

OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

v súlade s prílohou č.8a zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie
a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

I. Údaje o navrhovateľovi

1. Názov (meno):	Slovenské elektrárne, a. s.
2. Identifikačné číslo:	IČO: 35829052
3. Sídlo:	Mlynské nivy 47, 821 09 Bratislava
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa.	Ing. Mgr. Štefan Hajdú manažér jadrovej bezpečnosti SE, a.s., Atómové elektrárne Mochovce 935 39 Mochovce t. č.: 0910 674 936
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie.	Ing. Ľubomír Szabó Team leader pre riadenie projektov stavebných SE, a.s., Atómové elektrárne Mochovce, 935 39 Mochovce t.č.: 0910 673 927

II. Názov zmeny navrhovanej činnosti

**IPR EMO 204 00 Seizmické zodolnenie JE Mochovce na novú hodnotu seizmického zaťaženia,
SO 584/1-03 Čerpacia stanica technickej vody dôležitej a požiarnej vody**

III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti

1. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo).

Komplex Atómovej elektrárne Mochovce - dvojblok EMO 1,2 sa nachádza v Nitrianskom kraji, v okrese Levice na katastrálnom území Mochovce obce Kalná nad Hronom na pozemku s parcelnými číslom: 2477/67.

Stavebný objekt SO 584/1-03 Čerpacia stanica technickej vody a požiarnej vody dôležitej o ktorom pojednáva predmetný investičný projekt.

2. Stručný opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy (záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky) a údajov o výstupoch (napríklad zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície).

Skratky :

SO stavebný objekt
HVDB hlavný výrobný dvojblok
EMO závod Atómové elektrárne Mochovce
IPR investičný projekt
MAAE Medzinárodná agentúra pre atómovú energiu
ÚJD SR Úrad jadrového dozoru Slovenskej republiky
RAO rádioaktívny odpad

Popis existujúceho stavu:

Jadrová elektráreň Mochovce sa nachádza v južnom regióne Slovenskej republiky (okres Levice) medzi Levicami a Nitrou, cca 120 km od hlavného mesta Bratislava. Zemepisné súradnice stredu pásme hygienickej ochrany JE EMO sú: zemepisná dĺžka 18° 27' 35'', zemepisná šírka 48° 15' 35''.

Jadrová elektráreň EMO1,2 pozostáva z dvoch blokov č. 1 a č. 2, s inštalovaným výkonom 2 x 440 MW, každý s reaktorom typu VVER 440 (tlakovodné reaktory) série V 213.

V stavebnom objekte SO 584/1-03 Čerpacia stanica technickej vody dôležitej a požiarnej vody sú umiestnené prevádzkové súbory seizmickej kategórie 1a,1b, 2a. Stavebný objekt je zaradený do kategórie seizmickej odolnosti SK 1. V budove nie sú priestory, v ktorých je zriadené kontrolované pásмо. Objekt sa nachádzajú v chránenom priestore jadrovej elektrárne.

Časti stavebných konštrukcií sú zaradené medzi vybrané zariadenia podľa vyhl. ÚJD SR č. 430/2011 (monolitické železobetónové konštrukcie podláh, stien a stropov – BT III d).

Realizáciou prác na ocelevej nosnej konštrukcii nebudú dotknuté vybrané stavebné konštrukcie.

Popis pôvodného stavu

Dispozične sa jedná o dvojloďovú halu obdĺžnikového pôdorysu s dĺžkou 72, šírkou 36 m a výškou 12,6 m, ktorá je zastrešená priehradovými väzníkmi s miernym spádom. Súčasťou haly je vstavok do výšky +3,6 m, ktorý slúži ako veľín, hygienické a technické zázemie. V hale sa nachádzajú dve žeriavové dráhy vo výške +7,5 m. Únosnosť žeriava je 5 t, obidva žeriavy sú rovnaké. Hala je podpivničená, nosná konštrukcia podzemných podlaží je železobetónová.

Budova centrálnej čerpacej stanice je založená na železobetónovej základovej.

Zvislý nosný systém dvoch suterénov, ktoré sú na viacerých výškových úrovniach, je obojstranný stenový z monolitického železobetónu. Nosný systém pozostáva z obvodových nosných stien a vnútorných nosných stien.

Stropné konštrukcie objektu čerpacej stanice v suteréne a na úrovni $\pm 0,0$ m sú z monolitického železobetónu. Nad železobetónovými konštrukciami suterénu objektu SO 584 je navrhnutá oceľová dvojloďová hala ktorá je kotvená do konštrukcie stropu nad suterénom na úrovni $\pm 0,0$ m.

Stĺpy spolu s väzníkmi sú hlavnými a najdôležitejšími prvkami nosnej ocelevej konštrukcie halového objektu čerpacej stanice. Väzník je na stĺpy kĺbovo uložený.

Hlavné stĺpy v osoých vzdialenostiach 6,0 m sú z I profilov premenného prierezu.

Stabilita stĺpov je zaistená v pozdĺžnom smere zvislými stužidlami a žeriavovou dráhou, v štítových stenách je stuženie zabezpečené vodorovnými nosníkmi (v rade 1 tvorí vodorovný nosník obslužnú lávku).

Strešná konštrukcia sa skladá z priehradových väzníkov s rozpätím 18 m. Hlavný nosný systém je vytvorený väzníkmi v module 6,0 m, krajné polia majú modul 5,5 m a dilatačné pole 5,65 m. Maximálna výška väzníka je 2,25 m. Sklon horného pásu je 5 %. Väzníky sú na úrovni horného a spodného pásu spojené s hlavnými stĺpami skrutkovými spojmi.

Nosná konštrukcia strešného plášťa je vytvorená z VSŽ. Na VSŽ plech sú ukladané panely DDP hr. 80 mm. Žľab je samonosný, uložený na stĺpe v dĺžke 6,0 m. Väzníky sú celo zvarované.

V rovne štítových stien v osi 1 slúži vodorovné stužidlo zároveň ako lávka.

Po žeriavovej dráhe v obidvoch lodiach jazdí žeriav 1 x 5t, ktorý má rozpätia 16,5 m. Hlavný nosník žeriavovej dráhy tvorí zvaraný I-profil výšky 360 mm, ktorý má rozpätia 6,0 m. Žeriavová dráha nemá prechodovú lávku, má iba obslužné lávky cez dve polia v každej vetve. Prístup na obslužné lávky je cez pochôdznu plochu nosníka zavetrenia, a to schodišťom z plošiny +3,6 m.

Obvodové steny sú tvorené z calsiloxových panelov. Na ich upevnenie sú na stĺpoch konzolky z ocele. Vo výške +9,025 m sú umiestnené paždíky (pre beztmelové zasklenie) a konzoly pre umiestnenie panelov nad strechou (sú súčasťou stĺpov).

V časti rady 1-5 medzi radami stĺpov A, B sa nachádza vstavok, ktorý je tvorený oceľovými stĺpmi zakotvenými do betónu. Stuženie vstavku je zaistené hlavnými stĺpami, ako aj tehlovým výplňovým

murivom. Stúženie stropov tvorí VSŽ plech. Strop vstavku na úrovni + 3,6 m je pochôdzny, ohraničený zábradlím. Strop slúži pre prístup na obslužné lávky žeriavových dráh a pre prístup do miestností s klimatizačnými jednotkami.

V objekte sa nachádzajú viaceré káblové rošty. Sú vytvorené z oceľových uholníkov, kotvené sú v oceľových stĺpoch haly a k stenám vstavkov a slúžia pre uchytanie elektrických káblových vedení. Sú riešené buď ako horizontálne situované, alebo vertikálne. Rozmiestnené sú po celom obvode haly, popri stredových stĺpoch, na stenách vstavku, ako aj na obvodových stenách kobiek. Predmetom z odolnenia sú iba káblové rošty vedené popri obvodových stenách v osiach „C“ a „1“.

Popis navrhovanej zmeny v rozsahu investičného projektu IPR EMO204 00:

Predmetom projektu je len oceľová konštrukcia, priestory podzemných podlaží zo železobetónu pod úrovňou $\pm 0,0$ m neboli riešené.

Stĺpy

Hlavné stĺpy v priečných väzbách vyhovujú na všetky kombinácie zaťaženi a nie je potrebné ich zosilňovať.

Stĺpy v štítových stenách je potrebné doplniť vodorovnými rozpernými prvkami Jäkel. Tieto budú privárané k vonkajším pásniciam stĺpov. Taktiež budú v štítových stenách doplnené stužidlá v tvare písmena „K“. Takýmito úpravami budú zmenšené vzperné dĺžky stĺpov v rovine ich menšej tuhosti, a to tak na vzper, ako aj na klopie. Tým bude dosiahnuté to, že stĺpy v štítových stenách budú vyhovujúce pre všetky požadované skupiny zaťaženi.

Priehradové väzníky strechy

a) imperfektné prvky

Pri obhliadke objektu boli na väzníkoch viditeľné viaceré poškodené prútové prvky. Imperfektné prvky boli zakreslené do projektovanej dokumentácie a je navrhnutá ich výmena, alebo oprava.

b) zosilnenie spodných pásnic

Spodné pásnice priehradových väzníkov, ktoré majú v pôvodnom priehradovom väzníku na spodnej strane pásik z oceľového plechu (väzníky na medzilahlých osiach), budú zosilnené nosníkom z U profilu UPN100. Tento bude navarený zo spodnej strany nosníka montážnym zvarom, pričom vznikne na spodnej strane nosníka uzatvorený profil.

c) výmena zvislíc na priehradových väzníkoch

Zvislice na priehradových väzníkoch (prierez 2 x L 40 x 40 x 4 alebo 50 x 50 x 4) budú zosilnené privarením profilov.

d) zosilnenie diagonál

Niektoré diagonály je potrebné zosilniť. Vyznačené diagonály budú zosilnené príložkami z profilov UPN100 a UPN50, ktoré budú montážnymi zvarmi privárané k dvojici uholníkov.

Obvodový plášť

Na obvodovom plášti bude z vnútornej strany haly do polovice osi „1“ a v osi „C“ vyhotovená oceľová konštrukcia paždíkov. Táto konštrukcia má zabrániť v prípade seizmickej udalosti pád panelov obvodového plášťa a okenných tabúl do interiéru haly. V priestoroch obvodového plášťa, kde sú umiestnené okenné otvory, bude zabezpečovať pád okennej konštrukcie do exteriéru oceľová sieť natiahnutá medzi doplnenými oceľovými paždíkami.

Obvodový plášť pri pozdĺžnej obvodovej stene (os „C“) medzi osami „5“ a „6“, resp. „8“ a „9“, teda v mieste kde sú medzi stĺpmi situované zvislé stužidlá, budú kotvené k týmto stužidlám. Bude to riešené privarením konštrukcie roštov ku stužidlám.

Úprava atiky

Perforácia atiky bola navrhnutá z dôvodu, ak by nastala situácia mimoriadnej klimatickej udalosti (silný nárazový dážď) a zároveň by boli upchaté viaceré strešné zvody, aby neprišlo k preťaženiu konštrukcie strechy. Perforácia bola navrhnutá ako stavebná úprava atiky vyrezaním otvoru o rozmeroch cca 1000x600mm. Otvor bude realizovaný max. 200mm nad úrovňou strechy. Z dôvodu bezpečnosti bude potrebné vo vyrezaných častiach atiky doplniť zábradlie!

Káblové rošty

Káblové rošty situované popri obvodových stenách v osiach „C“ a „1“ budú zabezpečené proti tomu, aby boli počas seizmických udalostí poškodené. A to tak, že popri týchto roštach budú k nosným stĺpom objektu privarené pozdĺžne oceľové nosníky (prierez valcované U- profily), ku ktorým budú rošty kotvené. Kotvenie bude riešené buď tak, že prvky roštov budú priamo priskrutkované k týmto nosníkom, alebo k nosníkom budú prikotvené v rastrí 1,5 m rámy, ktoré budú obopínať káblové rošty a tak zabezpečovať ich polohu v prípade seizmickej udalosti.

3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie.

Zmena navrhovanej činnosti nemá prepoj na ostatné plánované alebo realizované činnosti v dotknutom území. Pri realizácii investičného projektu z pohľadu životného prostredia nie sú používané látky ani technológie, ktoré by mohli viesť k vzniku havárií.

4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Pre zmenu navrhovanej činnosti, ktorá je predmetom tohto oznámenia je potrebný súhlas ÚJD SR s realizáciou zmeny podľa §4 ods. 2 písm f) bod 2 Zákona č. 541/2004 Z. z.

Stanovisko orgánov životného prostredia potrebuje stavebník ako podklad pre vydanie stavebného povolenia podľa § 58 a 58a ods. 1 písm. a) Zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších prepisov.

5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.

Zmena navrhovanej činnosti nemá žiadny vplyv na životné prostredie v okolí elektrárne a preto nebude mať ani žiadny vplyv presahujúci štátne hranice.

6. Základné informácie o súčasnom stave životn. prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí.

Stav životného prostredia v okolí Atómovej elektrárne EMO v Mochovciach je monitorovaný a vyhodnocovaný v súlade so ZÁVEREČNÝM STANOVISKOM č. 6231/2007 - 3. 4/hp vydaným Ministerstvom životného prostredia dňa 21.12.2007 a v zmysle rozhodnutia ÚJD SR č. 100/2011 zo dňa 4.3.2011. Predmetné dokumenty nie sú zmenou navrhovanej činnosti dotknuté.

Geomorfologické a geologické pomery

Sledované územie Mochoviec je zložené z niekoľkých rozdielnych geologických jednotiek prvého rádu rôzneho veku a rôznej histórie geologického vývoja, čo sa odráža na stavbe a mocnosti zemskej kôry a v rozdielnosti geofyzikálnych polí. Tieto geologické jednotky sa líšia tiež úrovňou a charakteristickou činnosťou zemetrasenia.

Čo sa týka oblasti Mochoviec, táto patrí do horského systému Karpát a systému Panónskeho povodia. Oba systémy sú súčasťou Alpsko-Himalájskeho systému.

Horský pás rozprestierajúci sa severne od oblasti, v okruhu 50 km od EMO 1,2 je tvorený pohoriami: Štiavnické vrchy, Pohronský Inovec, Vtáčnik a Tribeč. Posledné menované pozostáva z vrhov Zobor, Jelenec a Veľký Tribeč, ktoré sú súčasťou pohoria Tatra-Fatra, a ostatné jeho časti

patria do oblasti Slovenského stredohoria. Obe časti pohoria Trábeč patria do Karpatského horského systému.

Okolie jadrovej elektrárne Mochovce v rádiuse 25 km je súčasťou Podunajskej nížiny patriacej do Panónskeho povodia. Podľa orografického členenia patrí severná časť do celku Podunajskej pahorkatiny a južná do Podunajskej nížiny. Na severe záujmového územia ohraničuje pohorie Trábeč s podcelkami Zobor, Jelenec, Veľký Trábeč. Podunajská pahorkatina je zastúpená nasledujúcimi geomorfologickými jednotkami (od Z do V): Nitrianska pahorkatina, Hronská niva a Ipeľská pahorkatina. Najvyšším bodom je Inovec (901 m n. m.), s najnižším údolím Hronu pri Želiezovciach a údolie Nitry južne od Šurian.

Areál EMO 1,2 je umiestnený na vyvýšenej rovine údolia, ktoré sa nachádza na západnom svahu Kozmálovských vrchov ktoré sú v najsevernejšej časti Pohronskej pahorkatiny, nazývanej Mochovecká pahorkatina pred južným úpäťm Pohronskeho Inovca.

Nadmorská výška Mochoveckej pahorkatiny smerom na sever klesá do údolia medzi riekami Žitava a Hron.



Umiestnenie JE EMO 1,2



Hlavná stavba areálu EMO12 je vklinená do svahu tvrdej novovulkanickej skaly. Geologické prieskumy včítane hĺbkových jadrových vrtov preukazujú, že skala je v podstate nepriepustná a pod staveniskom nie je žiadny významný tok spodnej vody. Hlavná stavba má orientáciu sever - juh, ktorá je vyhovujúca vzhľadom k prevládajúcim smerom vetra. Stred a juh areálu predstavuje mierne členitú pahorkatinu, západná časť stredne členitú pahorkatinu a východná časť spadá do výrazne členitej (rezanej) pahorkatiny. V mierne členitom území sú prevýšenia 60 m, stredne členitom 100 m a výrazne členitom až 150 m.

Geologické podložie a jeho charakteristiky sú akceptovateľné z hľadiska bezpečnosti prevádzkovania jadrovej elektrárne EMO12 a to najmä z hľadiska vlastností hornín tvoriacich podložie elektrárne. Vhodnosť hornín vyplýva z ich geologického pôvodu, fyzikálnych a

chemických vlastností, umiestnenia zlomov v lokalite a seizmicite spomínanej lokality.

Pôdotvornými substrátmi sú v širšom okolí elektrárne spraše - juhozápad, svahoviny a ťažké hliny z kyslého materiálu - severovýchod a juhovýchod, prevažne ílovité a slabo vápenité sedimenty morského neogénu, vápenaté fluviálne uloženiny, zlepenice, andezity, andezitové tufy a tufity.

Seizmické hodnotenie EMO 1,2

Zemetrasenie je externá udalosť s potenciálnym vplyvom na bezpečnú prevádzku EMO 1,2. Hlavné predpokladané následky zemetrasenia, sú spojené s vibráciami systémov, konštrukcií a komponentov prenesenými zo stavebných konštrukcií. Vibrácie môžu narušiť bezpečnostné funkcie priamo, alebo nepriamymi mechanizmami, ako sú mechanická interakcia medzi zariadeniami, únik nebezpečných médií, požiar, alebo zaplavenie vyvolané zemetrasením, obmedzený pohyb personálu a nedostupnosť evakuačných trás.

Seizmotektonický model (STM) je určený na vymedzenie seizmických zdrojových zón (zlomy, lokalizované štruktúry, seizmotektonické provincie a relatívne magnitúdy s frekvenciou v lokalite EMO12, za účelom zhodnotenia seizmického nebezpečenstva.

Zo seizmologického hľadiska sa lokalita JE EMO 1,2 nachádza v pásmach okrem Slovenska zasahujúcich do Maďarska, Rakúska, Českej republiky a Poľska.

Na základe údajov v seizmologickej databáze a informácií o vymedzených seizmologických zónach čerpaných z dokumentu bolo vymedzených nasledujúcich osem zdrojových zón v rámci širšieho regiónu JE EMO12:

- Zóna 01 zodpovedá meliatskej sutúre v južnej časti Západných Karpát. V tejto zóne sa zemetrasenia vyskytujú najmä v oblasti Komárna. Zemetrasenia sa vyskytujú aj v oblasti Štúrova a v oblasti Novohradských hôr.
- Zóna 02 zodpovedá tej časti Maďarského stredohoria, ktorá sa nachádza západne od Budapešti medzi meliatskou sutúrou a Igal-Bukkskou sutúrou a tej časti samotnej Igal-Bukkaskej sutúry, ktorá sa nachádza východne od Budapešti. Zemetrasenia sa vyskytujú najmä v oblasti Móru, Budapešti a Égeru.
- Zóna 03 zodpovedá tej časti UIgal-Bukkskej sutúry, ktorá sa nachádza západne od Budapešti. Zemetrasenia sa vyskytujú najmä v oblasti Veszprému a južne od Budapešti.
- Zóna 04 zodpovedá úseku širšieho okolia Mur-Murzskej poruchy penninsko-vahickej sutúry. Zemetrasenia sa vyskytujú v celej vyčlenenej zóne. Hoci geologické údaje indikujú, že oblasť Leitha už patrí do Západných Karpát, tvoria epicentrá zemetrasení v tejto oblasti osobitný zhluk oddelený od najbližšieho zhľuku epicentier v Západných Karpát, tvoria epicentrá zemetrasení v tejto oblasti Perneku a Modry.
- Zóna 05 zodpovedá severo-západnej časti čertovickej sutúry. V tejto časti sutúry sa nachádzajú epicentrá stredoslovenských zemetrasení.
- Zóna 06 zodpovedá perikarpatskému lineamentu (litavským zlomom) penninsko-vahickej sutúry. Zemetrasenia sa vyskytujú jednak v oblasti Perneku, jednak v oblasti Modry.
- Zóna 07 zodpovedá oblasti Považia až po Žilinu penninsko-vahickej sutúry. Zemetrasenia sa vyskytujú jednak v oblasti Trenčianskych Teplíc, jednak v oblasti Žiliny.
- Zóna 08 zodpovedá dobrovodskej oblasti penninsko-vahickej sutúry. Zemetrasenia sa vyskytujú v oblasti Dobrej Vody.

Zdrojové zóny boli určené v širšom regióne JE Mochovce z dôvodu, že polohu epicentier historických zemetrasení nemožno korelovať s konkrétnymi tektonickými líniami, a vzhľadom na

plošný charakter vyčlenených seizmogénnych zón.

Na základe hodnotenia seizmického ohrozenia bola určená stredná hodnota PGA 0,143 g zodpovedajúca opakovateľnosti raz za 10 000 rokov. Na základe hodnoty seizmického pohybu pre EMO12, prevzatej zo špecifickej štúdie posudzovanej MAAE v roku 2003 bolo určené maximálne projektové zemetrasenie s hodnotami horizontálnej PGA 0,15 g a vertikálnej 0,10 g (hodnoty zodpovedajú hodnotám zo záťažových skúšok). Uvedeným hodnotám zodpovedá zemetrasenie o intenzite 7,4° stupnice MSK (Medveďov - Spönheur - Kárnik) s pravdepodobnosťou výskytu 1x za 10 000 rokov.

Stav znečistenia ovzdušia

Zdroje znečistenia ovzdušia v SE-EMO možno rozdeliť na zdroje produkujúce emisie zo spaľovacích procesov (pomocná nábehová kotolňa na zemný plyn pre SE-EMO, DGS s naftovým pohonom). Druhú skupinu tvoria zdroje produkujúce aerosóly RAL priamo spojené s prevádzkou reaktorov JE.

Pre prevádzku veľkého zdroja znečistenia ovzdušia platí pre SE-EMO rozhodnutie SIŽP IŽP, OIPaK č. 4273/985-OIPK/05-Kk/370700105 zo dňa 29.7.2005, ktorým bolo udelené integrované povolenie na vykonávanie činností v prevádzke SE, a.s., závod Elektrárň Mochovce – pomocná nábehová kotolňa. Toto povolenie bolo zmenené a doplnené rozhodnutím č. 643-2719/2016/Jur/370700105/Z1 zo dňa 29.1. 2016, ktoré nadobudlo právoplatnosť od 16.2.2016.

Obvodný úrad životného prostredia Levice vydal dňa 29.6. 2011 rozhodnutie č. T-11/01007- OVZ-KE, ktorým vydal povolenie na vypúšťanie skleníkových plynov (CO₂) pre zdroj „dieselgenerátorová stanica“ a pomocná nábehová kotolňa. Toto rozhodnutie bolo zmenené rozhodnutím č. T-2012/01849-OVZ-KE zo dňa 6.12.2012, ktorým bol zároveň schválený ročný plán monitorovania emisií CO₂

Vo vzťahu k bežným znečisťujúcim látkam možno konštatovať, že vo vymedzenom dotknutom území sa nevyskytuje žiadna oblasť riadenej kvality ovzdušia. Imisná situácia pre bežné znečisťujúce látky nie je na dotknutom území monitorovaná.

Nakladanie s odpadom počas realizácie navrhovanej činnosti

V rámci realizácie sa predpokladá vznik tuhých neaktívnych odpadov ako železný šrot a izolácia atď, ktoré podľa Zákona 79/2015 Z.z. a Vyhl. č. 365/2015 Z.z. MŽP SR patria medzi ostatné odpady. Pôvodcom i držiteľom odpadu v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z. pri realizácii je zhotoviteľ realizácie, ktorého povinnosťou je odovzdať tento na odpadové hospodárstvo EMO. v súlade s interným predpisom Nakladanie s odpadom mimo kontrolované pásmo OPI/5100 – Odpadové hospodárstvo. V zmysle nového zákona o odpadoch bolo dňa 21.3.2016 vydané pod č. OU-LV-OSZP-2016/00 5034 –ODP – Z. , rozhodnutie o vydaní súhlasu na zhromažďovanie nebezpečných odpadov u pôvodcu, právoplatné od 4.4. 2016.

Odpad bude zhotoviteľom v zmysle vyhlášky MŽP č. 371/2015 Z.z. na mieste roztriedený podľa druhu kategórie odpadu v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 /2001 Z.z

Informovanie o stave ŽP

útvár komunikácie, v spolupráci s útvárom životného prostredia na lokalite SE-EMO pripravuje a e-mailom rozosiela mesačné správy pre členov „Občianskej informačnej komisie SE-EMO“, v ktorej je zastúpených 12 vybraných osobností z regiónu, vrátane významných inštitúcií a zástupcov samospráv.

Povinné informácie o vplyve na ŽP sú mesačne zverejňované na informačnej tabuli pred hlavnou

vrátnicou SE-EMO, na internetovej stránke SE, a.s. a v mesačníku Mochovce, ktorý sa distribuuje v regióne EMO zdarma.

Iné vplyvy

Pre realizáciu investičného projektu neboli identifikované žiadne ďalšie vplyvy, ktoré by mohli ovplyvniť pohodu a kvalitu života obyvateľov dotknutých obcí, či obyvateľov vzdialenejšieho okolia, prírodné prostredie či dotknutú krajinu.

IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických

Pri normálnej prevádzke EMO12 navrhovaná zmena nemá vplyv na životné prostredie a zdravie obyvateľstva, pretože jej realizáciou sa nemenia povolené limity prevádzky uvedené v kolaudačnom rozhodnutí. Zmena navrhovanej činnosti nemá žiadne výstupy, ktoré by mohli mať vplyv na životné prostredie, neprodukuje odpadové vody, nie je zdrojom znečistenia ovzdušia, hluku vibrácií, tepla alebo zápachu.

Čo sa týka monitorovania a vypúšťania určitých druhov látok do životného prostredia, SE sa riadia príslušnými vyhláškami a nariadeniami.

Množstvo vypúšťaných odpadových vôd neprekračuje povolené ročné hodnoty stanovené v rozhodnutí Krajského úradu v Nitre č. 2003/01320 platné pre SE-EMO, podľa počtu prevádzkovaných blokov. Nové hodnoty ukazovateľov vypúšťaných odpadových vôd do toku Hron boli stanovené v rozhodnutí vodohospodárskeho orgánu OÚ Nitra, OŽP č. 2015/043433 zo dňa 31.12. 2015 v znení rozhodnutia.

Rozbory vzoriek na prítoku a odtoku z ČOV sú vykonávané v intervaloch 4 x ročne.

Účinnosť čistenia je v súlade s projektovanými hodnotami pre tento typ ČOV.

Zmena kvality odoberanej vody a vypúšťaných odpadových vôd z titulu realizácie posudzovaného zámeru sa nepredpokladá. Pre prevádzku JE EMO12 v rámci sú stanovené limity vypustí rádionuklidov do hydrosféry pričom ich skutočné hodnoty predstavujú však len zlomky uvedených limitov.

SE a.s. závod Mochovce je povinný informovať Slovenský Hydrometeorologický ústav – úsek hydrologická služba, odbor Kvalita povrchových vôd; Slovenský vodohospodársky podnik, odštepny závod B. Bystrica a Okresný úrad Nitra – Odbor starostlivosti o ŽP, odd. štátnej správy vôd a vybraných zložiek ŽP kraja.

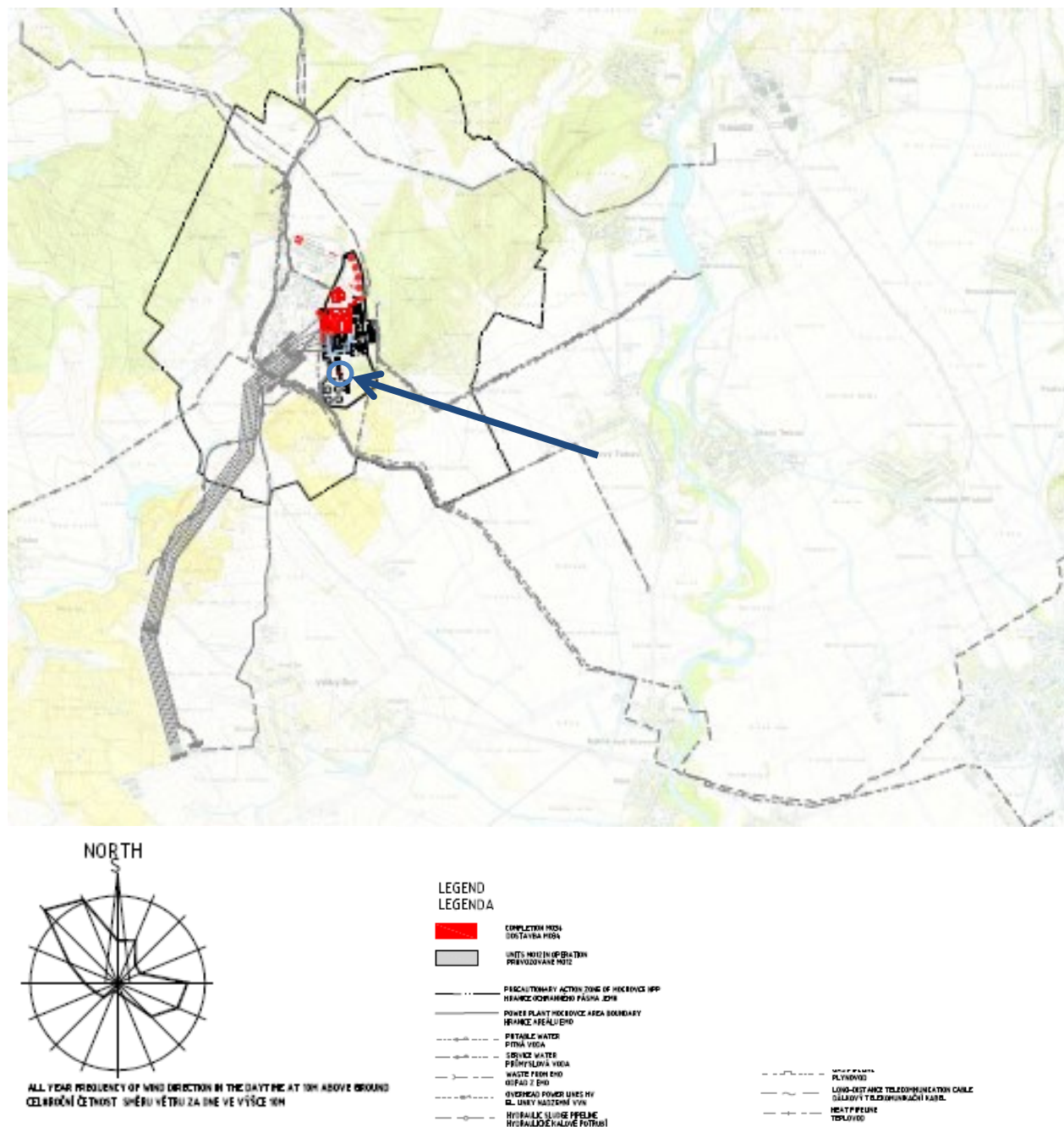
Čo sa týka informovania verejnosti, túto povinnosť má na starosti útvar Styk s verejnosťou, ktorý zverejňuje všetky informácie na internetových stránkach. Rovnako informácie podávame Občianskej informačná komisia (OIK).

JZ Mochovce produkuje dve základné skupiny emisií. Nerádioaktívne emisie z energetických zdrojov a aerosóly rádionuklidov. Lokalita Mochovce sa nachádza v oblasti s nízkym znečistením ovzdušia emisiami. Zdrojmi emisií v EMO sú pomocná nábehová kotolňa na zemný plyn (evidovaná ako veľký zdroj znečistenia ovzdušia), kotolňa na zemný plyn strážneho areálu a DGS s naftovým pohonom (evidované ako stredné zdroje znečistenia ovzdušia). Pôvodné rozhodnutia nerádioaktívnych emisií boli vydávané Okresným úradom v Leviciach – odborom životného prostredia číslo T-2000/00339-OVZ-K (15.6.2000); T-2003/00451-OVZ-KE (19.3.2003), neskôr Obvodný úrad životného prostredia číslo T-2004/01561-OVZ-KE (27.1.2005); T-2005/01837-OVZ-KE (25.10.2005); T-2005/01863-OVZ-KE (23.11.2005); T-2008/01108-OVZ-KE (9.8.2008). Čo sa týka emisii skleníkových plynov, tieto boli spracované Správou, ktorú potvrdil OÚ Levice, odbor starostlivosti o životné prostredie OU-LV-OSZP-2015/004165-KE (4.3.2015). Vyššie uvedené povolenie bolo zmenené rozhodnutím OÚ Levice číslo OU-LV-OSZP-20017/015680 (30.11.2017). Základné povolenie pre prevádzku jadrového zariadenia a vykonávaniu činností, ktoré sú potrebné na zabezpečenie prevádzky vydal Úrad verejného zdravotníctva SR. Posledné platné rozhodnutie má číslo OOZPŽ/7042/2012 (23.10.2012). Tento udelil povolenie na riadené uvoľňovanie rádioaktívnych látok spod administratívnej kontroly ich vypúšťaním rozhodnutím číslo OOZPŽ/6773/2011 (20.10.2011).

Útvar Styk s verejnosťou zverejňuje všetky informácie na internetových stránkach.

Realizáciou zámeru nebude zmena technológie, riadenia prevádzky alebo spôsob užívania zariadení a zvyšovanie elektrického výkonu nespôsobí zvýšenie výpustov do atmosféry ani do hydrosféry nad v súčasnosti platné limity.

Realizácia zámeru taktiež nepredpokladá vytvorenie nových zdrojov znečisťovania životného prostredia, čiže nepredpokladá ani tvorbu nových znečisťujúcich látok vypúšťaný do životného prostredia.



Obr.: Mapa širších vzťahov

V ďalšom je uvedené hodnotenie jednotlivých aspektov životného prostredia.

Vplyv na pôdu

Stavebné práce prebiehajú vo vnútri existujúceho stavebného objektu a nevyžaduje nový záber poľnohospodárskej pôdy, lesného pôdneho fondu, plôch v intravilánoch obcí ani trvalý záber voľných zelených, alebo upravených plôch v areáli JE Mochovce.

Vplyv na podzemné vody

Zdrojom technologickej a chladiacej vody pre prevádzku JE Mochovce 1,2 je vodná nádrž Veľké Kozmálovce, ktorá je vybudovaná na rieke Hron. V súlade s ročnými limitmi povolenia vodohospodárskeho orgánu platnými pre 4 bloky JE Mochovce je dovolené množstvo vody 47 304 000 m³/rok a maximálny povolený odber je 1,8 m³/s.

Pri realizácii navrhovaného zámeru sa neočakáva zvýšenie spotreby chladiacej vody. Rekonštrukčné práce sú lokalizované na vyšších poschodiach stavebného objektu a neovplyvnia kvalitu podzemných vôd. Rovnako aj zariadenie staveniska je lokalizovaná na existujúcich asfaltových komunikáciách. Nedochádza tu ku činnostiam, ktoré by mohli znehodnocovať zrážkové vody.

Vplyv na podzemné vody

Pitná voda je do JE Mochovce privádzaná z vlastného zdroja z obce Červený Hrádok, pozostávajúceho z dvoch artézskych studní. Realizácia neovplyvní ani režim a kvalitu povrchových podzemných vôd.

Vplyv na odpadové vody a ich kvalitu

Množstvo vypúšťaných odpadových vôd neprekračuje povolené ročné hodnoty stanovené v rozhodnutí Krajského úradu v Nitre č. OU-NR-OSZP2-2015/043433, podľa počtu prevádzkovaných blokov.

Nové hodnoty ukazovateľov vypúšťaných odpadových vôd do toku Hron boli stanovené v rozhodnutí vodohospodárskeho orgánu KÚ Nitra, OŽP č OU-NR-OSZP2-2015/043433 vydaného dňa 29.12.2015, ktorým sa stanovujú požiadavky na vypúšťané odpadové vody z areálu závodu SE-EMO. Harmonogram monitorovania kvality vypúšťaných odpadových vôd je stanovený v predpise TH/4621.

Analytická kontrola odpadových vôd je vykonávaná v rámci monitorovania kvality odpadových vôd

Odbery a rozbery vzoriek pre sledovanie prípustných hodnôt znečistenia v odpadových vodách predpísaných orgánom štátnej vodnej správy vykonávajú pracovníci laboratória chemickej kontroly EMO na základe. **Osvedčenia o akreditácii**, ktoré vydala Slovenská národná akreditačná služba. Z rozborov boli vystavené protokoly o odbere vzoriek a protokoly o výsledkoch analýz vzoriek. Protokoly sú uchovávané v archíve Chemického laboratória a na oddelení B0153 Životné prostredie. Výsledky analýz sú zasielané na príslušné organizácie štátnej správy v zmysle príslušných zákonov a vyhlášok.

Doposiaľ neboli prekročené koncentračné a bilančné hodnoty produkovaného znečistenia. Zhoršenie kvality vypúšťaných vôd sa nepredpokladá, pretože realizáciou zámeru nedochádza k zvýšeniu nominálneho tepelného výkonu reaktora ani k zmene spôsobu prevádzkovania JE Mochovce 1,2. Podobne ako pri výpustoch rádionuklidov do atmosféry i v tomto prípade je deklarované, že stavba nemá vplyv na odpadové vody.

Vplyv navrhovanej činnosti na tepelnú energiu

Realizácia prác, ani zázemie stavby nemá nadštandardné požiadavky na tvorbu alebo spotrebu tepelnej energie.

Vplyv navrhovanej činnosti na dopravnú infraštruktúru

Doprava materiálov a osôb je uskutočňovaná po existujúcich komunikáciách závodu a nevyžaduje si samostatnú realizáciu nových komunikácií.

Vplyv navrhovanej činnosti na zdroje rádioaktívnych aerosolov

Výpusty rádioaktívnych látok do atmosféry cez ventilačné komíny jednotlivých jadrových zariadení sú limitované ročnými aktivitami, ktoré sú monitorované a vykazované v správach a hláseniach príslušným orgánom štátneho hygienického dozoru a ÚJD SR.

Realizované stavebné úpravy nespôsobia zvýšenie vypúšťania rádioaktívnych látok do atmosféry.

Vplyv navrhovanej činnosti na odpadové hospodárstvo

Roztriedenie odpadu podľa druhu a kategórie zabezpečí dodávateľ v spolupráci so správcom

rekonštruovaného objektu. Pri likvidácii odpadu z výstavby sa bude postupovať v súlade s platnou legislatívou (Zákon č. 79/2015 Z. z., o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, vyhláškou MŽP SR č. 371/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch, vyhláškou MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov) a príslušnými internými smernicami SE-EMO. Odpad bude dodávateľom odovzdávaný na lokálny zberný dvor, kde bude uskladnený a evidovaný. Hlavným druhom odpadu bude železo alebo oceľ.

Vplyv navrhovanej činnosti na zdroje hluku a vibrácií

Realizáciou stavebných úprav sa nepredpokladá nárast hluku a vibrácií.

Vplyv navrhovanej činnosti na zdroje žiarenia

Realizáciou stavebných úprav sa nepredpokladá zmena ionizujúceho žiarenia a dodržiavanie noriem a stanovených limitov je kontinuálne monitorované.

Vplyv navrhovanej činnosti na zdroje tepla a zápachu

Prevádzka EMO12 ovplyvňuje antropogénne komponenty a prírodné zložky životného prostredia regulovanými výstupmi a výpustami do atmosféry a hydrosféry, ktoré sú súčasťou technologického procesu. Navrhované rekonštrukčné práce však nemajú žiaden vplyv na zdroje tepla a zápachu.

Vplyv na horninové prostredie

Seizmické odolnenie sa realizuje vo vybudovaných stavebných objektoch a tento proces a ani ich prevádzka neovplyvnia horninové prostredie.

Vplyv na krajinu

Nakoľko práce sú realizované v interiéri existujúceho objektu, nie je tu žiaden vplyv na krajinu.

Vplyv na zdravie obyvateľov okolia

Činnosti spojené s realizáciou seizmického odolnenia stavebného objektu Dieselgenerátorovej stanice nemajú vplyv na zvýšenie aktivity rádioaktívnych látok v plynných a kvapalných výpustoch z JE Mochovce 1,2 a teda ani zvýšenú dávkovú záťaž na obyvateľstvo v okolí JE Mochovce. Predpokladá sa, že hodnoty aktivity rádioaktívnych látok uvoľňovaných do ŽP zostanú s dostatočnou rezervou pod príslušnými smernými hodnotami danými v rozhodnutiach štátnych dozorných orgánov.

Okolie JE Mochovce je monitorované v zmysle schváleného predpisu „0-PLN/0006 Monitorovací plán radiačnej kontroly okolia JE Mochovce“. Výsledky monitorovania vypustí rá-látok a okolia JE Mochovce sú pravidelne prezentované v štvrťročných a ročných správach „Správa o monitorovaní vypustí rádioaktívnych látok a radiačnej situácie v okolí AE Mochovce“. Tieto správy sú zasielané štátnym dozorným orgánom a úradom štátnej a obecnej správy. Vybrané ukazovatele sú prezentované aj na internete Slovenských elektrární www.seas.sk, na informačnej tabuli pred JE Mochovce resp. sú zasielané do databázy Európskej Komisie <http://europa.eu/radd/>.

V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Hlavným cieľom IPR EMO 204 00 je zabezpečiť opatrenia pre zvýšenie seizmickej odolnosti nosných konštrukcií objektu SO 442/1-01 Dieselgenerátorová stanica I.HVB, ktoré sa týkajú pôvodne navrhnutých oceľových konštrukcií nenosných stien a stropných betónových konštrukcií.

Navrhovaná zmena predstavuje realizáciu seizmického dozodolnenia na hodnotu $RLE > 0,15$ g a zabezpečenia celkovej stability 442/1-01 Dieselgenerátorová stanica I.HVB v súlade so spracovaným projektom „Prehodnotenie seizmickej odolnosti spoločných objektov HVB 1 a HVB 2 elektrárne Mochovce 1. a 2. blok“.

VI. Prílohy

1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona; v prípade, ak áno, uvedie sa číslo a dátum záverečného stanoviska, príp. jeho kópia

Navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona - vid'. bod III.6.

2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe

3. Výpis z katastra nehnuteľností

Irelevantné, zmena bude zrealizovaná v existujúci priestoroch JE, ktoré sú vo vlastníctve SE, a.s.

4. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

1x Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie 490/1-01 Strojovňa I.HVDB (elektronicky)

VII. Dátum spracovania

10.9.2018

VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa

Ing. Ľubomír Szabó, 0910 673 927

IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa

Ing. Mgr. Štefan Hajdú, 0910 674 936