

**MINISTERSTVO ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY
Sekcia environmentálneho hodnotenia a riadenia
Odbor environmentálneho posudzovania
Námestie Ľudovíta Štúra 1, 812 35 Bratislava**

• •
Mgr. Jozef Belaň
manažér povolení a licencovania SE, a.s.,
závod 3. a 4. blok elektrárne Mochovce
935 39 Mochovce
• •

Váš list číslo/zo dňa	Naše číslo	Vybavuje/☎	Bratislava
SE/2014/072815	8087/2014-3.4/hp	Ing. H. Ponecová +421 905 682 024	24. 10. 2014

Vec: **Dodatok č. 0070 - Filtračné sitové konštrukcie, predstavujúce zmenu v rámci projektu výstavby Atómovej elektrárne VVER 4 x 440MW, 3. stavba elektrárne Mochovce**
- vyjadrenie podľa § 18 ods. 4 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Dňa 10. 10. 2014 listom č. SE/2014/072815 ste doručili na Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, odbor environmentálneho posudzovania (ďalej len „MŽP SR“) podľa § 18 ods. 7 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o posudzovaní“) oznámenie o zmene navrhovanej činnosti – **Dodatok č. 0070 - Filtračné sitové konštrukcie, predstavujúce zmenu v rámci projektu výstavby Atómovej elektrárne VVER 4 x 440MW, 3. stavba elektrárne Mochovce.**

Zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná v Nitrianskom kraji, v okrese Levice v areáli Atómových elektrární v Mochovciach v priestoroch 3. bloku a 4. bloku (ďalej len „MO 34“), ktoré sú lokalizované na katastrálnom území obce Nový Tekov a na katastrálnom území obce Mochovce, ktorá je súčasťou obce Kalná nad Hronom.

Aktuálny stav parciel areálu MO34 je uvedený v LV 342 (Nový Tekov) a č. 103 (Kalná nad Hronom).

Súčasný stav

Úvodný projekt a vykonávací projekt stavby riešil jadrovú elektráreň s tlakovodnými reaktormi V 213 s barbotážou v antiseizmickom prevedení.

Jestvujúci stav je popísaný v **Úvodnom projekte výstavby Atómovej elektrárne VVER 4 x 440MW, 3. stavba elektrárne Mochovce** (ďalej len „Úvodný projekt MO34“),

ktorý bol predložený a následne schválený Úradom jadrového dozoru Slovenskej republiky, vydaním rozhodnutia č. 246/2008 (zo dňa 14. 08. 2008) ako „Zmena stavby pred dokončením – Atómová elektrárň Mochovce VVER 4x440MW 3. stavba“. Rozhodnutie je platné.

Úvodný projekt MO34 je rozdelený na:

- Spoločnú časť,
- Stavebnú časť (obsahuje 101 SO - stavebných objektov MO34) a
- Technologickú časť (obsahuje 94 PS - prevádzkových súborov a DPS – čiastkových prevádzkových súborov).

Atómová elektrárň MO34 sa delí na časti:

- **jadrovú časť** – kde sú zaradené objekty a zariadenia primárneho okruhu a na
- **konvenčnú časť** – kde sú zaradené objekty a zariadenia sekundárnej časti.

Spracovateľom revízie a dopracovania úvodného projektu MO34 je ÚJV Řež, a. s. – divízia ENERGOPROJEKT PRAHA.

Systém s označením 3(4)KLA11 je VZT (vzduchotechnický) systém zameraný na chladenie šachty reaktora (miestnosť č. A004/1(2) v stavebnom objekte SO 800/1-02 „Reaktorovňa II. Hlavný výrobný blok (HVB)“ počas štandardných prevádzkových podmienok.

V Úvodnom projekte MO34 sú potrubia KLA11 určené na využívanie aj pri podmienkach ťažkej havárie na zdrenážovanie vody dostupnej na podlahe boxov parogenerátorov (miestnosť A201/1(2) v SO 800/1-02) do šachty reaktora (ŠR), za účelom zabezpečenia chladenia roztaveného kória pomocou vonkajšieho chladenia telesa tlakovej nádoby reaktora, aby sa predišlo zlyhaniu tlakovej nádoby reaktora (takáto stratégia sa všeobecne označuje ako “stratégia zachytenia (kória) v tlakovej nádobe”).

Preto v rámci revízie Úvodného projektu MO34:

Boli do projektu doplnené dva otvory spájajúce podlahu boxu parogenerátorov. Jeden otvor je postačujúci na zabezpečenie správnej implementácie stratégie zachytenia (kória) v tlakovej nádobe (t.j. 100 % redundancia zaisťuje zabezpečenie vysokej spoľahlivosti pri zaplavení šachty reaktora).

KLA11 potrubie je realizované so sifónmi (tiež nazývané ako „uzávery vody“), ktorých úlohou je zaistiť zaplavenie reaktora bez úniku vody do miestnosti A0032. Nátokové zariadenia na podlahe boxu parogenerátorov sú spojené s potrubím KLA11 v úseku za spodnou časťou sifónových uzáverov vody.

Nátokové zariadenia pozostávajú z nasledujúcich častí:

- ✓ nátokové hrdlo pripevnené vertikálne k systému 3(4)KLA11
- ✓ motorom ovládaná klapka
- ✓ ochranná mreža zabráňujúca prístupu väčších plávajúcich predmetov do nátokového otvoru

Podľa Úvodného projektu MO34, je ochranné sito pri nátoku v boxe parogenerátorov jediná filtračná konštrukcia na záťažové prvky vo vode, ktorá je prítomná pri implementácii stratégie zachytenia (kória) v tlakovej nádobe.

Navrhovaná zmena

V rámci navrhovanej zmeny (Dodatok č. 0070 k Úvodnému projektu MO34) je pridané nových filtračných sieťových konštrukcií do spodnej časti šachty reaktora (miestnosť A004/1(2) v SO 800/1-02). Účelom filtračných sieťových konštrukcií je zabrániť upchatiu priestor medzi tlakovou nádobou reaktora (TNR) a tepelnej a biologickej ochrany pre chladenie vonkajšieho povrchu TNR v prípade ťažkej havárie. Ďalším kritickým miestom sú

otvory v šachte reaktora okolo nátrubkov TNR, ktorými musí odchádzať vzniknutá parovodnou zmes, ktorá vzniká pri chladení povrchu TNR. Možné nečistoty, trosky a štiepne produkty môžu vzniknúť ako dôsledok projektovej a nadprojektové havárie. Z dôvodu dlhodobého chladenie vonkajšieho povrchu TNR je teda nutné udržať priechodnosť týchto kritických miest.

Zdôvodnenie zmeny:

Tieto zmeny sú navrhnuté na základe analýz a skúšok pre podmienky EMO12 a EBO34 s ohľadom na rovnakú konštrukciu filtračných sitových konštrukcií.

Navrhovaná zmena činnosti spĺňa kritériá podľa § 18 ods. 1 zákona o posudzovaní a zaraďuje sa podľa jeho „Prílohy č. 8“ do kapitoly 2. Energetický priemysel, položka č. 4. Jadrové elektrárne a iné zariadenia s jadrovými reaktormi vrátane ich vyradovania a likvidácie, časť „A“, a preto podlieha povinnému hodnoteniu.

Na základe vykonaného posúdenia aj s ohľadom na kritéria zo zisťovacieho konania podľa zákona o posudzovaní, Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Sekcia environmentálneho hodnotenia a riadenia, Odbor environmentálneho posudzovania vydáva podľa § 18 ods. 4 zákona o posudzovaní, pre navrhovateľa **Slovenské elektrárne, a. s., Mlynské nivy 47, 821 09 Bratislava**, nasledujúce vyjadrenie:

Zmena činnosti Dodatok č. 0070 - Filtračné sitové konštrukcie, predstavujúce zmenu v rámci projektu výstavby Atómovej elektrárne VVER 4 x 440MW, 3. stavba elektrárne Mochovce nebude mať na základe súčasného stavu poznania a na základe dodržania podmienok stanovených účastníkmi konania o povolení činnosti podľa osobitných predpisov podstatný nepriaznivý vplyv na životné prostredie a zdravie ľudí, a preto nie je predmetom povinného posudzovania podľa § 18 ods. 4 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Odôvodnenie:

MŽP SR posúdilo vyššie uvedenú zmenu ***Dodatok č. 0070 - Filtračné sitové konštrukcie, predstavujúce zmenu v rámci projektu výstavby Atómovej elektrárne VVER 4 x 440MW, 3. stavba elektrárne Mochovce*** z hľadiska povahy a rozsahu navrhovanej zmeny činnosti, miesta vykonávania navrhovanej zmeny činnosti a významu očakávaných vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľov, pričom vzalo do úvahy súčasný stav životného prostredia v dotknutom území.

Pri vyjadrení použilo aj kritériá pre rozhodovanie podľa prílohy č. 10 zákona o posudzovaní (transpozícia prílohy č. III Smernice 2011/92/EÚ o posudzovaní vplyvov určitých verejných a súkromných projektov na životné prostredie).

Navrhovaná zmena činnosti nie je v priamom dotyku s územiaми chránenými podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a nie je situovaná v území sústavy NATURA 2000.

Navrhovaná zmena je z hľadiska jej vplyvu na životné prostredie vyhovujúcejšia v porovnaní so stavom popísanom v Úvodnom projekte MO34. Tieto navrhované úpravy v konečnom dôsledku vylepšujú riešenie uvedené v *Úvodnom projekte MO34*.

Vypracovaním *Dodatku č. 0070* budú splnené požiadavky zákona NR SR č. 541/2004 Z. z. o mierovom využívaní jadrovej energie (atómový zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Navrhovaná zmena (*Dodatok č. 0070*) v konečnej klasifikácii nebude mať vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia, ani na zdravie obyvateľstva a nevyvoláva žiadne investície v spojitosti so životným prostredím a preto je navrhovaná zmena z hľadiska jej vplyvu na životné prostredie vyhovujúcejšia v porovnaní so stavom popísanom v *Úvodnom projekte MO34*.

Navrhovaná zmena uvedená v *Dodatku č. 0070* nezmení posúdené predpokladané vplyvy uvedené v správe o hodnotení „*Atómová elektrárň Mochovce VVER 4 x 440MW, 3. stavba*“ v rámci posúdenia vplyvov na životné prostredie podľa zákona o posudzovaní.

Zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná v existujúcich priestoroch Jadrovej elektrárne MO 34 a nebude vyžadovať zmenu alebo doplnenie príslušnej územnoplánovacej dokumentácie.

Zmena navrhovanej činnosti nebude mať žiadne predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice Slovenskej republiky.

Navrhovaná činnosť „*Atómová elektrárň Mochovce VVER 4 x 440MW, 3. stavba*“ bola posudzovaná podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, a dňa 28. 04. 2012 bolo Ministerstvom životného prostredia Slovenskej republiky vydané Záverečné stanovisko č. 395/2010–3.4/hp s rovnomeným názvom, kde sú kompletne posúdené vplyvy uvedenej činnosti na životné prostredie.

V záverečnom stanovisku sú v časti V. *Záver* v bode 3 uvedené odporúčajúce podmienky, ktoré musia byť zohľadnené v procese povoľovania jadrového zariadenia do prevádzky, a ktoré vyplývajú z posúdenia stavu životného prostredia v dotknutom území, výsledkov hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie zo stanovísk dotknutých obcí, stanovísk dotknutých orgánov, z výsledkov cezhraničných konzultácií a z požiadaviek a podnetov domácej a zahraničnej verejnosti.

Toto vyjadrenie nemení uvedené odporúčané podmienky pre etapu výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.

Starostlivosť a monitorovanie životného prostredia je riešená komplexne vo všetkých oblastiach s uplatňovaním riadiaceho nástroja, ktorým je *environmentálny manažérsky systém* (ďalej len „*EMS*“) – časť integrovaného systému manažérstva.

Riadenie vplyvu všetkých činností súvisiacich s výstavbou 3. a 4. bloku na jednotlivé zložky životného prostredia je neoddeliteľnou súčasťou EMS. Všetky monitorované parametre napr. neaktívne tuhé a kvapalné odpady, splaškové odpadové vody a neaktívne emisie do ovzdušia sú pravidelne (raz ročne) publikované.

Pravidelne bolo sledované množstvo odoberanej pitnej vody a schvaľované používanie chemických látok a zmesí, ako aj vypúšťanie odpadových vôd produkovaných pri stavebno-montážnych prácach do kanalizačných systémov.

Tieto činnosti boli a sú uskutočňované v súlade s vnútornými predpismi SE, a. s. MO34:

- MO34/SM-190 Ochrana životného prostredia,
- MO34/MNA-190.01 Riadenie dodávateľov v SE-MO34 v systéme EMS,

- MO34/MNA-190.02 Riadenie environmentálnych činností,
- MO34/MNA-190.03 Manažment chemikálií pre dostavbu 3 a 4 blokov,
- MO34/MNA-190.04 Vypúšťanie odpadových vôd do kanalizačných systémov.

Ďalšie činnosti ktorých účelom je monitorovanie rádioaktívnych zložiek životného prostredia v okolí JE Mochovce sú uskutočňované podľa predpisu „*Monitorovací plán radiačnej kontroly okolia JE Mochovce (EMO/2/NA-052.01-02)*“, ktorý opisuje monitorovanie okolia JE Mochovce v okruhu 20 km od jadrovej elektrárne.

Jedná sa o 24 staníc teledozimetrického systému a 13 stabilných dozimetrických staníc, ktoré monitorujú:

- ✓ príkon priestorového dávkového ekvivalentu (ďalej len „PDE“) žiarenia gama,
- ✓ objemovú aktivitu v aerosole,
- ✓ objemovú aktivitu rádioaktívneho jódu a
- ✓ doplnkové informácie o stave technológie.

Monitorovací plán je navrhnutý tak aby obsahoval aj zariadenie staveniska 3. a 4. bloku JE Mochovce.

V zmysle prevencie ekologických havárií a závažných priemyselných havárií sú vykonávané činnosti v súlade s platnou legislatívou a následne vnútornými predpismi.

Výsledky z týchto meraní sú pravidelne publikované v mesačníku **Atóm**, ktorý plne k dispozícii pre širokú verejnosť. Jednotlivé mesačné výsledky monitorovania sú spracované v správach raz za tri mesiace, ktoré sa predkladajú na dozorné orgány (ÚJD SR a ÚVZ SR).

Mesačné hodnoty príkonu priestorového dávkového ekvivalentu žiarenia (PDE) sa merajú v nasledujúcich lokalitách: SE-EMO, RÚ RAO, Levice LRKO, Levice, Kalná nad Hronom, Nový Tekov, Malé Kozmálovce, Veľký Ďur, Čifáre, Vráble, Tajná, Červený Hrádok, Nemčiňany, Zlaté Moravce, Kozárovce, Rybník. Hodnoty sú uvádzané v jednotkách [nanosievert / hodina].

Plynné a kvapalné rádioaktívne látky vypúšťané z EMO respektíve MO1,2 do okolia sú uvádzané tiež v mesačných intervaloch v jednotkách [MBq, TBq, GBq] a takto stanovené hodnoty sú pod hranicami povolených limitov a vplyvy sú udržiavané v predpísaných limitoch a verejnosť sa o tom môže presvedčiť priamo na dole uvedených informačných zdrojoch:

- v mesačníku Atóm, prípadne na webovej adrese SE, a.s.
- <http://www.seas.sk/sk/spolocnost/zivotne-prostredie/vplyv-prevadzok/atomove-elektrarne-mochovce>

MŽP SR po obdržaní oznámenia o zmene činnosti ***Dodatok č. 0070 - Filtračné sitové konštrukcie, predstavujúce zmenu v rámci projektu výstavby Atómovej elektrárne VVER 4 x 440MW, 3. stavba elektrárne Mochovce*** podľa § 18 ods. 7 zákona o posudzovaní zverejnilo uvedené oznámenie o zmene pre oboznámenie sa s navrhovanou zmenou a pre možnosť jeho pripomienkovania dotknutými organmi štátnej a verejnej správy aj pre širokú odbornú a laickú verejnosť na webovom sídle ministerstva www.enviroportal.sk na adrese <http://www.enviroportal.sk/sk/eia/detail/dodatok-c-0070-k-uvodnemu-projektu-mo34-filtracne-sitove-konstrukcie>

Na navrhované oznámenie o zmene MŽP SR žiadnu reakciu z verejnosti, ako aj od orgánov štátnej a verejnej správy neobdržalo.

Toto vyjadrenie je podkladom pre konanie podľa § 2 písm. v) zákona č. 541/2004 Z. z. o mierovom využívaní jadrovej energie (atómový zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Všetky zmeny na jadrovom zariadení ovplyvňujúce jadrovú bezpečnosť možno realizovať len po predchádzajúcom súhlase alebo schválení Úradom jadrového dozoru Slovenskej republiky.

S pozdravom

RNDr. Gabriel Nižňanský
riaditeľ odboru

Na vedomie:

1. Úrad jadrového dozoru Slovenskej republiky, Bajkalská 27, P. O. Box 24, 820 07 Bratislava 27;
2. Obec Nový Tekov, Obecný úrad v Novom Tekove, Nový Tekov 226, 935 33 Nový Tekov;
3. Obec Kalná nad Hronom, Obecný úrad v Kalnej nad Hronom, Červenej armády 55, 935 32 Kalná nad Hronom;