

Úrad jadrového dozoru SR

Podateľňa Bratislava

Jadrová bezpečnosť

Licencovanie a styk s dozorom

Došlo: **27. 09. 2023**

Mlynské nivy 47

821 09 Bratislava 2

Slovenská republika

T +421 2 5866 1111

F +421 36 636 2524

Príjmové číslo: **4958/2023**

Číslo spisu:

Prílohy: **-1- f 1x**

Číslo útvaru: **24**

Úrad jadrového dozoru SR

Ing. Ján Husárček, CSc.

riaditeľ odboru bezpečnostných analýz

a technickej podpory

P.O. Box 24, Bajkalská 27

820 07 Bratislava 27

Váš list číslo/zo dňa

Naše číslo

SE/01470/011741/Ga

Vybavuje/linka

Miesto/dátum

Mochovce

25.9.2023

Vec

Žiadosť o schválenie realizácie zmien v „Pravdepodobnostnom hodnotení bezpečnosti prevádzky, PSA štúdia 1. a 2. úrovne pre 1. blok JE EMO 1,2“

V súlade s § 4 ods. 2 písm. a) bod 13 zákona č. 541/2004 Z. z. o mierovom využívaní jadrovej energie (atómový zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov Vás žiadame o schválenie realizácie zmien v aktualizovaných dokumentoch „Pravdepodobnostného hodnotenia bezpečnosti prevádzky JE EMO 1,2“:

- Aktualizované pravdepodobnostné hodnotenie bezpečnosti prevádzky 1. úrovne pre plný výkon reaktora 1. bloku JE Mochovce - PSA interných udalostí, Hlavná správa a prílohy A-E, Vydanie 1 z 27.3.2023, č. správy 1R0222,
- Aktualizované pravdepodobnostné hodnotenie bezpečnosti prevádzky 1. úrovne pre odstavený reaktor na výmenu paliva 1. bloku JE Mochovce - PSA interných udalostí, Hlavná správa a prílohy A-D, Vydanie 1 z 30.3.2023, č. správy 2R0222,
- Aktualizované pravdepodobnostné hodnotenie bezpečnosti prevádzky 2. úrovne pre plný výkon reaktora a odstavený reaktor 1. bloku JE Mochovce - PSA interných udalostí, Hlavná správa a prílohy A-I, Vydanie 1 z 27.4.2023, č. správy 3R0222,
- Pravdepodobnostné hodnotenie bezpečnosti prevádzky 1. úrovne pre plný výkon reaktora 1. bloku JE Mochovce - PSA neseizmických externých udalostí - Hlavná správa a prílohy A-H, Vydanie 1 z 3.5.2023, č. správy 4R0222,
- Pravdepodobnostné hodnotenie bezpečnosti prevádzky 1. úrovne pre odstavený reaktor na výmenu paliva 1. bloku JE Mochovce - PSA neseizmických externých udalostí - Hlavná správa a prílohy A-E, Vydanie 1 z 9.5.2023, č. správy 5R0222,
- Pravdepodobnostné hodnotenie bezpečnosti prevádzky 2. úrovne pre plný výkon reaktora a odstavený reaktor 1. bloku JE Mochovce - PSA neseizmických externých udalostí - Hlavná správa a prílohy A-G, Vydanie 1 z 23.5.2023, č. správy 6R0222,
- Pravdepodobnostné hodnotenie bezpečnosti prevádzky 1. úrovne pre plný výkon reaktora 1. bloku JE Mochovce - Seizmická PSA - Hlavná správa a prílohy A-H, Vydanie 1 z 20.6.2023, č. správy 7R0222,
- Pravdepodobnostné hodnotenie bezpečnosti prevádzky 1. úrovne pre odstavený reaktor na výmenu paliva 1. bloku JE Mochovce - Seizmická PSA - Hlavná správa a prílohy A-H, Vydanie 1 z 20.6.2023, č. správy 8R0222,
- Pravdepodobnostné hodnotenie bezpečnosti prevádzky 2. úrovne pre plný výkon reaktora a odstavený reaktor 1. bloku JE Mochovce - Seizmická PSA - Hlavná správa a prílohy A-G, Vydanie 1 z 27.6.2023, č. správy 9R0222,

ktorá zároveň ruší dokumentáciu schválenú rozhodnutím ÚJD SR č. 181/2019.

Pravdepodobnostné hodnotenie bezpečnosti prevádzky JE EMO 1,2 bolo aktualizované v zmysle požiadavky o periodickom hodnotení podľa vyhlášky ÚJD SR č. 430/2011 Z. z. v znení neskorších predpisov, Príloha č. 4, časť B Obsah Požiadaviek, II. Osobitné požiadavky na jadrové zariadenia s jadrovým reaktorom, bod C. Jadrová bezpečnosť pri prevádzke, bod 9 a). Do aktualizovanej PSA bolo okrem iného implementované plnenie nasledovných požiadaviek ÚJD SR:

1) **Protokolu ÚJD SR č. 306/2018** z preverky periodického hodnotenia jadrovej bezpečnosti. V protokole ÚJD SR boli prevádzkovateľovi JZ vznesené nasledovné požiadavky s termínom plnenia do 31.12.2023:

„JB2, 1. Je potrebné podrobne analyzovať rozdiely v pravdepodobnostných bezpečnostných cieľoch medzi EBO a EMO a prijať opatrenia na zabezpečenie súladu frekvencie veľkých únikov s medzinárodne odporúčanými hodnotami.

JB2, 2. V budúcej aktualizácii PSA štúdie doplniť časť v kapitole výsledky: „Zdokumentovať postup a výsledky stanovenia limitnej hodnoty na vylučovanie kritických rezov pre celkovú kvantifikáciu a dokazovanie, že výsledky konvergujú k stabilnej hodnote“.

JB2, 3. V novej revízii PSA 2.úrovne doplniť časť s analýzou dôležitostí, kde budú vyhodnotené dominantní prispievatelia k riziku únikov.

JB2, 4. Zvážiť prípadnú revíziu kapitoly 9. VÝSLEDKY A ANALÝZY CITLIVOSTI.

JB3 Preveriť použité dáta pre PSA EMO12, v zmysle nálezu (Rozpor medzi dobou použitou pre poruchové stavy v prevádzke a v rezerve a dobou použitou pre výpočet nepohotovosti. Ani PSA ani databáza nevysvetľuje rozpor v časových údajoch) a ak sa: a) jedná o systematickú chybu, potom opraviť dáta, b) jedná o zjednodušenie, popísať postup a zdôvodniť prípustnosť použitého postupu. Odporúča sa organizovať výpisy tak, aby boli na úvodnej stránke skupiny všetky zásadné údaje a spoľahlivostné charakteristiky, čo uľahčí (aj samotným autorom) prípadnú kontrolu.

JB4 Doplniť analýzy PSA pre bazén skladovania o iniciačné udalosti: 1. strata vonkajšieho napájania, 2. úniky na trasách chladenia, 3. poruchy zariadení. V prípade nevykonania týchto analýz je potrebné detailné zdôvodnenie, prečo nie sú tieto prípady analyzované.“

2) **Záznamu z inšpekcie ÚJD SR č. 308/2020** zameranej na plnenie požiadaviek na PSA 1. a 2. úrovne pre seizmické udalosti. V zázname boli prevádzkovateľovi JZ vznesené nasledovné požiadavky:

„Seizmické PSA dokumentované v správach [1] až [3] je spracované pre stav, ktorý nastane po zvýšení seizmickej odolnosti zariadení a budov seizmického ostrova. Toto zvyšovanie seizmickej odolnosti vyplýva z rozhodnutia ÚJD SR č. 353/2018 a má byť ukončené do 31.12.2022. Po tomto termíne bude potrebné skontrolovať a potvrdiť platnosť seizmického PSA vzhľadom na výsledky analýzy zraniteľnosti a výsledky realizácie nového pravdepodobnostného výpočtu seizmického ohrozenia lokality JE Mochovce, ktoré má byť tiež ukončené do 31. 12. 2022. Preto v súčasnosti je potrebné prihliadať na uvádzané obmedzenia pri aplikovaní výsledkov tohto seizmického PSA a táto skutočnosť by mala byť jasne uvedená v tomto seizmickom PSA.“

Vzhľadom k tomu, že predmetná zmena nie je realizácia stavieb, iných zariadení, realizačný zámer alebo iný zásah do prírodného prostredia alebo do krajiny, nie je zmenou navrhovanej činnosti v zmysle definície podľa § 3 písm. f) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov, a preto nie je predmetom zisťovacieho konania o posudzovaní vplyvov zmeny navrhovanej činnosti podľa § 18 ods. 2 písm. c) zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Aktualizované „Pravdepodobnostné hodnotenie bezpečnosti prevádzky JE EMO 1,2“ bolo vykonané pre referenčný 1. blok. Všetky zmeny boli vykonané aj na 2. bloku a preto predložené „Pravdepodobnostné hodnotenie bezpečnosti prevádzky JE EMO 1,2“ platí aj pre 2. blok JE Mochovce.

V prílohe Vám zasielame plnenie § 9 ods. 3 vyhlášky ÚJD SR č. 431/2011 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Aktualizácia PSA má dopad do kapitoly 15.17 PPBS pre EMO 1,2, ktorá bude predložená ÚJD SR ku schváleniu v termíne do **31.10.2023**.

Dokumentácia k žiadosti je k dispozícii na útvere 55012 „Skupina analýz jadrovej bezpečnosti“, v objekte [REDAKOVANÉ], zodpovedný pracovník [REDAKOVANÉ]

S pozdravom

Slovenské elektrárne, a.s.
Mlynské nivy 47
821 0 [redacted] a

[redacted]
vedúci licencovania a styku s dozormi

Prílohy

1. Plnenie podľa § 9 ods. 3 vyhlášky ÚJD SR č. 431/2011 Z. z. v znení neskorších predpisov,
2. CD.

Na vedomie

55000, 55010, 20310