislava a Bc. Tibor Karafa, P. J. Šafárika 21, 927 01 Šaľa.

X. POUČENIE O ODVOLANÍ

1. Údaj, či je záverečné stanovisko konečným rozhodnutím alebo či sa proti nemu možno odvolať

Záverečné stanovisko je podľa § 37 ods. 1 zákona rozhodnutie, ktoré je záväzné pre ďalšie povoľovacie konanie. Právoplatnosťou záverečného stanoviska vzniká oprávnenie navrhovateľa

podat' návrh na začatie povoľovacieho konania k navrhovanej činnosti alebo jej zmene vo variante odsúhlasenom príslušným orgánom v záverečnom stanovisku.

Proti tomuto záverečnému stanovisku možno podať rozklad podľa § 61 ods. 1 správneho poriadku.

Verejnosť má podľa § 24 ods. 4 zákona právo podať rozklad proti záverečnému stanovisku aj vtedy, ak nebola účastníkom konania o vydaní záverečného stanoviska.

2. V akej lehote, na ktorý orgán a kde možno podať odvolanie

Rozklad možno podať na Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Námestie Ľudovíta Štúra 1, 812 35 Bratislava, v lehote do 15 dní odo dňa oznámenia doručením písomného vyhotovenia záverečného stanoviska účastníkovi konania.

V prípade verejnosti podľa § 24 ods. 4 zákona sa za deň doručenia záverečného stanoviska považuje pätnásť deň zverejnenia záverečného stanoviska príslušným orgánom podľa § 37 ods. 6 zákona.

3. Údaj, či záverečné stanovisko možno preskúmať súdom

Toto záverečné stanovisko je preskúmateľné súdom podľa zákona č. 162/2015 Z. z. Správny súdny poriadok po vyčerpaní riadnych opravných prostriedkov, ktoré sa preň pripúšťajú.

Rozdeľovník

Doručuje sa (*elektronicky*):

1. Duslo, a. s., Administratívna budova, ev. č. 1236 927 03, 927 03 Šaľa
2. Mestský úrad Šaľa, Námestie Sv. Trojice 7, 927 15 Šaľa
3. Obecný úrad Močenok, Sv. Gorazda 629/82, 951 31 Močenok
4. Obecný úrad Trnovec nad Váhom, Trnovec nad Váhom 587, 925 71 Trnovec nad Váhom
5. Obec Trnovec nad Váhom 587, Spoločný stavebný úrad, 925 71 Trnovec nad Váhom
6. Obecný úrad Močenok, Stavebný úrad, Sv. Gorazda 629/82, 951 31 Močenok
7. Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky, Mlynské nivy 44/a, 827 15 Bratislava 212
8. Úrad Nitrianskeho samosprávneho kraja, Rázusova 2A, 949 01 Nitra
9. Okresný úrad Šaľa, odbor krízového riadenia, Hlavná 2/1, 927 01 Šaľa
10. Okresný úrad Šaľa, odbor starostlivosti o životné prostredie, orgán štátnej správy odpadového hospodárstva, Hlavná 2/1, 927 01 Šaľa

11. Okresný úrad Šaľa, odbor starostlivosti o životné prostredie, orgán štátnej vodnej správy, Hlavná 2/1, 927 01 Šaľa
12. Okresný úrad Šaľa, odbor starostlivosti o životné prostredie, orgán štátnej správy ochrany ovzdušia, Hlavná 2/1, 927 01 Šaľa
13. Okresný úrad Šaľa, odbor starostlivosti o životné prostredie, orgán štátnej správy ochrany prírody a krajiny, Hlavná 2/1, 927 01 Šaľa
14. Okresný úrad Šaľa, pozemkový a lesný odbor, Hlavná 2/1, 927 01 Šaľa
15. Okresný úrad Šaľa, odbor dopravy a pozemných komunikácií, Hlavná 2/1, 927 01 Šaľa
16. Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Nitre, Štefánikova 58, 949 63 Nitra
17. Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Nitre, Dolnočermánska č. 64, 949 11 Nitra
18. Okresný úrad Nitra, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja, Štefánikova trieda 69, 949 01 Nitra
19. Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Bratislava – stále pracovisko Nitra, Mariánska dolina 7, 949 01 Nitra
20. Krajský pamiatkový úrad Nitra, Námestie Jána Pavla II. 8, 949 01 Nitra
21. Železnice Slovenskej republiky, Generálne riaditeľstvo, odbor expertízy, Klemensova 8, 813 61 Bratislava
22. Slovenský vodohospodársky podnik, štátny podnik, Povodie dolného Váhu, Odštepný závod, Nábrežie Ivana Krasku 3/834, 921 80 Piešťany
23. Vodohospodárska výstavba, štátny podnik, Karloveská 2, P. O. BOX 45, 841 04 Bratislava
24. Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s., Nábrežie za hydrocentrálou 4, 949 01 Nitra
25. Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia posudzovania vplyvov na životné prostredie, odbor integrovanej prevencie, TU
26. Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia vôd, odbor štátnej vodnej správy a rybárstva, TU
27. Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia zmeny klímy a ochrany ovzdušia, odbor ochrany ovzdušia, TU
28. Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia geológie a prírodných zdrojov, odbor štátnej geologickej správy, TU
29. Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia obehového hospodárstva, odbor odpadového hospodárstva, TU
30. Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia ochrany prírody a biodiverzity, odbor štátnej správy ochrany prírody a krajiny, TU
31. Združenie domových samospráv, Rovniankova 14, P. O. BOX 218, 851 02 Bratislava

Doručuje sa (poštou):

32. Bc. Tibor Karafa, P. J. Šafárika 21, 927 01 Šaľa