



ODBORNÝ POSUDOK

navrhovanej činnosti

„Zvýšenie výkonu blokov JE EMO 1, 2 v Mochovciach“

Na základe oznámenia o určení za spracovateľa odborného posudku, vypracoval:

Ing. Rudolf Rehák,

zapísaný ako fyzická osoba v zozname odborne spôsobilých osôb na posudzovanie vplyvov činnosti na životné prostredie pre odbor činnosti 2s a oblasť činnosti 3p,

pod číslom 424/2006-OPV.

Dátum: 28.11.2007

Vypracoval: Ing. Rudolf Rehák

.....

ANOTÁCIA

Ministerstvo životného prostredia SR, listom č. 6231/07-3.4/hp, určilo, podľa § 36 ods. 2 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, spracovateľa odborného posudku navrhovanej činnosti „Zvýšenie výkonu blokov JE EMO 1, 2 v Mochovciach“.

Odborný posudok je vypracovaný podľa § 36 ods. 6 a ods. 7 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov k zámeru navrhovanej činnosti „Zvýšenie výkonu blokov JE EMO 1, 2 v Mochovciach“.

Súčasťou odborného posudku je i návrh záverečného stanoviska z posúdenia navrhovanej činnosti, vypracovaného podľa § 37 a prílohy č. 12 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

Revízia 01 bola vydaná z dôvodu doplnenia stanovísk na pripomienky dodané rakúskou stranou oneskorene po vydaní dokumentu s revíziou 00.

OBSAH

1.	CHARAKTERISTIKA SPRÁVY O HODNOTENÍ ČINNOSTI	7
1.1.	ČLENENIE SPRÁVY O HODNOTENÍ ČINNOSTI	7
1.2.	CHARAKTERISTIKA SPRÁVY O HODNOTENÍ ČINNOSTI	13
2.	ÚPLNOSŤ SPRÁVY O HODNOTENÍ ČINNOSTI.....	14
3.	STANOVISKÁ PODĽA § 35	18
3.1.	Stanovisko rezortného orgánu	19
3.1.1.	Ministerstvo hospodárstva SR, sekcia energetiky	19
3.2.	Stanovisko povoľujúceho orgánu.....	19
3.2.1.	Úrad jadrového dozoru SR	19
3.3.	Stanoviská dotknutých obcí	20
3.3.1.	Mesto Tlmače.....	20
3.3.2.	Obec Kalná nad Hronom	21
3.3.3.	Obec Nový Tekov.....	21
3.3.4.	Obec Starý Tekov.....	21
3.3.5.	Obec Veľký Ďúr	21
3.3.6.	Obec Malé Kozmálovce.....	21
3.4.	Stanovisko dotknutého orgánu	21
3.4.1.	Úrad verejného zdravotníctva SR	21
3.4.2.	Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Leviciach	22
3.4.3.	Národný inšpektorát práce SR, odbor inšpekcie práce v jadrovej energetike.....	22
3.4.4.	Obvodný úrad životného prostredia v Leviciach.....	23
3.4.5.	Krajský úrad životného prostredia v Nitre	24
3.4.6.	Úrad Nitrianskeho samosprávneho kraja	24
3.4.7.	Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie v Leviciach	25
3.5.	Stanovisko mimovládnej organizácie	25
3.5.1.	Slovenská agentúra životného prostredia v Banskej Bystrici	25
3.6.	Stanovisko z verejného prerokovania	26
3.7.	Stanoviská o cezhraničných vplyvoch.....	30
3.7.1.	Stanovisko Rakúska.....	30

3.7.2. Stanovisko Maďarska	34
3.7.3. Stanoviská Českej republiky	35
3.7.3.1. Stanovisko Krajského úradu Juhomoravského kraje	35
3.7.3.2. Stanovisko Krajského úradu Zlínskeho kraje	37
3.7.3.3. Stanovisko Mestského úradu Břeclav	37
3.7.3.4. Stanovisko Mestského úradu Hodonín.....	37
3.7.3.5. Stanovisko Mestského úradu Uherské Hradište.....	37
3.7.3.6. Stanovisko Mestského úradu Uherský Brod.....	37
3.7.3.7. Stanovisko Mestského úradu Kyjov	38
3.7.3.8. Stanovisko Mestského úradu Vsetín	38
3.7.3.9. Stanovisko Českej inšpekcie životného prostredia Ol Brno.....	38
3.7.3.10. Stanovisko Českej inšpekcie životného prostredia Ol Ostrava.....	38
3.7.3.11. Stanovisko Krajskej hygienickej stanici Juhomoravského kraja so sídlom v Brne	38
3.7.3.12. Stanovisko Správy CHKO Bílé Karpaty.....	38
3.7.3.13. Stanovisko Ministerstva zdravotníctva	38
3.7.3.14. Stanovisko Ministerstva vnútra	39
3.7.3.15. Stanovisko Ministerstva obrany, sekcie správy majetku.....	39
3.7.3.16. Stanovisko Štátneho úradu pre jadrovú bezpečnosť, odboru hodnotenia jadrových zariadení	39
3.7.3.17. Stanovisko MŽP ČR, odboru ochrany vôd	39
3.7.3.18. Stanovisko MŽP ČR, odboru zvlášť chránených častí prírody,.....	39
3.7.3.19. Stanovisko MŽP ČR, odboru ochrany krajiny	39
3.7.3.20. Stanovisko MŽP ČR, odboru odpadov	39
3.8. Záverečné posúdenie jednotlivých stanovísk.....	39
4. ÚPLNOSTĚ ZISTENIA KLADNÝCH A ZÁPORNÝCH VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI VRÁTANE ICH VZÁJOMNÉHO PÔSOBENIA	43
5. POUŽITÉ METÓDY HODNOTENIA A ÚPLNOSTĚ VSTUPNÝCH INFORMÁCIÍ.....	55

6.	NÁVRH TECHNICKÉHO RIEŠENIA S OHĽADOM NA DOSIAHNUTÝ STUPEŇ POZNANIA.....	56
7.	VARIANTY RIEŠENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	57
8.	NÁVRH OPATRENÍ A PODMIENOK NA VYLÚČENIE ALEBO ZNÍŽENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	58

ÚVOD

Náplň odborného posudku k navrhovanej činnosti stanovuje § 36 ods. 6 a ods. 7 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Podľa § 36 ods. 6 sa v odbornom posudku hodnotí najmä:

- a) Úplnosť správy o hodnotení činnosti,
- b) Stanoviská podľa §35,
- c) Úplnosť zistenia kladných a záporných vplyvov navrhovanej činnosti vrátane ich vzájomného pôsobenia,
- d) Použité metódy hodnotenia a úplnosť vstupných informácií,
- e) Návrh technického riešenia s ohľadom na dosiahnutý stupeň poznania, ak ide o vylúčenie alebo obmedzenie znečisťovania alebo poškodzovania životného prostredia,
- f) Varianty riešenia navrhovanej činnosti,
- g) Návrh opatrení a podmienok na vylúčenie alebo zníženie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti,
- h) Návrh záverečného stanoviska k činnosti.

Podľa § 36 ods. 7 odborný posudok obsahuje i návrh záverečného stanoviska z posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie podľa § 37 so štruktúrou obsahu podľa prílohy č. 12.

1. CHARAKTERISTIKA SPRÁVY O HODNOTENÍ ČINNOSTI

Navrhovaná činnosť sa zaraďuje podľa prílohy č.8 zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov, 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 podnet navrhovateľa, Slovenské elektrárne, a.s., Bratislava - Atómové elektrárne Mochovce, závod, Hraničná 12, 827 36 Bratislava 212, bol vypracovaný Zámer v zmysle § 22 a prílohy č. 9, zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Zámer vypracoval kolektív pracovníkov VUJE, a.s., ktorý riadil RNDr. Jozef Morávek, CSc. Zámer bol vydaný 15.5.2007 pod ev. č. V01-14 112/2007 ako revízia č. 00.00. Zámer obsahuje všetky náležitosti, ktoré predpisuje § 22 zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov a jeho obsah a štruktúra zodpovedá prílohe č. 9 uvedeného zákona. Členenie a charakteristika zámeru je uvedená ďalej.

1.1. ČLENENIE SPRÁVY O HODNOTENÍ ČINNOSTI

Správa o hodnotení činnosti - zámer má obsah a štruktúru v členení podľa prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

V kapitole 1. zámer obsahuje základné údaje o navrhovateľovi včítane názvu, identifikačného čísla, sídla, oprávnených zástupcov a kontaktnej osoby.

Uvedená kapitola č. 1 je v súlade s prílohou č. 9 zákona č. 24/2006 Z. z. a obsahuje všetky údaje, to znamená, že základné údaje o navrhovateľovi, jeho identifikačné číslo, sídlo a oprávnených zástupcov, predpísaných prílohou.

Druhá kapitola zámeru obsahuje základné údaje o navrhovanej činnosti s názvom, účelom a užívateľom navrhovanej činnosti. Ďalej je v kapitole II popísaný charakter, umiestnenie, prehľadná situácia a termín začatia a ukončenia navrhovanej činnosti. V podkapitole 8, druhej časti, je uvedený stručný opis technického a technologického riešenia nulového a navrhovaného variantu s technicko-ekonomickými charakteristikami. Ďalej sú uvedené zdôvodnenie potreby činnosti v danej lokalite a celkové náklady. Súčasťou tejto kapitoly sú i vymenované dotknuté obce, dotknutý samosprávny kraj, dotknuté orgány, povoľujúci orgán a rezortný orgán.

Na záver tejto kapitoly je uvedený druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti a vyjadrenie o vplyvoch zámeru presahujúceho štátne hranice.

Uvedená kapitola č. 2 je v súlade s prílohou č. 9 zákona č. 24/2006 Z. z. a obsahuje všetky údaje o navrhovanej činnosti vrátane názvu, účelu, charakteru, umiestnenia a hmg realizácie navrhovanej činnosti. Neoddeliteľnou časťou tejto kapitoly je popis technického a technologického riešenia vrátane technickoekonomických charakteristík, charakteristík vplyvu prevádzky na okolie, technickoekonomického popisu navrhovaného variantu, popisu využitia bezpečnostných a výkonových rezerv. V rámci tejto kapitoly sú uvedené i zdôvodnenia potreby navrhovanej činnosti a vyčíslenie členených nákladov. Súčasťou kapitoly sú vymenované dotknuté obce, dotknutý samosprávny kraj, dotknuté orgány, povoľujúci orgán, druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti a vyjadrenie o vplyvoch zámeru presahujúce štátne hranice.

Kapitola 3, zámeru, obsahuje základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia. Obsahuje:

- charakteristiku prírodného prostredia:
 - horninové prostredie (geologická stavba, geologické vlastnosti, ložiská nerastov, geomorfologické pomery),
 - ovzdušie (zrážky, teploty, veternosť),
 - vody (vodné toky, vodné plochy, podzemné vody, pramene a pramenné oblasti),
 - pôdy (pôdne typy, druhy, bonita, stupeň náchylnosti na mechanickú a chemickú degradáciu),
 - Fauna, flóra a vegetácia (charakteristika biotopov a ich významnosť, fauna, chránené , vzácne a ohrozené druhy biotopov, významné koridory živočíchov),
- Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria:
 - štruktúra krajiny,
 - scenéria,
 - chránené územia a ochranné pásma (chránené územia, ochranné pásma, územný systém ekologickej stability
- Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia:
 - počet obyvateľov v posudzovanom území,
 - veková štruktúra obyvateľstva (ekonomická aktivita obyvateľov),
 - zdravotný stav obyvateľov,
 - sídla (priemyselná a poľnohospodárska výroba, lesné hospodárstvo, doprava a dopravné plochy, produktovody, služby a občiansky vybavenosť, rekreácia a cestovný ruch, kultúrne

a historické pamiatky, pozoruhodnosti, archeologické a paleontologické náleziská, geologické lokality),

- Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia - charakteristika zdrojov znečistenia a ich vplyv na životné prostredie:
 - ovzdušie (znečistenie ovzdušia),
 - vody (znečistenie povrchových a podzemných vôd),
 - pôdy (kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou, znečistenie horninového prostredia),
 - iné zdroje znečistenia (skládky, smetiská, devastované plochy, iné zdroje znečistenia),
 - vegetácia (poškodenie vegetácie imisiami),
 - živočíchy (ohrozené biotopy živočíchov),
 - obyvateľstvo (súčasný zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka),
 - vplyv rádioaktivity a ionizujúceho žiarenia (hodnotenie vplyvu rádioaktivity a ionizujúceho žiarenia v území na obyvateľstvo),
- Syntéza hodnotenia súčasných environmentálnych problémov:
 - radiačná záťaž obyvateľstva z existujúcich zdrojov(radiačná záťaž od prevádzky SE-EMO, radiačná záťaž od prevádzky RÚ RAO),
- Ekologická únosnosť:
 - syntéza ekologickej únosnosti územia a jeho klasifikácia podľa zraniteľnosti.

Uvedená kapitola, č. 3, je v súlade s prílohou č. 9 zákona č. 24/2006 Z. z. a obsahuje základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia. Obsahuje informácie o areály, v ktorom je prevádzkovaná elektrárň, ktorej blokov sa dotýka navrhovaná činnosť a tiež informácie o zariadení RÚ RAO Mochovce, ktoré sa nachádza v blízkosti areálu s navrhovanou činnosťou.

Kapitola č. 3 obsahuje komplexnú charakteristiku prírodného prostredia včítane charakteristík geológie, geodynamiky, geomorfológie a ložísk nerastných surovín. Obsahuje tiež informácie o klimatológii prostredia, včítane mesačných úhrnov zrážok za obdobie 10 rokov, teplotných pomerov a priemernej rýchlosti a početnosti smeru vetra. V kapitole 3 je popísaná i charakteristika vodných tokov, vodných plôch a podzemných vôd včítane prameňov a pramenných oblastí. V

ďalšej časti kapitoly č. 3 je veľmi výstižne uvedený popis krajiny, jej štruktúry, scenérie, chránených pásiem včítane územného systému ekologickej stability.

V tretej podkapitole, kapitoly č. 3, je uvedená komplexná socioekonomika obyvateľstva, infraštruktúra a kultúrohistorické hodnoty vymedzeného územia okolia navrhovanej činnosti. Obsahuje kompletnú vekovú štruktúru, ekonomickú aktivitu, charakteristiku zdravotného stavu obyvateľov, popis sídiel s charakteristikou priemyselnej, poľnohospodárskej a lesnej výroby. Sú tu obsiahnuté i nemenej významné činnosti oblasti ako je doprava, produktovody, služby s občianskou vybavenosťou, rekreácia a cestovný ruch, kultúrne a historické pozoruhodnosti, archeologické a paleontologické náleziská lokality.

Štvrtá podkapitola obsahuje komplexnú charakteristiku súčasného stavu životného prostredia vrátane zdravia obyvateľstva okolia posudzovanej činnosti. Obsahuje charakteristiku zdrojov znečistenia ovzdušia (podľa evidencie v systéme NEIS), zdrojov znečistenia povrchových a podzemných vôd, kontamináciu pôd, znečistenie horninového prostredia a popis iných zdrojov znečistenia. Tu zámer i poukazuje na vznik environmentálneho problému v budúcnosti pri likvidácii kalov, priemyselných a komunálnych odpadov z prevádzky JE Mochovce a to pri naplnení riadenej skládky odpadov v Kalnej nad Hronom. Z hľadiska radiačnej záťaže je v zámere hodnota ročnej individuálnej efektívnej dávky vypočítaná pre rok 2002, lokalitu Nový Tekov a tá predstavuje pre najzraniteľnejšiu časť obyvateľstva - pre kojencov hodnotu 0,23% z ročného limitu. Zámer poukazuje i na zníženie nárastu IED a KDE použitím novej generácie paliva s prímiesou gadolína podľa navrhovanej činnosti.

V tejto časti zámeru je tiež konštatované, že na základe monitorovania výpustov do atmosféry a do hydrosféry od uvedenia do prevádzky neboli prekročené ročné bilančné limity pre výpuste rádioaktívnych látok a neboli prekročené ani hodnoty denných limitov pre plynné výpusty a koncentračné limity pre kvapalné výpusty schválené Hlavným hygienikom SR. Taktiež rádiologický vplyv prevádzky SE-EMO na svoje okolie bol v uvedenom období zanedbateľný v porovnaní s vplyvom radiačného pozadia.

Kapitola IV, zámeru, obsahuje základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie. Sú členené:

- Požiadavky na vstupy:
 - záber pôdy,
 - spotreba vody(odber povrchovej a podzemnej vody, spotreba vody počas prác na zvyšovaní výkonu).
 - Ostatné suroviny(druhy materiálov, energetické zdroje),

- Dopravná a iná infraštruktúra,
- Nároky na pracovné sily,
- Iné nároky.
- Údaje o výstupoch:
 - Zdroje znečistenia ovzdušia SE-EMO(zdroje produkujúce emisie zo spaľovacích procesov, zdroje rádioaktívnych aerosólov),
 - Vypúšťanie odpadových vôd (množstvo vypúšťaných odpadových vôd, zhodnotenie kvality vypúšťaných vôd, zhodnotenie účinnosti čistenia splaškových odpadových vôd, rádioaktívne výpusty do hydrosféry),
 - Odpadové hospodárstvo(nakladanie s rádioaktívnymi odpadmi, zdroje pevných RAO, technologické zariadenia pre nakladanie s pevným RAO, skladovanie a ukladanie RAO, republikové úložisko RAO Mochovce),
 - Zdroje hluku a vibrácií (zdroje nadmerného hluku, nadmerných vibrácií, žiarenia tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy),
 - Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na ŽP(vplyvy na horninové prostredie, vplyvy na ovzdušie, miestnu klímu a hlukovú situáciu, vplyvy povrchové a podzemné vody, vplyvy na pôdu, vplyvy na genofond a biodiverzitu, vplyvy na krajinu, vplyvy na urbárny komplex a využívanie zeme),
 - Hodnotenie zdravotných rizík(zhodnotenie radiačnej záťaže obyvateľstva),
 - Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia,
 - Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia,
 - Predpokladaný vplyv presahujúci štátne hranice,
 - Vyvolané súvislosti, ktoré môžu vplyvy spôsobiť s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území,
 - Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti,
 - Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na ŽP(organizačné opatrenia, technické opatrenia),
 - Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala,
 - Posúdenie Súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou,
 - Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov.

Uvedená kapitola č. 4, je vypracovaná a štruktúrovaná v súlade s prílohou č. 9 zákona č. 24/2006 Z. z. a obsahuje základné údaje o predpokladaných vplyvoch na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie.

V časti, popisujúcej záber pôdy, je uvedené, že navrhovanou činnosťou sa záber pôdy nemení. Údaje o spotrebe vody, sú uvedené za rok 2002 a boli v súlade s ročnými limitami povolenia vodohospodárskeho orgánu pre prevádzku štyroch blokov.

Správa dostatočne uvádza údaje o výstupoch z jednotlivých zdrojov znečistenia. V správe sú uvedené i výpuste rádioaktívnych látok za celé obdobie prevádzky EMO 1, 2. Porovnaním s ročnými limitmi vidno, že boli čerpané hlboko pod 1%. Možno predpokladať, že zvýšenie výkonu o 7% pri tak nízkom čerpaní limitu sa prejaví nepatrne takmer nepozorovane.

Správa dostatočne popisuje a zhodnocuje výpuste do hydrosféry. Sú uvedené kvantitatívne i kvalitatívne charakteristiky a tiež porovnanie s predpísanými limitami. Pre porovnanie sú údaje uvedené za roky 2000 - 2006. Za celé obdobie sú pod predpísanými limitnými údajmi.

V správe je tiež uvedená analýza predpokladaných vplyvov presahujúcich štátne hranice. Z nej vyplýva, radiačná záťaž obyvateľstva nad 40 km je nevýznamná a preto možno tvrdiť, že vplyvy presahujúce štátne hranice sa nepredpokladajú ani pri prevádzke elektrárne na zvýšenom výkone o 7%.

V kapitole 5 je uvedené porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu.

Uvedená kapitola je v súlade s prílohou č. 9 zákona č. 24/2006 Z. z. Dostatočne je popísaný navrhovaný variant, ktorý vlastne po technickej a technologickej stránke je totožný s nulovým variantom. Navrhovaný variant nepredpokladá zmeny limit aktivity vypúšťaných rádioaktívnych látok a tiež nepredpokladá prekročenie dávkovej záťaže okolitého obyvateľstva.

Zdôvodnenie návrhu vybraného variantu je dostatočné a rozdiel medzi nulovým variantom je len v tom, že poskytuje o 7% vyšší výkon, využitím technologických rezerv a z toho hľadiska je výhodnejší.

Kapitola 6 obsahuje mapovú a inú obrázkovú dokumentáciu.

Uvedená kapitola je v súlade s prílohou č. 9 zákona č. 24/2006 Z. z. Táto kapitola dopĺňa textové časti jednotlivých kapitol uvádza jednak situačné rozmiestnenie objektov elektrárne a tiež polohu elektrárne na mapovom podklade. Obrázková a mapová časť je dostatočná. Väčšie množstvo máp a obrázkov by zväčšilo len rozsah správy ale nie vypovedaciu hodnotu. Nie je dôvod uvádzať všetky tabuľkové údaje, uvedené v správe, do grafickej formy.

Kapitola 7 obsahuje doplňujúce informácie k zámeru.

Uvedená kapitola je v súlade s prílohou č. 9 zákona č. 24/2006 Z. z. a v dostatočnom rozsahu podáva doteraz vykonané činnosti a vypracované dokumenty. Obsahuje i zoznam literatúry, na ktorú sú v správe odkazy.

Kapitola 8 uvádza miesto a dátum vypracovania zámeru. Okrem toho sú tu uvedení spracovatelia zámeru, ktorý bol vypracovaný na základe podkladov, ktoré poskytol navrhovateľ.

Uvedená kapitola je v súlade s prílohou č. 9 zákona č. 24/2006 Z. z.

V kapitole 9 sú uvedené mená spracovateľov zámeru a potvrdenie ich správnosti navrhovateľom.

Uvedená kapitola je v súlade s prílohou č. 9 zákona č. 24/2006 Z. z. a obsahuje všetky predpísané náležitosti.

1.2. CHARAKTERISTIKA SPRÁVY O HODNOTENÍ ČINNOSTI

Správa obsahuje rozpracované a popísané všetky oblasti požadované zákonom č. 24/2006 a najmä prílohou č. 9.

V zmysle uvedených predpisov zámer obsahuje len jeden navrhovaný variant okrem nulového. Zámer činnosti je orientovaný najmä na oblasť využitia bezpečnostných a výkonnostných rezerv blokov EMO1. 2.

Zadanie zadania využitia rezerv blokov EMO12 vychádza z uvedených východiskových podmienok a súčasnej legislatívy pre prevádzkovanie JE v SR.

Technické a technologické zadanie zvýšenia výkonu a výroby elektrickej energie blokov EMO12 obsahuje nasledujúce základné podmienky a postupy:

- Zvýšenie výkonu a výroby bude dosiahnuté zvýšením tepelného výkonu AZ do 1471,25 MW, to je do 107% súčasného nominálneho výkonu, čo odpovedá limitnej hodnote prevádzky reaktora pre licenciu jadrového paliva,
- Zvýšenie výkonu bude realizované pri zachovaní všetkých pôvodných prevádzkových charakteristík a bez rekonštrukcie technologických zariadení blokov EMO12, len s využitím ich výkonových rezerv.

Zvýšenie tepelného výkonu AZ vyvolá v podstate zvýšenie rozdielu teploty chladiva v reaktore a v parogenerátoroch (PG) sa tým zvýši výroba pary. Takto zvýšená výroba pary umožní dosahovať vyšší elektrický výkon v turbogenerátoroch (TG). Výkon bude ale vždy obmedzený maximálnou povolenou hodnotou svorkového (brutto) elektrického výkonu 235 MW každého prevádzkovaného TG. Limitná hodnota 235 MW bola stanovená na základe meraní, s určitou prevádzkovou rezervou, podľa podmienok prevádzky generátora a ďalších zariadení elektro stanovených výrobcami týchto zariadení.

V zásade je možné zhrnúť, že bloky EMO12 budú pri využití rezerv prevádzkované tak, že podľa prírodných podmienok (teploty cirkulačná chladiaca voda - CCHV do kondenzátorov) budú vždy udržiavané maximálne možné hodnoty tepelného výkonu AZ a svorkového elektrického výkonu, ale tak, že musia byť vždy dodržané limitné hodnoty do 1471,25 MW pre AZ a 235 MW pre každý TG.

2. ÚPLNOSŤ SPRÁVY O HODNOTENÍ ČINNOSTI

Navrhovateľ, Slovenské elektrárne, a.s., Bratislava - Atómové elektrárne Mochovce, závod, Hraničná 12, 827 36 Bratislava 212, predložil Ministerstvu životného prostredia Slovenskej republiky zámer na činnosť „Zvýšenia výkonu blokov JE EMO 1, 2 v Mochovciach“, ktorý podlieha posudzovaniu podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Zámer bol Ministerstvom životného prostredia Slovenskej republiky, podľa § 23 ods. 1 zákona, zaslaný na vyjadrenie rezortnému orgánu, povoľujúcim orgánom, dotknutým orgánom a dotknutým obciam.

Navrhovaná činnosť „Zvýšenia výkonu blokov JE EMO 1, 2 v Mochovciach“ sa zaraďuje podľa prílohy č.8 zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov, 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.

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, listom 6231/2007-3.4/hp zo dňa 18.07.2007 zaslalo pozvánku na prerokovanie rozsahu hodnotenia na nasledovné inštitúcie:

- SE, a.s. Bratislava - Atómové elektrárne Mochovce, závod, odbor investícií EMO,
- Ministerstvo hospodárstva SR, sekcia energetiky,
- Úrad jadrového dozoru SR,
- Obvodný úrad životného prostredia v Leviciach,
- Krajský úrad životného prostredia v Nitre,
- Obec Kalná nad Hronom,

na termín 31. júla 2007 na MŽP, v miestnosti č. 404

Na Ministerstve životného prostredia SR sa podľa § 30 ods. 2 a ods. 3 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov a pozvánky (list č. 6231/2007-3.4/hp zo dňa 18.7.2007) uskutočnilo prerokovanie rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti „Zvýšenie výkonu blokov JE EMO 1, 2 v Mochovciach“.

Prítomní rokovania boli oboznámení s priebehom procesu posudzovania navrhovanej činnosti a so stanoviskami k zámeru podľa § 23 ods. 4. zákona od zainteresovaných subjektov

posudzovania a s faktom, že Ministerstvu nebolo doručené žiadne záporné stanovisko k realizácii navrhovanej činnosti.

Niektoré doručené stanoviská obsahovali odporúčania a pripomienky, podmieňujúce realizáciu činnosti. Tieto odporúčania a pripomienky boli prediskutované na prerokovaní rozsahu hodnotenia a boli zúčastnenými akceptované bez závažných pripomienok.

Ťažiskové okruhy pripomienok súvisiacich s navrhovanou činnosťou sa dotýkali:

- Doplnenia informácií v časti 4. 1.5 - " Skládky, smetiská , devastované plochy", že na k. ú. obce Kalná nad Hronom sa nachádza skládka odpadu, ktorá je vzdialená cca 2 km od skládky situovanej na k. ú. obce Nový Tekov - Šandorhalma. Na oboch skládkach sa zneškodňuje odpad kategórie "O" a "N". V areáli skládky odpadov na k. ú. obce Kalná nad Hronom je zriadený aj zberový dvor s možnosťou dočasne skladovať nebezpečné odpady.
- Ozrejmienia, konkrétnych hodnôt údajov, vykonaním analýz prípadne modelovaním, z hľadiska radiačnej ochrany o rádioaktívne látky vypustených do životného prostredia v dôsledku zvýšenia výkonu reaktorov:
 - údaje o zmenách aktivity, zmenách mernej aktivity a zmenách množstva látok kontaminovaných rádionuklidmi vypúšťaných do atmosféry a do povrchových vôd;
 - údaje o rádioaktívne kontaminovaných látkach unikajúcich do iných zložiek životného prostredia spôsobených zvýšeným výkonom;
 - údaje o rádioaktívne kontaminovaných materiáloch uvoľňovaných do životného prostredia v dôsledku zvýšenia výkonu;
 - údaje o kvalifikovanom zhodnotení vplyvu týchto zmien na rádioaktivitu životného prostredia a na dávky obyvateľov v okolí.
- Aktualizovať a dopracovať, v rámci dokumentu "Prevádzková bezpečnostná správa", analýzu vplyvu zmeneného jadrového zariadenia JE EMO 1,2 na životné prostredie.

Vzhľadom na obsah doručených stanovísk ministerstvu a na skutočnosť, že umiestnenie stavby jej charakter, rozsah jej vplyvov uvedených v zámere predstavuje dobrý základ pre proces povolenia navrhovanej stavby bolo podľa § 32 zákona určené, že správu o hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie nie je potrebné vypracúvať.

Zámer navrhovanej činnosti „Zvýšenie výkonu blokov JE EMO 1, 2 v Mochovciach" je vypracovaný podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, štruktúrovaný v zmysle prílohy č. 9, predmetného zákona.

Na základe výsledkov rokovania o ďalšom postupe hodnotenia uvedeného zámeru a s

prihliadnutím na stanoviská doručené k zámeru podľa § 23 ods. 4 zákona príslušný orgán, Ministerstvo životného prostredia - odbor posudzovania vplyvov, v spolupráci s rezortným orgánom, Ministerstvom hospodárstva - sekcia energetiky, povoľujúcim orgánom, Úradom jadrového dozoru, a dotknutou obcou, Kalná nad Hronom - obecný úrad, a po prerokovaní s navrhovateľom, Slovenskými elektrárňami - Atómové elektrárne Mochovce,

podľa § 32 zákona, dňa 6.8. 2007, MŽP SR, určilo,

že správu o hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie nie je potrebné vypracovávať. V ďalších krokoch procesu posudzovania teda správu o hodnotení bude nahrádzať zámer.

Oznámenie o upustení od vypracovávaní správy o hodnotení spolu so zápisom z prerokovania rozsahu hodnotenia MŽP SR doručilo navrhovateľovi SE, a.s. - Atómové elektrárne Mochovce, závod.

Kópia oznámenia bola doručená:

- na vedomie: Ministerstvu hospodárstva SR, sekcii energetiky,
- Úradu jadrového dozoru SR,
- Úradu verejného zdravotníctva SR,
- Národnému inšpektorátu práce SR, odboru inšpekcie práce v jadrovej energetike,
- Ministerstvu zdravotníctva SR, hlavnému hygienikovi SR,
- Regionálnemu úradu zdravotníctva so sídlom v Leviciach,
- Obvodnému úradu životného prostredia v Leviciach,
- Úradu Nitrianskeho samosprávneho kraja,
- Obvodnému úradu pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie v Leviciach,
- Krajskému úradu životného prostredia v Nitre,
- Obecnému úradu Kalná nad Hronom,
- Obecnému úradu Nový Tekov,
- Obecnému úradu Starý Tekov.

V texte oznámenia, MŽP, požiadalo dotknuté obce aby, podľa § 34 ods. 1 zákona, o tejto skutočnosti informovali verejnosť, a to do 3 dní od doručenia oznámenia a zároveň oznámili verejnosti kedy a kde je možné do zámeru nahliadnuť. Dotknuté obce, v spolupráci s navrhovateľom, boli požiadané o zabezpečenie verejného prerokovania uvedeného zámeru

podľa § 34 ods. 2 zákona. Bolo im tiež oznámené, že na verejné prerokovanie, okrem verejnosti, treba aj prizvať zástupcov:

- príslušného orgánu - MŽP SR, odboru posudzovania vplyvov na životné prostredie,
- rezortného orgánu - Ministerstva hospodárstva SR, sekcie energetiky,
- povoľujúceho orgánu - Úradu jadrového dozoru SR,
- dotknutých orgánov - Úrad verejného zdravotníctva SR, Národnému inšpektorátu práce SR, odboru inšpekcie práce v jadrovej energetike, Ministerstvu zdravotníctva SR, hlavnému hygienikovi SR, Regionálnemu úradu zdravotníctva so sídlom v Leviciach, Obvodnému úradu životného prostredia v Leviciach, Úradu Nitrianskeho samosprávneho kraja, Obvodnému úradu pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie v Leviciach, Krajskému úradu životného prostredia v Nitre,
- dotknutých obcí - Kalná nad Hronom, Nový Tekov, Starý Tekov, Veľký Ďúr, Tlmače, Malé Kozmálovce.

3. STANOVISKÁ PODĽA § 35

Ministerstvo životného prostredia SR (ďalej len „MŽP SR“) predložilo zámer na zaujatie stanoviska podľa § 23 ods. 1 zákona týmto zainteresovaným subjektom:

- rezortnému orgánu:
 - Ministerstvo hospodárstva SR, sekcia energetiky),
- povoľujúcemu orgánu:
 - Úrad jadrového dozoru SR,
- dotknutej obci:
 - Kalná nad Hronom,
 - Nový Tekov,
 - Starý Tekov,
 - Veľký Ďúr,
 - Tlmače,
 - Malé Kozmálovce.
- dotknutým orgánom:
 - Úrad verejného zdravotníctva SR,
 - Regionálny úrad zdravotníctva so sídlom v Leviciach,
 - Národný inšpektorát práce SR, odboru inšpekcie práce v jadrovej energetike
 - Obvodný úrad životného prostredia v Leviciach,
 - Krajský úrad životného prostredia v Nitre,
 - Úrad Nitrianskeho samosprávneho kraja,
 - Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie v Leviciach,
- mimovládnej organizácii:
 - Slovenská agentúra životného prostredia v Banskej Bystrici.

3.1. Stanovisko rezortného orgánu

3.1.1. Ministerstvo hospodárstva SR, sekcia energetiky

(List číslo 1574/2007-3400, zo dňa 21.06.2007)

Vzhľadom na existujúce rezervy v projekte 1. a 2. bloku JE Mochovce, Ministerstvo hospodárstva SR nemá námietky k lepšiemu využitiu a podporuje zvýšenie výkonu 1. a 2. bloku JE Mochovce na úroveň 107 % súčasného nominálneho výkonu. Toto stanovisko ministerstvo podmieňuje kladným stanoviskom Úradu jadrového dozoru k uvedenému zámeru.

3.2. Stanovisko povoľujúceho orgánu

3.2.1. Úrad jadrového dozoru SR

(List číslo 1677/310-163/2007, zo dňa 04.07.2007)

ÚJD SR podľa § 4 Zákona č. 541/2004 Z. z. o mierovom využívaní jadrovej energie (atómový zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov vykonáva štátny dozor nad jadrovou bezpečnosťou.

V rámci tejto činnosti ÚJD SR vydal v rokoch 1998, resp. 1999 povolenie SE, a. s. Bratislava - Atómové elektrárne Mochovce, závod na prevádzku blokov 1, 2 Jadrovej elektrárne Mochovce (JE EMO) so základnými charakteristikami uvedenými v kap 8.1 zámeru -nulový variant.

Vplyv súčasnej prevádzky JE EMO 1, 2 na okolie je popísaný v kap. 8.1.3 zámeru činnosti, z čoho vyplýva, že skutočné aktivity rádioaktívnych látok (RaL) vypúšťaných do životného prostredia predstavujú iba zlomky percent limitov povolených rozhodnutím Úradu verejného zdravotníctva. Toto rozhodnutie je podkladom pre návrh príslušného limitu a podmienky pre jeho schválenie na ÚJD SR.

Pre zhodnotenie vplyvu prevádzky JE EMO 1, 2 na okolité obyvateľstvo sa pravidelne vykonáva analýza dávkovej záťaže okolitého obyvateľstva na základe reálnych vypustí RaL do atmosféry a hydrosféry. Tieto analýzy poukazujú na to, že od uvedenia do prevádzky blokov JE EMO 1, 2 neboli prekročené ročné limity pre výpuste RaL a rádiologický vplyv prevádzky JE EMO 1, 2 je zanedbateľný v porovnaní s vplyvom radiačného pozadia.

Zvyšovaním výkonu bloku jadrovej elektrárne o 7% nominálnej hodnoty sú bezpochyby dotknuté viaceré dokumenty, ktoré boli v minulosti na ÚJD SR posúdené alebo schválené v zmysle atómového zákona a preto podľa § 2 písm. u) atómového zákona sa jedná o zmenu na jadrovom zariadení ovplyvňujúcu jadrovú bezpečnosť, ktorú možno realizovať len po

predchádzajúcom súhlase alebo schválení úradu a v osobitných prípadoch aj po stanovisku Európskej komisie.

Zvyšovanie výkonu bloku jadrovej elektrárne o 7% nominálnej hodnoty má určitý dopad aj na okolie elektrárne, tento dopad musí byť vyhodnotený v jednom z dokumentov dotknutých predmetným zámerom činnosti - zmenou na jadrovom zariadení, zvanom „Predprevádzková bezpečnostná správa“ v časti „analýza vplyvu jadrového zariadenia na životné prostredie“. Takéto vyhodnotenie na ÚJD SR zatiaľ predložené nebolo.

Po posúdení predloženej aktualizovanej dokumentácie za predpokladu splnenia požiadaviek jadrovej bezpečnosti úrad vydá rozhodnutím súhlas s realizáciou navrhovanej zmeny, v tomto prípade súhlas so zvýšením výkonu blokov JE EMO 1,2.

Záver stanoviska ÚJD SR:

ÚJD SR nemá námietky voči zámeru činnosti popísaného v predložennom dokumente a pri posudzovaní žiadosti o súhlas s realizáciou zámeru bude postupovať v zmysle atómového zákona.

3.3. Stanoviská dotknutých obcí

3.3.1. Mesto Tlmače

(List číslo 888/2007, zo dňa 09.07.2007)

Mesto Tlmače, v zastúpení primátorom mesta, ako dotknutá obec podľa § 23 ods. A zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zasiela nasledovné písomné stanovisko k uvedenému zámeru :

K zvýšeniu objemu výroby elektrickej energie v jadrovej elektrárni EMO podľa predloženého zámeru nemáme zásadné pripomienky.

Vzhľadom na špecifickosť danej problematiky predpokladáme, že bezpečnostná dokumentácia bude v maximálnej miere eliminovať možné riziká tohto procesu.

Obyvatelia nášho mesta boli súčasne o zámere informovaní prostredníctvom verejne prístupnej tabule, webovej stránky mesta (www.mestotlmace.sk), ako aj relácie v mestskom rozhlase. Ku dnešnému dňu nebolo zo strany verejnosti na tunajší úrad doručené žiadne písomné stanovisko.

Na záver si dovoľujeme podotknúť, že súčasný systém prerozdelenia finančných prostriedkov pre obce v bezprostrednej blízkosti jadrového zariadenia poškodzuje oprávnené potreby a záujmy Mesta Tlmače.

3.3.2.Obec Kalná nad Hronom

(List číslo 356/2007, zo dňa 10.07.2007)

Oznámenie o vypracovaní zámeru bolo sprístupnené verejnosti od 19.06.2007 do 10.07.2007. počas ktorej doby neboli zaznamenané žiadne pripomienky zo strany občanov. Keď že v danom prípade sa jedná o efektívnejšie využívanie už existujúcich zariadení obec nemá zásadné pripomienky a podporuje realizáciu zámeru.

3.3.3.Obec Nový Tekov

(List číslo 498/2007, zo dňa 06.08.2007)

Obec Nový Tekov v zastúpení starostkou obce súhlasí so zámerom a nemá k nemu žiadne pripomienky.

3.3.4.Obec Starý Tekov

Z obecného úradu nebolo doručené žiadne stanovisko.

3.3.5.Obec Veľký Ďúr

Z obecného úradu nebolo doručené žiadne stanovisko.

3.3.6.Obec Malé Kozmálovce

Z obecného úradu nebolo doručené žiadne stanovisko.

3.4. Stanovisko dotknutého orgánu

3.4.1.Úrad verejného zdravotníctva SR

(List číslo OOZPŽ/6252/2007, zo dňa 28.6.2007)

Predložený zámer obsahuje okrem nulového variantu len jedno variantné riešenie navrhovanej činnosti, predpokladáme, že so súhlasom Ministerstva životného prostredia SR. Zámer bol vypracovaný v súlade s požiadavkami zákona.

Stanovisko k zámeru:

Pre posúdenie vplyvu zvýšenia výkonu na životné prostredie z hľadiska radiačnej ochrany sú najzávažnejšie:

- údaje o zmenách aktivity, zmenách mernej aktivity a zmenách množstva látok kontaminovaných rádionuklidmi vypúšťaných do atmosféry a do povrchových vôd,
- údaje o rádio aktívne kontaminovaných látkach unikajúcich do iných zložiek životného prostredia spôsobených zvýšeným výkonom,
- údaje o rádioaktívne kontaminovaných materiáloch uvoľňovaných do životného prostredia v dôsledku zvýšeného výkonu,
- kvalifikované zhodnotenie vplyvu týchto zmien na rádioaktivitu životného prostredia a na dávky obyvateľov v okolí.

V tomto smere poskytuje zámer len pomerne obmedzené všeobecné informácie. V zámere sa konštatuje, že parametre látok vypúšťaných do životného prostredia budú nižšie ako sú stanovené limity, aktivita vypustená do životného prostredia bude zvýšením výkonu ovplyvnená nevýznamne, nanajvýš proporcionálne k zvýšenému výkonu, pričom sa očakáva, že aktivita vypusteného trícia bude nižšia ako je v súčasnosti. Zo zámeru však nie je zrejmé, či tieto závery sú výsledkom vykonaných analýz, modelovania alebo ide len o expertný odhad. V zámere nie sú uvedené konkrétne hodnoty o rádioaktivite látok vypustených do životného prostredia v dôsledku zvýšenia výkonu reaktorov.

Konštatácie uvedené v zámere sú síce logické a predpokladáme, že aj správne, ale domnievame sa, že tvrdenia uvedené v zámere by mali byť podložené výsledkami vykonaných analýz.

Na základe údajov a argumentov poskytnutých v zámere možno len predpokladať, že zvýšenie výkonu reaktorov prvého a druhého bloku SE EMO nebude závažným spôsobom zvyšovať záťaž životného prostredia a vplývať na zdravie obyvateľov v okolí počas normálnej prevádzky reaktorov na predpokladanom výkone 107 %.

3.4.2.Regiónálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Leviciach

(List číslo D1/200701926, zo dňa 25.06.2007)

Odstúpenie žiadosti na vybavenie Úradu verejného zdravotníctva SR ako dotknutému orgánu z titulu vecnej príslušnosti.

3.4.3.Národný inšpektorát práce SR, odbor inšpekcie práce v jadrovej energetike

(List číslo 3983/2007-2.2, zo dňa 17.07.2007)

Inšpektorát práce nemá z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci k predloženej dokumentácii zámeru závažné pripomienky. Podrobné zhodnotenie bezpečnostných aspektov bude potrebné vykonať v ďalšej vypracovanej dokumentácii.

3.4.4. Obvodný úrad životného prostredia v Leviciach

(List číslo T 2007/00864-Če, zo dňa 09.07.2007)

Účelom navrhovanej činnosti je využiť existujúce výkonové rezervy, zakomponované v reaktore i ďalších komponentoch JE EMO 1,2, ktoré neboli doteraz využívané. Je možné uvažovať so zvýšením do 107 % súčasného nominálneho výkonu reaktora. Ide o zvýšenie v objeme výroby elektrickej energie v JE.

1. Štátna správa odpadového hospodárstva

Obvodný úrad životného prostredia Levice, odbor ochrany zložiek životného prostredia, štátna správa vo veciach odpadového hospodárstva podľa § 24 ods.4 zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie na základe vyššie uvedeného nemá pripomienky k zvýšeniu výkonu JE EMO Mochovce.

Na nakladanie s rádioaktívnym odpadom sa nevzťahuje zákon č.223/2001 Z. z. o odpadoch.

Spôsob nakladania s inými ako rádioaktívnymi odpadmi, je v podmienkach JE EMO Mochovce zabezpečené v súlade s ustanovením zákona Č. 223/2001 Z. z. v platnom znení.

Upozorňujeme však na skutočnosť, že v časti 4.1.5, " Skládky, smetiská , devastované plochy," je potrebné doplniť skládku odpadu v k. ú. obce Kalná nad Hronom, ktorá sa nachádza cca 2 km od skládky k. ú. obce Nový Tekov Šandorhalma. Na oboch skládkach sa zneškodňuje odpad kategórie "O" a "N". V areáli skládky odpadov v k. ú. obce Kalná na Hronom je zriadený aj zberový dvor z možnosťou dočasne skladovať nebezpečné odpady.

2. Štátna správa ochrany ovzdušia

JE EMO I, 2 Mochovce nie je kategorizovaná ako zdroj znečisťovania ovzdušia a nevzťahujú sa na ňu právne predpisy ochrany ovzdušia. Po preskúmaní podkladových materiálov dospel k záveru, že z hľadiska ochrany ovzdušia nepovažuje za nutné posudzovať.

3. Štátna vodná správa

Príslušným orgánom štátnej správy je Krajský úrad životného prostredia v Nitre.

4. Štátna správa ochrany prírody a krajiny

Po preštudovaní zámeru je možné konštatovať, že predmetné územie navrhovaného zámeru nezasahuje priamo do chránených území ani do ochranných pásiem chránených území a na území platí I. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny. Stavba je umiestnená v komplexe JE EMO Mochovce. Po celkovom prehodnotení zámeru dáva orgán štátnej správy ochrany prírody a krajiny kladné vyjadrenie.

Záver ObÚŽP Levice:

ObÚŽP Levice posúdil zámer navrhovanej činnosti a vzhľadom na skutočnosti uvedené v stanoviskách za jednotlivé úseky štátnej správy a ako dotknutý orgán štátnej správy dáva kladné stanovisko. Vyššie uvedené pripomienky požadujeme zohľadniť v ďalšom stupni spracovania projektovej dokumentácie.

3.4.5. Krajský úrad životného prostredia v Nitre

(List číslo 2007/00456, zo dňa 10.07.2007)

Navrhované zvýšenie výkonu blokov JE EM012 na 107% nemení charakter technologického procesu výroby elektrickej energie a nemení ani technologické zariadenia. Cieľom je využiť existujúce technické a technologické rezervy existujúcej technológie, ktoré zvýšia vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia v najnižšej možnej miere zodpovedajúcej uvedenému percentu zvýšenia výkonu.

Navrhovaná činnosť svojimi parametrami podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. podlieha povinnému hodnoteniu. K predloženému zámeru nemá Krajský úrad životného prostredia Nitra, z hľadiska záujmov štátnej správy ochrany prírody a krajiny, odpadového hospodárstva, ochrany ovzdušia a štátnej vodnej správy žiadne pripomienky a nemá požiadavky na určenie rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti.

3.4.6. Úrad Nitrianskeho samosprávneho kraja

(List číslo SČ-859/2007, zo dňa 27.06.2007)

Posudzovaný zámer pre hodnotenie vplyvov na ŽP je spracovávaný pre úlohu " Vypracovania dokumentácie na zvýšenie výkonu blokov (ZVB), v Atómovej elektrárni Mochovce (EMO), úprav súčasného projektu EMO, dokumentov o vplyve ZVB na životné prostredie a spracovanie revízie dotknutých častí prevádzkových predpisov a bezpečnostnej dokumentácie".

Ide teda o zmenu (zvýšenie) v objeme výroby elektrickej energie v jadrovej elektrárni.

Komplex JE Mochovce - dvoj blok EMO 1, 2 sa nachádza v katastri obce Nový Tekov, Kalná nad Hronom v okrese Levice.

Cieľom navrhovaného zámeru je využiť existujúce technické a technologické rezervy existujúcej technológie progresívne zmeny v kvalite palivových článkov ako aj rezervy v organizácii pracovných postupov pre zvýšenie výkonu existujúcej JE. Jediný rozdiel medzi oboma variantmi je v tom, že navrhovaný variant poskytuje o 7% vyšší výkon JE a je preto výhodnejší. Uvedené zvýšenie výkonu nemá žiadny vplyv na zmenu životného prostredia.

Z pohľadu zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie je činnosť zaradená do prílohy č.8 kapitola 2 - Energetický priemysel, položka č.4 - Jadrové elektrárne a iné zariadenia s jadrovými reaktormi s výnimkou výskumných zariadení na výrobu a konverziu štiepných a obohatených materiálov, ktorých maximálny tepelný výkon nepresahuje 1 KW (stáleho tepelného výkonu) vrátane ich vyradovania a likvidácie. Tieto činnosti podliehajú povinnému hodnoteniu bez limitu.

3.4.7.Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie v Leviciach

(List číslo 2007/004387, zo dňa 10.07.2007)

K realizácii stavby „Zvýšenie výkonu blokov JE EMO 1. 2 v Mochovciach“ nemáme pripomienky. Netrváme na tom, aby zámer bol posudzovaný podľa zákona č. 24/2006 Z.z.

3.5. Stanovisko mimovládnej organizácie

3.5.1.Slovenská agentúra životného prostredia v Banskej Bystrici

(List číslo 2007/00456, zo dňa 10.07.2007)

Navrhovaná činnosť patrí podľa zoznamu činností prílohy č.8 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov do kategórie činnosti č. 2 - "Energetický priemysel", pol. č. 4 - Jadrové elektrárne a iné zariadenia s jadrovými reaktormi (s výnimkou výskumných zariadení na výrobu a konverziu štiepných a obohatených materiálov, ktorých max. tepelný výkon nepresahuje 1 kW stáleho tepelného výkonu) vrátane ich vyradovania a likvidácie, bez limitu", časť "A" - povinné hodnotenie.

Predložený zámer je po formálnej i obsahovej stránke štruktúrovaný a vypracovaný v zmysle prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z. z.

Účel zámeru je využiť existujúce výkonové rezervy zakomponované v reaktore a v ďalších komponentoch elektrárne EMO 1, 2 ktoré doteraz neboli využívané. Zo získaných výsledkov a doterajších analýz vyplýva, že je možné zvýšiť výkony blokov na 107 % súčasného nominálneho výkonu reaktora. Súčasný svorkový elektrický výkon bloku je 440 MW, cieľový stav sa v rámci zvýšenia plánuje na 470 MW.

Zámer je vypracovaný v jednom variante s posúdením očakávaného vývoja územia, ak by sa predmetná činnosť nerealizovala (nulový variant). Nakoľko sa jedná o existujúce bloky JE EMO s variantnosťou riešenia nie je uvažované.

Umiestnenie zámeru je situované v k.ú. Nový Tekov, okres Levice. Obce v bezprostrednom okolí JE Mochovce na hranici ochranného pásma cca 3 km od stredu areálu nebudú priamo dotknuté, ale napriek tomu sú uvažované ako obce, ktorých sa priamo dotýka existencia JE Mochovce ako celku. Vplyv radiačného vplyvu presahujúci štátne hranice SR je z dôvodu zvýšenia o 7 % zanedbateľný.

Zdôvodnenie výstavby - potreba zvýšenia výkonu na JE EMO 1,2. Zvýšenie výkonu vyplýva aj zo záväzku vlády odstaviť dva bloky v Jaslovských Bohuniciach, čo sa prejaví na úbytku elektrickej energie v SR. Vybudovaním technologického zariadenia na zvýšenie výkonu JE EMO 1, 2 sa prispeje k stabilizácii ekonomiky a k hospodárskemu rozvoju širšieho záujmového územia. realizáciou navrhovanej činnosti nevzniknú nároky na nové pracovné sily.

Celkové náklady stavby - predstavujú cca 180 mil. Sk

Realizácia zámeru:

- zahájenie výstavby: rok 2007,
- ukončenie výstavby: rok 2008.

Pripomienky, požiadavky a odporúčania:

- V dotknutom území sa nenachádza navrhované chránené vtáčie územie, územie európskeho významu, veľkoplošné chránené územia, chránené vodohospodárske územia, ktoré by mohli byť daným zámerom ovplyvnené,
- Samotná realizácia nebude mať vplyv na hardwarový systém elektrárne,
- Samotná realizovaná prevádzka nebude mať vplyv na vznik odpadov pri prevádzke tlakových reaktorov VVER 440 MWe.

Záver stanoviska Slovenskej agentúry životného prostredia v Banskej Bystrici:

Vzhľadom na uvedené odporúčame zámer realizovať a ďalej neposudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v zmysle §32, ods. 1.

Zvýšenie výkonu bude realizované v rámci samotných blokov v areáli JEMO a zámer nemá vplyv na zvýšenie radiačnej záťaže obyvateľstva.

3.6. Stanovisko z verejného prerokovania

Verejné prerokovanie zámeru „Zvýšenie výkonu blokov JE EMO 1,2“ bolo zvolané navrhovateľom, Slovenské elektrárne, a.s., Bratislava - Atómové elektrárne Mochovce, dotknutými obcami:

- Kalná nad Hronom,
- Nový Tekov,
- Starý Tekov,
- Tlmače,
- Veľký Ďúr,
- Malé Kozmálovce.

Verejné prerokovanie sa uskutočnilo 24.08.2007 v obci: Kalná nad Hronom, spoločenský dom, sála, o 13:00.

Verejné prerokovanie otvoril zástupca dotknutých obcí Ing. Földy (prednosta Obecného úradu Kalná nad Hronom). V krátkom príhovore privítal zúčastnených, oboznámil ich s dôvodom rokovania a vyzval navrhovateľa (SE, a.s.) k prezentácii navrhovanej činnosti.

SE, a.s. zastupoval Ing. Ján Vinkovič, (vedúci sekcie riadenia investičnej výstavby SE, a.s.). Oboznámil prítomných s obsahom Zámeru, o jeho histórii, poslaní, náplni, o súčasnom stave projektu a ďalších krokoch, ktoré budú nasledovať v súlade s platnou legislatívou. V závere svojho vystúpenia vyzval k prezentácii Zámeru zástupcov spracovateľa VUJE, a.s. (Ing. Líška), EKOTRADE HT (Ing. Arch. Hušťák, CSc.) a následne vyzval prítomných k predloženiu svojich otázok k navrhovanej činnosti.

Priebeh prerokovania:

Pán Ciglan, poslanec VÚC Nitra, občan Kalnej nad Hronom - tlmočil podporu VÚC Nitra na zvýšenie výkonu blokov EMO 12, ktorý je jednou z vládnych priorít na zabezpečenie dostatku elektrickej energie pre SR. Upozornil, aby celý projekt prebehol v zmysle platnej legislatívy.

Starosta obce Rybník nad Hronom, pán Imrich Králik sa zaujímal o využitie rieky Hron, (aj jej znečisťovanie), ktorá je pre prevádzkovanie AE Mochovce kľúčovým prvkom z dôvodu chladenia.

Odpovedal Ing. Abrahám (SE, a.s): SE vykonali analýzu odberu vody z rieky Hron pre prevádzku na zvýšenom výkone s využitím štatistických údajov prietoku od roku 1928 ako aj kapacity vodného diela Veľké Kozmálovce (VK). Podľa tejto analýzy je prietok vody a zásobný objem nádrže VK dostatočný pre prevádzku štyroch blokov EMO na zvýšenom výkone aj pri zohľadnení odberov pre priemysel a poľnohospodárstvo. V súčasnosti prebiehajú rokovania o zabezpečení projektového riešenia pre zamedzenie ukladania sedimentov v nádrži Veľké Kozmálovce. Zabezpečenie potrebného množstva chladiva (vody) je riešené so Slovenským Vodohospodárskym podnikom š.p. (štúdia na odstránenie sedimentov v nádrži V. Kozmálovce). V prípade nedostačujúceho dochladenia blokov (čo je veľmi malá pravdepodobnosť) by bola elektrárň samozrejme prevádzkovaná na nižšom výkone.

Pán Križan, zástupca Občianskeho združenia Energia tretieho tisícročia Košice (ETT), označil Zámer ako experiment na obyvateľoch SR a komerčných reaktoroch sovietskeho typu, u ktorých neexistujú dlhodobé pozorovania. Vyjadril názor, že nie je možné porovnávať elektrárne v zahraničí napr. Lovisa s elektrárnou Mochovce.

Odpovedal Ing. Vinkovič (SE, a.s.): Vysvetlil, že sa nejedná o experiment nakoľko zvýšenie výkonov blokov bolo zrealizované nielen na elektrárni Lovisa ale aj iných elektrárnach (Kola, Pakš) a je pripravované v elektrárni Dukovany v Českej republike. S prácou reaktorov typu VVER sú dostatočné skúsenosti a vystúpenie pána Križana označil za spochybňovanie dozornej činnosti národných, ako aj medzinárodných inštitúcií, uznávaných európskych bezpečnostných organizácií pre atómovú energiu jednotlivých štátov EÚ a MAAE, zodpovedných za jadrovú a radiačnú bezpečnosť ako aj za ochranu životného prostredia.

Pán Križan (ETT) žiadal podrobnejšie poskytnutie dokumentácie celého priebehu zvyšovania výkonu EMO 12 - chýbajú stochastické výpočty a analýzy.

Odpoveď: Špecialistami EMO, zástupkyňou MŽP SR Ing. Ponecovou a Ing. arch. Hušťákom (EKOTRADE HT) bolo p. Križanovi zdôraznené, že Zámer podľa zákona č. 24/2006 Z.z. má obsahovať len základné informácie o navrhovanej činnosti (všetko obsahuje) a ďalšie podrobnejšie otázky budú riešené v bezpečnostnej správe (revízia PPBS), ktorú bude schvaľovať ÚJD SR v rámci procesu licencovania zvýšenia inštalovaného výkonu blokov EMO 1,2.

Otázka p. Križana (ETT), Ako sleduje EMO výpuste z JE?

Odpovedal RNDr. Zrubec (SE, a.s. EMO): Sledovaniu výpustí je v SE-EMO venovaná prioritná pozornosť. Je to jedna z najdôležitejších činností SE, a.s., pretože sa dotýka občanov tohto regiónu, ale aj všetkých občanov SR a občanov okolitých štátov. Výsledky výpustí sú sledované monitorovacím programom. Výsledky meraní sú poskytované dozorným orgánom a správa o monitorovaní rádioaktivity v okolí JE EMO je posielaná aj prednostom KU a OÚ v 20 km pásme (KU Nitra, KU BB, OÚ Levice, OÚ Nitra, OÚ NZ). Okrem toho sú hodnoty výpustí každý mesiac uverejňované v novinách SE v tabuľkovej forme. Tieto noviny sú posielané na obce v okolí EMO. Namerané hodnoty sú výrazne nižšie ako povolené hodnoty limitov výpustí.

Pán Križan (ETT) uviedol nezáujem ľudí žijúcich v blízkosti JE Mochovce o pripravovanú akciu - zvyšovanie výkonu blokov EMO 12 na základe náhodného rozhovoru s občanom Kalnej nad Hronom.

Odpovedal Bc. Holý (SE, a.s.): SE, a.s. robia pravidelné prieskumy externými organizáciami. Posledné prieskumy ukázali, že dostavbu EMO 34 podporuje v okruhu 10 km od elektrárne 87,1

% obyvateľov, takže nie je objektívne posudzovať verejnú mienku na názore jedného náhodného stretnutia.

Ing. Ponecová (MŽP SR) odpovedala p. Križanovi na otázku, či predložený Zámer bol spracovaný v zmysle Zákona č. 24/2006 Z.z.

Odpoveď – Zámer bol spracovaný v zmysle spomenutého zákona a v plnej miere spĺňa všetky jeho požiadavky. Na základe toho, že dotknuté obce, dotknuté orgány a mimovládne organizácie nemali v zákonom stanovenej lehote, žiadne závažné pripomienky, nie je potrebné vypracovávať Správu o hodnotení vplyvu na ŽP, pretože Zámer postačuje pre hodnotenie vplyvu zvýšenia výkonu blokov EMO 12 na ŽP.

Ing. Bednáriková (starostka obce Starý Tekov): spochybnila vyššiu úmrtnosť obyvateľov v okolí JE Mochovce, prezentovanú p. Križanom po spustení JE, pretože niekoľkoročné pozorovania po spustení prevádzky JE Mochovce tomuto trendu nenasvedčujú.

Ing. Mihály (SE, a.s.), oboznámil prítomných so závermi štúdií, ktoré si dávajú pravidelne vypracovávať SE, a.s. od roku 1993 a sú k nahliadnutiu na požiadanie občanov. Otázka úbytku, resp. úmrtnosti občanov v blízkosti JE Mochovce, ktorú uvádza p. Križan je preto podľa Ing. Mihályho skreslená. Úbytok obyvateľstva uviedol Ing. Mihály je problém generačný (starnutie obyvateľstva, odchod za prácou do zahraničia) a nie je v dôsledku vplyvu prevádzky JE. Všetky informácie o tomto sledovaní sú poskytnuteľné na požiadanie ďalším osobám.

P. Pappová (starostka obce Nový Tekov), podporila v mene občanov obce Nový Tekov (dotknutá obec) projekt zvyšovania výkonu blokov EMO 12.

Pán Križan (ETT) mal otázku k palivu – aké palivo je v súčasnosti v reaktoroch blokov EMO 12 ?

Odpovedal Ing. Krenický (SE, a.s. EMO): v reaktoroch EMO 12 je palivo Gd II od roku 2006 licencované Úradom jadrového dozoru SR na 100 % výkon.

Kosiazký Zoltán (občan Kalnej nad Hronom), položil otázku k cenám energií - elektrický prúd, plyn – sľuby vlády z minulosti - lacnejšia energia.

Odpovedal Ing. Vinkovič (SE, a.s.), zložitý proces cenotvorby za dodávky energií vychádza zo zložitého mechanizmu, pri ktorom sa zohľadňujú nielen náklady na výrobu, ale aj na distribúciu elektrickej energie, podporu výroby elektrickej energie z domáceho uhlia a podpora výroby z obnoviteľných zdrojov. SE sú len výrobcami el. energie a nemajú priamy vzťah ku konečnému zákazníkovi. Túto záležitosť však označil za oblasť ktorá nie je predmetom Zámeru na posudzovanie vplyvu zvýšenia blokov EMO 1,2 na životné prostredie.

Všetky otázky prítomných k Zámeru na zvýšenie výkonu blokov EMO 12 boli zástupcami SE, a.s. Bratislava a zástupkyňou MŽP SR zodpovedané.

Rokovanie ukončil Ing. Földy a poďakoval prítomným za účasť.

Na základe priebehu a výsledkov verejného prerokovania navrhovanej činnosti ako aj samotného procesu hodnotenia navrhovanej činnosti možno konštatovať, že verejnosť nemá námietky k realizácii navrhovanej činnosti .

Zápis z verejného prerokovania zámeru i s vyjadrením súhlasu podpísali za dotknuté obce ich primátori resp. ich zástupcovia. Podpisy sú tiež opatrené pečiatkami obecných úradov dotknutých obcí.

3.7. Stanoviská o cezhraničných vplyvoch

3.7.1. Stanovisko Rakúska

(list č. BMLŘUWUW. 1.4.2/0049-V/1/2007)

Ďakujeme Vám za oznámenie o uvedenom zámere podľa článku 2 Rakúsko-slovenskej dohody o vykonávaní Dohovoru Espoo spolu s priloženým zámerom.

Pretože z predložených dokumentov nemôžeme vylúčiť významné negatívne vplyvy tohto zámeru na Rakúsko, bude sa Rakúsko podieľať na procese EIA.

Najprv sa preložia predložené podklady, ak to bude nutné. Následne dotknuté Krajské vlády dajú dotknutým orgánom a verejnosti možnosť vyjadriť sa k zámeru podľa § 10 zákona o EIA BGBl. Č. 697/1993 idF BGBl. I Č. 149/2006 a § 23 slovenského zákona o EIA č. 24/2006 Z. z..

K tomu Vám oznamujeme, že informovanie verejnosti a účasť verejnosti spôsobom adekvátnym § 23 slovenského zákona o EIA po dobu 21 dní ako aj zaslanie stanovísk si bude vyžadovať ešte asi päť až sedem týždňov.

Súčasťou zaslanej správy(v nemeckom jazyku) bolo i zhrnutie stanoviska sformulované do 21 bodov v slovenskom, nemeckom a anglickom jazyku.

„Zvýšenie výkonu blokov EMO 1, 2 v Mochovciach“

Zhrnutie stanoviska dodané rakúskou stranou a stanovisko posudzovateľa.

P.č.	Zhrnutie pripomienok z Rakúska	Stanovisko posudzovateľa
1	Následky zvýšenia výkonu na bezpečnostné marže by mali byť obsirnejšie objasnené, obzvlášť pretože zvýšenie výkonu sa týka komponentov resp. systémov, ktoré sú pre reaktory typu VVER 440/213 pokladané za kritické. (pozri Kap. A.1.2 und A.2.8).	V zámere (kap. 8.2.1.) je uvedené, že overovaním prevádzkových a bilančných meraní na blokoch EMO12 boli zistené a potvrdené kapacitné(výkonové) rezervy všetkých hlavných zariadení. Bepečnostnými analýzami boli zistené bezpečnostné rezervy i do limitných parametrov a akceptačných kritérií. Tieto fakty boli potvrdené i na rovnakých typoch blokov JE v zahraničí. Realizáciou zámeru predpokladá čiastočné využitie kapacitných(výkonový) rezerv so zachovaním bezpečnostných rezerv.
2	Rozsah, v ktorom budú bezpečnostné marže redukované, by mal byť kvantitatívne udaný a akceptačné kritéria, ktorých sa zvýšenie výkonu týka, musia byť pomenované. (p. Kap. A.1.2).	V zámere (kap. 8.2.1.) sa uvádza, že bezpečnostnými analýzami boli zistené bezpečnostné rezervy i do limitných parametrov a akceptačných kritérií. Realizácia zámeru nepredpokladá redukovať limitné parametre a ani akceptačné kritériá ale chce využiť len výkonové rezervy hlavných zariadení bez narušenia ich bezpečnostných rezerv.
3	Obsirny popis k prejednávania ťažkých havárií v EIA z právneho hľadiska pozri Spolkový úrad pre životné prostredie (2005): EIA procedure for the lifetime extension of Paks NPP. Statement on the Preliminary Impact Assessment Study Vienna September 2005.	Popis metodiky hodnotenia odozvy a predpovedi vzniku ťažkých havárií sú obsiahnuté v PPBS. Rozbormi pravdepodobnosti vzniku ťažkých havárií (PSA štúdia) nebolo, realizáciou zámeru, identifikované zvýšenie frekvencie poškodenia aktívnej zóny. Legislatíva SR pre proces EIA predpisuje analýzu vplyvov počas normálnej prevádzky realizovaného zámeru. Proces EIA nerieši dopady nenominálnych stavov. Tie sú predmetom ďalších procesov, ktoré prebiehajú súčasne a sú zdokumentované v PPBS ZVB EMO12.
4	Zásadne je želateľné, aby bolo popísané, ako bude možné udržať bezpečnostnú úroveň, dosiahnutú v JE EMO 12 rozsiahlym modernizačným projektom napriek zníženiu bezpečnostných rezerv (p. Kap. A.2.1).	V zámere (kap. 8.2.1.) je uvedené, že realizáciou zámeru sa nepredpokladá redukovať limitné parametre a ani akceptačné kritériá. Realizácia zámeru predpokladá využitie výkonových rezerv hlavných zariadení bez narušenia alebo zníženia bezpečnostných rezerv.
5	Predovšetkým okolnosť, že v rámci zvýšenia výkonu nebudú - v protiklade s bežnou praxou- prevedené žiadne modifikácie zariadení, musí byť podrobne odôvodnená. V rámci porovnateľného zvýšenia výkonu v JE Paks boli prevedené početné modifikácie zariadení, ktoré umožňujú zachovať približnú bezpečnostnú úroveň (p. Kap. A.2.2).	V zámere, v popise technickej špecifikácie(kap. 8.2.), je uvedené, že pre realizáciu zámeru nie sú nutné žiadne technologické úpravy a že zvýšenie výkonu využíva výkonové rezervy hlavných technologických zariadení pri dodržaní ich bezpečnostných rezerv. Pôvodný projekt EMO12 bol modernizovaný a boli do neho zapracované všetky bezpečnostné opatrenia MAAE. Nie je možné ho porovnávať s projektmi JE Paks a EBO.
6	Musí prebehnúť rozsiahla diskusia všetkých systémov a komponentov, ktorých sa zvýšenie výkonu môže týkať. Zvláštny význam a bezpečnostnú relevanciu majú tlaková nádoba reaktoru, parogenerátor, Containment-systém a elektrické systémy.	Diskusia v rámci procesu EIA prebehla v zmysle platnej legislatívy SR, najmä zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

„Zvýšenie výkonu blokov EMO 1, 2 v Mochovciach“

P.č.	Zhrnutie pripomienok z Rakúska	Stanovisko posudzovateľa
7	Dá sa očakávať, že sa zvýšením výkonu urýchlene zvýši krehnutie tlakovej nádoby reaktora. Preto by bolo potrebné rozobrať, aké následky bude mať zvýšenie výkonu dlhodobo na bezpečnosť tlakovej nádoby reaktora. (p. Kap. A.2.4).	Sledovanie životnosti hlavných zariadení v JE EMO12 je samostatný proces v rámci, ktorého je pravidelne sledované a hodnotené čerpanie ich životnosti. Táto otázka nie je predmetom procesu EIA. Očakávaný vplyv zvýšenia výkonu na životnosť nádoby reaktora je diskutovaný a kvantifikovaný v PPBS pre ZVB EMO12.
8	Malo by byť podrobne popísané, prečo spravidla k zvýšeniu výkonu nebudú prevedené žiadne modifikácie parogenerátora, ktorý je známy svojou náchylnosťou k poruchám (p. Kap. A.2.5).	Podľa popisu v zámere je parogenerátor jedným z technologických zariadení, ktoré nie je nutné modifikovať vzhľadom na jeho výkonové rezervy. Realizáciou zámeru nebudú dotknuté jeho bezpečnostné rezervy.
9	Reakcia containment-systému v prípade nadprojektovej havárie, včítane následkov zvýšenia výkonu na zníženie bezpečnostných rezerv a na účinnosť opatrení pre prípad núdzového stavu, musia byť podrobne popísané (p. Kap. A.2.6).	Odolnosť kontejnmentu pre závažné projektové havárie je uvedená v PPBS. Realizácia zámeru nenarušuje akceptačné kritéria. Riešenie tejto otázky, v zmysle legislatívy SR, nie je predmetom procesu EIA.
10	Komponenty elektrických systémov sa ukázali doteraz ako poruchové. Účinnok zvýšenia výkonu na generátory a na komponenty elektrického systému by mal obšírne objasnený, predovšetkým vzhľadom na potenciálne zvýšenie rizika požiaru (p. Kap. A.2.7).	V zámere je uvedené(kap. 8.2.2.), že limitná hodnota generátora bola stanovená s určitou prevádzkovou bezpečnostnou rezervou podľa podmienok a doporučení výrobcov dotknutých zariadení elektro. Riziká požiaru boli už eliminované realizáciou bezpečnostných opatrení podľa ich identifikácie v dokumente MAAE EPB-WWER-0. Zvýšenie rizika požiaru sa za normálnej prevádzky nepredpokladá.
11	Pokladalo by sa za výhodné, keby boli v rámci EIA výsledky bezpečnostných analýz pri 100% a 107%-nom výkone porovnateľne predstavené (p. Kap. A.2.9).	Platná legislatíva SR pre proces EIA splnenie takejto požiadavky nepredpisuje. Výsledky bezpečnostných analýz sú uvedené v PPBS ZVB EMO12.
12	Zrýchlenie procesov starnutia všetkých významných bezpečnostných systémov, ako aj obšírny managementu starnutia, by mali byť v EIA objasnené (p. Kap. A.2.10).	Sledovanie životnosti hlavných zariadení v JE EMO12 je samostatný proces v rámci, ktorého je pravidelne sledované a hodnotené čerpanie ich životnosti. Výsledky preukazujú, že čerpanie životnosti sledovaných zariadení je minimálna. Táto otázka nie je predmetom procesu EIA.
13	Parametre a prevedené modifikácie nových palivových článkov je potrebné prezentovať. Predovšetkým by mal byť daný podnet na popis vplyvu zvýšenie výkonu na limitné bezpečnostné parametre a na vyhorenie (p. Kap. A.2.3).	Typ paliva sa pre realizáciu zámeru nebude meniť. V zámere (kap. 8.2.1.) je uvedené, že pre zvýšený výkon aktívnej zóny nebudú zvýšené limitné bezpečnostné parametre pre lokálne kritéria bezpečnosti(max. výkon kazety, max. výkon palivového prútika, max. lineárny výkon), ale zvýšený výkon aktívnej zóny bude dosiahnutý na úkor väčšieho pokazetového a poprútkového vyrovnania vývinu energie. Očakávané vyhorenie paliva bolo posudzované dodávateľom paliva na základe jeho skúseností s daným typom paliva v iných elektrárňach.

„Zvýšenie výkonu blokov EMO 1, 2 v Mochovciach“

P.č.	Zhrnutie pripomienok z Rakúska	Stanovisko posudzovateľa
14	Vzhľadom na potenciálne riziko zvýšenia výkonu reaktoru by malo byť popísané, prečo neboli zvažované ako alternatívne riešenie žiadne opatrenia na zvýšenie výkonu zlepšením účinného stupňa (p. Kap. A.3.1).	V zmysle platnej legislatívy SR nie je predmetom zámeru. Navrhovateľ po skúsenostiach iných prevádzkovateľov VVER 440 zvolil tento spôsob zvýšenia výkonu bloku.
15	Presný časový plán a záruka spätného toku skúsenosti pri prevedení zvýšenia výkonu musia byť objasnené (p. Kap. A.3.3).	V rámci procesu prípravy realizácie zámeru bude vypracovaný hmg fyzikálneho a energetického spúšťania vrátane vyhodnocovania jednotlivých testov. Táto činnosť, v zmysle platnej legislatívy SR, nie je predmetom zámeru.
16	Účinok zvýšenia výkonu na pravdepodobnosť ťažkej havárie a na mieru uvoľnenia rádioaktivity musí byť podrobne vysvetlený (p. Kap. A.4).	Realizácia zámeru nepredpokladá zmenu pravdepodobnosti ťažkej havárie a miery uvoľnenia rádioaktivity. Legislatíva SR pre proces EIA predpisuje analýzu vplyvov počas normálnej prevádzky realizovaného zámeru. Proces EIA nerieši dopady nenominálnych stavov. Tie sú predmetom ďalších procesov, ktoré prebiehajú súčasne a sú zdokumentované v štúdiách PSA.
17	Projektové a nadprojektové poruchy vrátane výsledkov bezpečnostných analýz (iniciačné udalosti, scenérie havárie, zdrojové termy) by mali byť obsiahlo prezentované (p. Kap. A.4).	Realizácia zámeru ZVB EMO12 nepredpokladá zvýšené riziko projektových a nadprojektových havárií voči nulovému variantu. Legislatíva SR pre proces EIA predpisuje analýzu vplyvov počas normálnej prevádzky realizovaného zámeru. Nerieši dopady nenominálnych stavov. Tie sú predmetom ďalších procesov, ktoré prebiehajú súčasne a sú zdokumentované v štúdiách PPBS ZVB EMO1.
18	Seizmické riziko (ako seizmicita oblasti tak aj projekcia zariadenia pre prípad zemetrasenia) je potrebné v EIA v obsiahlejšej forme predstaviť (p. Kap. 4.1).	Realizácia zámeru nepredpokladá zvýšenie seizmického rizika v oblasti realizácie zámeru. Seizmické riziko sa voči nulovému variantu nezmení.
19	Otázka teroristických útokov a sabotáže musí byť kvalitatívne (bez citlivých detailov) diskutovaná (p. Kap. A.4.2).	Realizácia zámeru nezvyšuje pravdepodobnosť teroristických útokov ani sabotáže.
20	Vzhľadom na doklad o likvidácii by mal byť daný podnet na to, aby boli u ožiarených palivových článkov a u rádioaktívneho odpadu uvedené: výskyt množstva, spektrum nuklidov a inventár aktivít (p. Kap. B.2.1), existujúce kapacity na medziskladovanie a ich časová dostupnosť počas žiadanej doby užívania (p. Kap. B.2.3).	Zámer ZVB EMO 12 nerieši otázku skladovania vyhoretých palivových článkov a rádioaktívneho odpadu. Táto otázka je riešená v pôvodnom projekte. Realizáciou zámeru sa nepredpokladá zvýšenie rádioaktívneho odpadu.
21	Slovenský koncept konečného skladovania jednotlivých kategórií rádioaktívnych odpadov, stav zostavenia konceptu a časová perspektíva jeho realizácie by mali byť takisto predstavené (p. Kap. B.2.3).	Zámer ZVB EMO 12 nerieši a ani neovplyvňuje slovenský koncept konečného skladovania RaO. Ten je definovaný zákonom a realizácia zámeru nepredpokladá zmeny.

Záver z posúdenia pripomienok z Rakúska.

Z obsahov otázok zhrnutia vyplýva, že legislatíva v Rakúsku pre proces EIA je odlišná ako v SR.

Platná legislatíva SR, najmä zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a zmene niektorých zákonov, pre proces EIA, predpisuje posudzovanie vplyvov realizovaného zámeru vznikajúcich len počas normálnej prevádzky. Nepredpisuje hodnotenie vplyvov vznikajúcich náhodne a nepredvídane (pri prevádzkových anomáliách, živelných pohromách respektíve pri prevádzkových nehodách alebo pri vzniku projektových a nadprojektových haváriách).

Počas prevádzky na nominálnom výkone JE EMO12 či už pri nulovom alebo pri navrhovanom variante sa v zámere nepredpokladajú cezhraničné vplyvy na územie Rakúska vzhľadom na vzdialenosť územia nad 100 km od lokality EMO12. Preto je väčšina otázok k zámeru ZVB EMO12 z rakúskej strany namierená na riziko vzniku projektových a nadprojektových ťažkých havárií, ich pravdepodobnosť vzniku a miery uvoľňovania rádioaktivity.

I keď predmetom zámeru nie sú vplyvy vzniknuté následkom ťažkých havárií otázky rizika vzniku projektových a nadprojektových ťažkých havárií, ich pravdepodobnosť vzniku a miery uvoľňovania rádioaktivity nie sú samozrejme navrhovateľom opomenuté. Sú riešené v procese prípravy dokumentácie, ktorú musí navrhovateľ predložiť na schválenie povoľujúcemu úradu na vydanie súhlasu na realizáciu zámeru.

Záverom možno konštatovať, že ani medzi pripomienkami z rakúskej strany, zhrnutými do 21 otázok, sa nevyskytla žiadna závažná pripomienka resp. otázka, ktorá by predstavovala hrozbu pre životné prostredie a obyvateľov v okolí a zároveň neodporúčanie realizácie zámeru. Všetky otázky, i keď nie sú predmetom procesu EIA, sú riešené a dokladované v iných procesoch prípravy podkladov(štúdie PSA, PPBS, programy riadeného starnutia hlavných zariadení), ktoré navrhovateľ pred realizáciou musí dokladovať na schválenie povoľujúcemu úradu.

3.7.2. Stanovisko Maďarska

(výňatok zo zápisu z rokovania 23.08.2007 v Mochovciach)

Maďarská strana, na rokovaní 23.08.2007 v Mochovciach, uvítala oznámenie o začatí procesu EIA a posúdení činnosti „Zvýšenie výkonu blokov JE EMO 1,2 v Mochovciach“ v zmysle konvenčného Dohovoru Espoo. Počas rokovania, za prítomnosti Ministra životného prostredia a Vody Maďarska, dr. Bálint Dobi, bol prejavovaný záujem o otvorenú diskusiu a účasť na procese EIA. Dňa 4.9.2007(list KMF-292/7/2007) bolo oznámené, že Maďarsko sa na procese EIA

predloženého zámeru, v zmysle Espoo konvencie, nezúčastní.

3.7.3. Stanoviská Českej republiky

(list 71681/ENV/07)

Listom č. 63801/ENV/06 zo dňa 8.8.2007 sme deklarovali záujem Českej republiky o medzištátne posudzovanie zámeru "Zvýšenie výkonu blokov JE EM012 v Mochovciach" a súčasne sme informovali o zaslaní všetkých doručených vyjadrení k oznámeniu.

V tejto súvislosti Vám zasielame doručené vyjadrenia všetkých štátnych orgánov Českej republiky:

- vyjadrenie Krajského úradu Juhomoravského kraja,
- vyjadrenie Krajského úradu Zlínskeho kraja,
- vyjadrenie Mestského úradu Břeclav,
- vyjadrenie Mestského úradu Hodonín,
- vyjadrenie Mestského úradu Uherské Hradište,
- vyjadrenie Mestského úradu Uherský Brod,
- vyjadrenie Mestského úradu Kyjov,
- vyjadrenie Mestského úradu Vsetín,
- vyjadrenie Českej inšpekcie životného prostredia OI Brno,
- vyjadrenie Českej inšpekcie životného prostredia OI Ostrava,
- vyjadrenie Krajskej hygienickej stanice Juhomoravského kraja so sídlom v Brne,
- vyjadrenie Správy CHKO Bílé Karpaty,
- vyjadrenie Ministerstva zdravotníctva,
- vyjadrenie Ministerstva vnútra,
- vyjadrenie Ministerstva obrany,
- vyjadrenie Štátneho úradu pre jadrovú bezpečnosť,
- vyjadrenie MŽP ČR, odboru ochrany vôd,
- vyjadrenie MŽP ČR, odboru zvlášť chránených častí prírody,
- vyjadrenie MŽP ČR, odboru ochrany krajiny,
- vyjadrenie MŽP ČR, odboru odpadov.

3.7.3.1. Stanovisko Krajského úradu Juhomoravského kraja

(list S-JMK 110681/2007 OŽP/Vr)

Krajský úrad Juhomoravského kraja ako dotknutému správne úradu bolo doručené dňa 22.8.2007 oznámenie zámeru "Zvýšení výkonu blokov JE EMO 12" - medzištátne posudzovanie zámeru mimo území České republiky vypracované v zmysle ustanovenia § 22 zákona č. 24/2006 Z.z., o posudzovaní vplyvov na životné prostredie .

Navrhovateľom zámeru sú Slovenské elektrárne, a.s. Bratislava, Atómové elektrárne Mochovce, závod., 935 39 Mochovce.

Charakteristika zámeru: Zámerom je zvýšenie súčasného objemu výroby el. energie v jadrovej elektrárne EMO 12 o 7%. Reálnosť zvýšenia výkonu vychádza z doterajších skúseností s

prevádzkou JE, výsledku vykonaných výskumných a vývojových prác a vývoja paliva v tejto elektrárni.

OŽP posúdil predložené oznámenie z hľadiska možných dopadov na jednotlivé zložky životného prostredia s týmito závermi:

Z hľadiska zákona č. 185/2001 Zb., o odpadoch a zmene niektorých ďalších zákonov, v znení neskorších predpisov:

Bez pripomienok

Ing. Jarešová, kl. 2624

Z hľadiska zákona č. 86/2002 Zb. o ochrane ovzdušia v znení neskorších predpisov: Zdroje znečisťovania ovzdušia umiestené v areály JE Mochovce budú prevádzkované v súlade s právnymi predpismi Slovenskej republiky v oblasti ochrany ovzdušia a v súlade so Smernicou Európskeho parlamentu a Rady 2001/80/ES zo dňa 23. októbra 2000 o obmedzení emisií niektorých znečisťujúcich látok do ovzdušia z veľkých zdrojov.

Bez pripomienok

Ing. Šanek, kl. 2628

Z hľadiska zákona 254/2001 Zb. o vodách a zmene niektorých ďalších zákonov, v znení neskorších predpisov: Z hľadiska záujmov sledovaných Krajským úradom nie sú pripomienky.

Kadlčková Jaroslava kl. .2686

Z hľadiska zákona 114/1992 Zb., o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov: možnosti existencie vplyvov zámeru na lokality sústavy Natura 2000 vydáva KrÚ JMK., odbor životného prostredia, ako orgán ochrany prírody, príslušný na základe ustanovení § 77a odstavca 3 písmeno w) zákona č. 114/1992 Zb., o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, že hodnotený zámer nemôže mať významný vplyv na žiadnu európsky významnú lokalitu sústavy Natura 2000, resp. vtáčia oblasť.

Ing. Paličková, tel.. 518398428

Z hľadiska zákona č.334/1992 Zb., o ochrane poľnohospodárskeho pôdneho fondu.

Bez pripomienok.

Ing. Hauserová, kl. 2641

Z hľadiska zákona č. 356/2003 Zb., o chemických látkach a chemických prípravkoch a o zmene niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov a vykonávacích predpisov k tomuto zákonu.

Bez pripomienok.

Ing. Ondříček, kl. 2634

Z hľadiska zákona č. 59/2006 Zb., o prevencii závažných havárií spôsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami alebo chemickými prípravkami a o zmene zákona č. 258/2000 Zb., o ochrane verejného zdravia a o zmene niektorých súvisiacich zákonov, v znení neskorších predpisov.

Bez pripomienok.

Ing. Ondříček kl. 2634

Úhrnné vyjadrenie Krajského úradu Juhomoravského kraja:

Krajský úrad Juhomoravského kraja ako dotknutý správny úrad vydáva na základe vyššie uvedených skutočností a v zmysle ustanovení § 6 odst. 5 zákona č. 100/2001 Zb., o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov toto vyjadrenie:

Krajský úrad Juhomoravského kraja nemá k predloženému zámeru pripomienky. Pri dodržaní postupov popísaných v predloženej materiiály nie je ovplyvnenie životného prostredia na území Juhomoravského kraja pravdepodobné.

3.7.3.2. Stanovisko Krajského úradu Zlínskeho kraje

(list KUSP 58123/2006 ŽPE-VU)

- z hľadiska zákona č. 334/1992 Zb., o ochrane poľnohospodárskeho pôdneho fondu, v znení neskorších predpisov: Orgán ochrany ZPF nemá pripomienky.
- z hľadiska zákona č. 289/1995 Zb., o lesoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov: Orgán štátnej lesnej správy nemá zákonom stanovené kompetencie.
- z hľadiska zákona č. 254/2001 Zb., o vodách: Krajský úrad nie je príslušný k vyjadreniu.
- z hľadiska zákona č. 114/1992 Zb., o ochrane prírody y krajiny: Bez pripomienok
- z hľadiska zákona č. 86/2002 Zb., o ochrane ovzdušia: Bez pripomienok
- z hľadiska zákona č. 185/2001 Zb., o odpadoch: K zariadeniu budovaného na území susedného štátu sa podľa zákona č. 185/2001 Zb., nevyjadrujeme.

3.7.3.3. Stanovisko Mestského úradu Břeclav

(list MUBR-S 12248/2007 ÓŽP/Na)

Súhrnné vyjadrenie odboru životného prostredia k zámeru:

Mestský úrad Břeclav, odbor životného prostredia, preskúmal podanú žiadosť včítane predloženého oznámenia zámeru a na základe posúdenia z hľadiska jednotlivých právnych predpisov a v súlade s ustanovením § 154 zákona č. 500/2004 Zb., správny úrad v znení neskorších predpisov nemá pripomienky.

3.7.3.4. Stanovisko Mestského úradu Hodonín

(list ŽP/07/24375-vyj)

Odbor ŽP MÚ Hodonín sa k dokumentácii - zámeru vyjadruje podľa nasledujúcich hľadísk:

- Z hľadiska ochrany prírody a krajiny: *Bez pripomienok.*
- Stanovisko vodospravujúceho úradu MÚ Hodonín: *Bez pripomienok.*
- Z hľadiska odpadového hospodárstva: *Bez pripomienok.*
- Z hľadiska ochrany ovzduší: MÚ Hodonín nie je dotknutým orgánom štátnej správy.
- Z hľadiska ochrany ZPF: *Bez pripomienok.*
- Z hľadiska ochrany PU/FL a hospodárenie v lesoch: *Bez pripomienok.*

3.7.3.5. Stanovisko Mestského úradu Uherské Hradište

(list OŽP/64793/07)

Súhrnné vyjadrenie odboru ŽP:

1. Vyjadrenie orgánu ochrany prírody a krajiny - Z hľadiska záujmu ochrany prírody nemáme pripomienky.
2. Vyjadrenie orgánu ZPF - Z hľadiska ochrany ZPF nemáme pripomienky.
3. Vyjadrenie vodoprávneho úradu - Z hľadiska vodoprávneho úradu nemáme pripomienky.
4. Vyjadrenie orgánu ochrany ovzduší - Z hľadiska ochrany ovzduší nemáme pripomienky.

3.7.3.6. Stanovisko Mestského úradu Uherský Brod

(list OŽP/3108/07/So)

Mestský úrad v Uherskem Brode, odbor životného prostredia a poľnohospodárstva vydáva toto vyjadrenie, ako príslušný úrad podľa §61 odst. 1 písmeno a) a c) zákona č. 128/2000 Zb., o obciach:

- Vodné hospodárstvo: K správe a zámeru nemáme pripomienky.
- Odpadové hospodárstvo: K správe a zámeru nemáme pripomienky.
- Ochrana ovzdušia: K správe a zámeru nemáme pripomienky.

3.7.3.7. Stanovisko Mestského úradu Kyjov

(list OŽP/07/vyj-36110)

Odbor ŽP MÚ Kyjov sa k dokumentácii vyjadruje:

1. Z hľadiska ochrany prírody a krajiny - zákon č. 114/1992 Zb – Bez pripomienok,
2. Z hľadiska záujmov chránených zákonom č. 254/2001., Zb – Bez pripomienok,
3. Z hľadiska odpadovom hospodárstve podľa § 79 odst. 4 zákona č.185/2001 Zb. – Bez pripomienok,
4. Z hľadiska ochrany ovzduší podľa § 50 odst. 1 zákona č. 86/2002 Zb., Z hľadiska ochrany ovzdušia nie je Mestský úrad Kyjov dotknutým orgánom štátnej správy,
5. Z hľadiska ochrany ZPF podľa zákona č. 334/1992 Zb., – Bez pripomienok,
6. Z hľadiska ochrany lesného pôdneho fondu a hospodárenia v lesoch podľa zákona č. 289/1995 Zb. – Bez pripomienok,

3.7.3.8. Stanovisko Mestského úradu Vsetín

(list MUVS-S 14965/2007 OŽP/11-246.6)

Vyjadrenie vydané k zámeru „Zvýšenie výkonu blokov JE EMO12 v Mochovciach“ – medzštátne posudzovanie zámeru vykonávaného mimo územia Českej republiky, dospel odbor ŽP MÚ Vsetín k záveru, že nemá pripomienky.

3.7.3.9. Stanovisko Českej inšpekcie životného prostredia OI Brno

(list ČIŽP/47/IPP/0723090.001/07/BLV)

Posudzuje sa zámer, ktorý by mohol mať negatívny vplyv presahujúci hranice Slovenskej republiky. Výsledky pravidelných meraní dokazujú, že množstvo rádioaktívnych aerosolov vypúšťaných ventilačnými komínmi do ovzdušia neprekračuje 0,1 % povoleného limitu. Tento podiel sa zvýšením výkonu podstatne nezvýši. Za daného stavu k zámeru nemáme podstatné pripomienky.

3.7.3.10. Stanovisko Českej inšpekcie životného prostredia OI Ostrava

(list ČIŽP/49/OOO/0722991.001/07/VRT)

Predložený zámer rieši zvýšenie výkonu v JE Mochovce využitím kapacitných rezerv pri zachovaní všetkých pôvodných prevádzkových charakteristík. ČIŽP OI Ostrava nemá k predloženému zámeru pripomienky.

3.7.3.11. Stanovisko Krajskej hygienickej stanici Juhomoravského kraja so sídlom v Brne

(list BM/41126/2007/HOK)

V predloženej dokumentácii sa cezhraničné vplyvy nepredpokladajú. K zámeru nie sú pripomienky.

3.7.3.12. Stanovisko Správy CHKO Bílé Karpaty

(list 1759/BK/2007/Bi)

K uvedenému zámeru Správa CHKO Bílé Karpaty nemá pripomienky..

3.7.3.13. Stanovisko Ministerstva zdravotníctva

(list 27596/2007-OVZ-32.0-21.8.2007)

Ministerstvo zdravotníctva, ako dotknutý správny úrad nemá k zámeru pripomienky.

3.7.3.14. Stanovisko Ministerstva vnútra

(list OSM-3431/08-2007)

Na základe vykonaného posúdenia materiálu nemáme k predloženej správe pripomienky.

3.7.3.15. Stanovisko Ministerstva obrany, sekcie správy majetku

(list 1466-29/2007-2697)

Ministerstvo obrany neuplatňuje k navrhovaného zvýšeniu výkonu blokov jadrovej elektrárne Mochovce žiadne pripomienky.

3.7.3.16. Stanovisko Štátneho úradu pre jadrovú bezpečnosť, odboru hodnotenia jadrových zariadení

(list 23336/2007/OSK/tkad)

Ako dotknutý správny orgán, po preštudovaní materiálu „Zvýšenie výkonu blokov JE EMO12 v Mochovciach“ nemá SÚJB pripomienky.

3.7.3.17. Stanovisko MŽP ČR, odboru ochrany vôd

(list 3499/740/07, 60491/ENV/07)

Odbor ochrany vôd s predloženým zámerom „Zvýšenie výkonu blokov JE EMO12 v Mochovciach“ súhlasí.

3.7.3.18. Stanovisko MŽP ČR, odboru zvlášť chránených častí prírody,

(list 60491/ENV/07-2938/620/07)

Vzhľadom k charakteru zámeru a kompetenciam odboru zvlášť chránených častí prírody neuplatňujeme k predloženej správe zámeru žiadne zásadné pripomienky.

3.7.3.19. Stanovisko MŽP ČR, odboru ochrany krajiny

(list 2387/640/07)

V rámci pôsobnosti odboru ochrany krajiny nemáme žiadne pripomienky.

3.7.3.20. Stanovisko MŽP ČR, odboru odpadov

(list 4808/720/07)

Odbor odpadov neuplatňuje k zámeru navrhovanej činnosti „Zvýšenie výkonu blokov JE EMO12 v Mochovciach“ žiadne pripomienky.

3.8. Záverečné posúdenie jednotlivých stanovísk

ad 1) Posúdenie stanoviska rezortného orgánu

Ministerstvo hospodárstva SR, sekcia energetiky, nemá námietky k navrhovanej činnosti a svoje rozhodnutie podmieňuje kladným rozhodnutím povoľujúceho orgánu - Úradu jadrového dozoru SR.

ad 2) Posúdenie stanoviska povoľujúceho orgánu

Úrad jadrového dozoru nemá námietky voči zámeru činnosti len upozorňuje, že týmto zámerom sú dotknuté viaceré dokumenty v zmysle atómového zákona, ktoré bude treba prepracovať

a upozorňuje, že pri posudzovaní žiadosti o realizáciu bude postupovať v zmysle atómového zákona.

ad 3) Posúdenie stanovísk dotknutých obcí

Obyvatelia dotknutých obcí a zástupcovia obecných úradov dotknutých obcí nemajú žiadne zásadné pripomienky k navrhovanej činnosti. Zástupcovia obecných úradov dotknutých obcí svoj súhlas s realizáciou navrhovanej činnosti „Zvýšenie výkonu blokov JE EMO12 v Mochovciach“ vyjadrili podpisom zápisnice z verejného prerokovania.

ad 4) Posúdenie stanovísk dotknutých orgánov

Stanoviska dotknutých orgánov, uvedené v časti 3.4.1 - 3.4.7 neobsahujú zásadné pripomienky k navrhovanej činnosti. Niektoré pripomienky, vyjadrené v stanoviskách, budú obsiahnuté v dokumentoch vypracovaných pred realizáciou navrhovanej činnosti a predkladaných povoľujúcemu orgánu na vydanie súhlasu na realizáciu.

Ad 5) Posúdenie stanoviska mimovládnej organizácie - Slovenskej agentúry životného prostredia v Banskej Bystrici

Stanovisko Slovenskej agentúry životného prostredia v Banskej Bystrici neobsahuje žiadne závažné pripomienky. Slovenská agentúra životného prostredia v Banskej Bystrici vyjadrila súhlas s posudzovaním navrhovanej činnosti podľa predloženého zámeru a tiež vyjadrila súhlas s realizáciou navrhovanej činnosti „Zvýšenie výkonu blokov JE EMO1, 2 v Mochovciach“.

ad 5) Posúdenie pripomienok prednesených na verejnom prerokovaní

Pripomienky prednesené na verejnom prerokovaní boli zodpovedané zástupcami navrhovateľa SE, a.s. - Atómové elektrárne Mochovce a zástupcami MŽP, odboru posudzovania vplyvov na životné prostredie. Vznesené pripomienky nemali závažný charakter a všetky, podľa zápisu z verejného prerokovania, boli zodpovedané. Niektoré pripomienky, na údaje technického charakteru, boli zodpovedané tak, že nie sú predmetom zámeru ale budú obsiahnuté v dokumentoch vypracovávaných pred realizáciou navrhovanej činnosti a predkladaných povoľujúcemu orgánu na vydanie súhlasu na realizáciu. Obyvatelia dotknutých obcí a zástupcovia obecných úradov dotknutých obcí, zúčastnení na verejnom prerokovaní, vyjadrili súhlas s navrhovanou činnosťou „Zvýšenie výkonu blokov JE EMO12 v Mochovciach“.

Zástupcovia obecných úradov dotknutých obcí svoj súhlas s realizáciou navrhovanej činnosti „Zvýšenie výkonu blokov JE EMO12 v Mochovciach“ vyjadrili podpisom zápisnice z verejného prerokovania. Zápisnica z verejného prerokovania je podpísaná i zástupcom navrhovateľa SE, a.s. - Atómové elektrárne Mochovce.

ad 5) Posúdenie stanovísk o cezhraničných vplyvov

Stanoviská o cezhraničných vplyvov boli doručené z Maďarska, z Rakúska a z Českej republiky. Z Maďarska po rokovaní v Mochovciach bolo doručené vyjadrenie o neúčasti na procese posudzovania.

Z obsahov otázok zhrnutia zaslaných z Rakúska vyplýva, že legislatíva v Rakúsku pre proces EIA je odlišná ako v SR. Platná legislatíva SR, predpisuje pre proces EIA, posudzovanie vplyvov realizovaného zámeru vznikajúcich len počas normálnej prevádzky. Nepredpisuje hodnotenie vplyvov vznikajúcich náhodne a nepredvídane (pri prevádzkových anomáliách, živelných pohromách respektíve pri prevádzkových nehodách alebo pri vzniku projektových a nadprojektových haváriách).

Počas prevádzky na nominálnom výkone JE EMO12 či už pri nulovom alebo pri navrhovanom variante sa v zámere nepredpokladajú cezhraničné vplyvy na územie Rakúska vzhľadom na vzdialenosť územia nad 100 km od lokality EMO12.

Väčšina otázok k zámeru ZVB EMO12 z rakúskej strany namierená na riziko vzniku projektových a nadprojektových ťažkých havárií, ich pravdepodobnosť vzniku a miery uvoľňovania rádioaktivity, ktoré podľa platnej legislatívy SR nie sú predmetom zámeru ZVB EMO12.

Otázky rizika vzniku projektových a nadprojektových ťažkých havárií, ich pravdepodobnosť vzniku a miery uvoľňovania rádioaktivity sú riešené v procese prípravy dokumentácie, ktorú musí navrhovateľ predložiť na schválenie povolujuúcemu úradu na vydanie súhlasu na realizáciu zámeru.

Záverom možno konštatovať, že ani medzi pripomienkami z rakúskej strany, zhrnutými do 21 otázok, sa nevyskytla žiadna závažná pripomienky resp. otázka, ktorá by predstavovala hrozbu pre životné prostredie a obyvateľov v okolí a zároveň neodporúčanie realizácie zámeru. Všetky otázky, i keď nie sú predmetom procesu EIA, sú riešené a dokladované v iných procesoch prípravy podkladov(štúdie PSA, PPBS, programy riadeného starnutia hlavných zariadení), ktoré navrhovateľ pred realizáciou musí dokladovať na schválenie povolujuúcemu úradu.

Z Českej republiky boli doručené stanoviská všetkých orgánov a organizácií, ktoré sa na procese EIA zúčastnili. Doručené stanoviská neobsahovali žiadne závažné pripomienky a podporili názor vyjadrený v zámere, že cezhraničný vplyv na území Českej republiky z navrhovanej činnosti „Zvýšenie výkonu blokov JE EMO12 v Mochovciach“ sa nepredpokladá.

ZÁVER Z POSÚDENIA STANOVÍSK

Stanoviská všetkých zúčastnených na procese EIA k navrhovanej činnosti „Zvýšenie výkonu blokov JE EMO12 v Mochovciach“ neobsahujú závažné pripomienky.

Niektoré pripomienky, obsiahnuté najmä v stanovisku dodaného rakúskou stranou, sú príliš podrobného technického a špeciálneho charakteru, ktoré sú navyše nad rámec procesu EIA. Nie sú súčasťou zámeru ale sú riešené a sú súčasťou ďalšej dokumentácie (štúdie PSA, PPBS), ktorú musí navrhovateľ predložiť na schválenie povoľujúcemu úradu na vydanie súhlasu na realizáciu zámeru.

Obavy z cezhraničných vplyvov, vyjadrené v stanovisku rakúskej strany, sú pre vzdialenosť počas normálnej prevádzky neopodstatnené. V zámere sa predpokladá, že riziko s projektových a nadprojektových havárií nebude realizáciou zámeru dotknuté. Analýzy rizík a pravdepodobnosť vzniku ťažkých projektových a nadprojektových havárií budú súčasťou ďalšej dokumentácie (PPBS).

Obyvatelia dotknutých obcí a zástupcovia Obecných úradov dotknutých obcí, dotknuté orgány štátnej správy, rezortný orgán a mimovládna organizácia súhlasia s realizáciou navrhovanej činnosti „Zvýšenie výkonu blokov JE EMO12 v Mochovciach“. Zástupcovia obecných úradov dotknutých obcí súhlas s realizáciou zámeru vyjadrili i podpisom v zápise z verejného prerokovania.

4. ÚPLNOSŤ ZISTENIA KLADNÝCH A ZÁPORNÝCH VPLYVOV NAVRHovANEJ ČINNOSTI VRÁTANE ICH VZÁJOMNÉHO PÔSOBENIA

Zhodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti z pohľadu jednotlivých aspektov životného prostredia:

1. Požiadavky na vstupy

1.1 Záber pôdy

Terajšia rozloha areálu SE-EMO v katastroch obcí Nový Tekov a Mochovce (dnes Kalná nad Hronom) je 301,99 ha, z toho 49,81 ha je plocha zastavaná objektmi a zvyšok tvorí výmera ostatných pozemkov, vrátane 22,78 ha lesných pozemkov. V užívaní SE-EMO je ešte ďalších 44,37 ha pozemkov v 15 okolitých obciach, z čoho 3,47 ha je zastavaná plocha a zvyšok ostatné plochy slúžiace pre účelové zariadenia SE-EMO.

Súčasná prevádzka SE-EMO si nevyžaduje rozšírenie záberu pôdy. V zámere navrhovaná činnosť „Zvýšenia výkonu blokov JE EMO12“ sa bude realizovať v už vybudovaných a prevádzkovaných blokoch JE EMO12 a taktiež nevytvára nároky na nový záber pôdy.

1.2 Spotreba vody

1.2.1 Odber povrchovej vody

Zdrojom technologickej a chladiacej vody pre prevádzku EMO12 je vodná nádrž Veľké Kozmálovce vybudovaná na rieke Hron. V roku 2006 bolo odobratých 18 949 001 m³ povrchovej vody z odberného miesta Veľké Kozmálovce, v súlade s ročnými limitmi povolenia vodohospodárskeho orgánu platnými pre 4 bloky JE v množstve 47 304 000 m³/rok, čo predstavuje priemerný ročný odber 1,5 m³/s s maximálnou možnosťou čerpať 1,8 m³/sec. Z dôvodu rozdielnej spotreby závislej od vonkajšej teploty sa mení aj mesačná ako aj denná špecifická spotreba. Pre pokrytie potreby v teplom období je nutné zvýšiť maximálny povolený odber z 1,8 m³/s na 2,4 m³/s.

Uvedená bilančná hodnota 47 304 000 m³/rok postačuje na pokrytie celkovej potreby EMO aj so zvýšeným výkonom.

1.2.2 Odber podzemnej vody

Pitná voda bola v roku 2006 do EMO privádzaná z vlastného zdroja z obce Červený Hrádok, pozostávajúceho z dvoch artézskych studní HGM-1 a HGM-2. Množstvo odobratej podzemnej

vody z vlastného podzemného zdroja v obci Červený Hrádok bolo 144 828 m³. Z vrtu HGM-1 bolo odobratých 77 255 m³ a z vrtu HGM-2 67 573 m³ vody.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá zvýšenie spotreby, podľa tabuľky spotreby, uvedenej v zámere. Navyše má klesajúcu tendenciu.

1.2.3 Spotreba vody počas prác na realizácii zámeru

Spotreba pitnej vody má podľa Zámeru klesajúcu tendenciu.

Pri realizácii navrhovaného variantu možno očakávať mierne zvýšenie spotreby chladiacej vody.

1.3 Ostatné suroviny

Základnou surovinou pre výrobu tepla v JE EMO12 sú palivové články, v ktorých sú palivové elementy s mierne obohatením UO₂. Ročne sa vymieňa cca jedna štvrtina. Okrem nich v jadrovom reaktore sú aj havarijné, regulačné a kompenzačné články (články HRK). Spotreba palivových článkov v závode JE EMO12 predstavuje prísun cca 50 t materiálu.

Ďalšími spotrebnými prvkami a materiálmi sú filtre pre zachytávanie rádioaktívnych aerosólov a izotopov jódu, anexové a katexové filtre pre čistenie rádioaktívnych vôd, vodík, dusík, kyselina boritá, iné chemikálie a dezaktivačné roztoky, ťažký vykurovací olej, zemný plyn, motorové palivá, mazacie oleje a mazivá, transformátorové oleje.

Pre JE EMO12 v Mochovciach sú potrebné materiály pre prevádzku a údržbu strojných a iných technologických zariadení (tesniace materiály, mazivá, ochranné nátery, čistiace prostriedky a pod.), materiály pre prevádzku a údržbu stavebných objektov a ich exteriérov. Spotreba týchto ostatných materiálov sa pohybuje v rozpätí od niekoľko desiatok kg po niekoľko sto ton materiálu (napr. materiály potrebné pre údržbu a rekonštrukciu objektov a pod.). Podľa kvalifikovaného odhadu celková spotreba materiálov sa pohybuje v rozpätí 20 – 25 tis. ton ročne.

Realizáciou navrhovaného variantu druhy spotrebovávaných materiálov a energií, objemy ich spotreby a spôsob ich získavania sa v podstate nezmenia. Predpokladá sa len mierny nárast potreby chladiacej vody.

1.4 Tepelná energia

JE EMO12 patrí medzi najväčšie zariadenia SR na výrobu elektrickej energie, ktorá je v JE aj hlavnou spotrebovávanou energiou a JE si ju vykrýva z vlastnej výroby. Spotreba tejto energie v samotnej JE EMO12 predstavuje cca 1.07 % celkove vyrobenej energie (ročne 482 976 MWh).

Teplu pre JE EMO12 sa čerpá z prebytku tepelnej energie produkovanej jadrovými reaktormi elektrárne, čo v roku 2006 predstavovalo 2231 TJ.

Množstvo tepla odvádzaného jednou chladiacou vežou do ovzdušia je 440 Gcal/h = 1839,2 GJ/h, resp. 7356,8 GJ/h zo štyroch využívaných chladiacich veží. Ročne to predstavuje cca 64 445,6 TJ. Vlastná spotreba tepla oproti odvádzanému teplu je 3,46 %.

Doplňujúcimi zdrojmi pre výrobu tepla sú pomocná nábehová kotolňa na zemný plyn (so spotrebou zemného plynu v roku 2006 - 53 561 m³) a kotolňa - strážny areál (so spotrebou zemného plynu v roku 2006 - 87 540 m³). Náhradným zdrojom na výrobu elektrickej energie je diesel generátorová stanica s ročnou spotrebou nafty v roku 2006 - 80,6 t.

Realizáciou navrhovaného variantu druhy spotrebovávaných materiálov a energií, objemy ich spotreby a spôsob ich získavania sa v podstate nezmenia. Predpokladá sa len mierny nárast potreby chladiacej vody.

1.5 Dopravná infraštruktúra

V dotknutom území je historicky vytvorená sieť cestných komunikácií a železničných tratí. Pre potreby EMO boli v predstihu vybudované cestné prípojky, železničná prípojka ako aj prípojky inžinierskych a telekomunikačných sietí, spolu s vnútro areálovými komunikáciami, vlečkami a rozvodmi. Realizáciou navrhovanej činnosti sa dopravná záťaž cestných komunikácií a železničných tratí ani nároky na technickú štruktúru územia nezmenia.

1.6 Nároky na pracovné sily a iné nároky

Vývoj požiadaviek na pracovné sily má klesajúcu tendenciu. V súčasnosti je v JE zamestnaných 1493 pracovníkov (stav k 30.4.2007).

Realizácia navrhovanej činnosti si nebude vyžadovať nové nároky na pracovné sily.

Súčasná prevádzka JE EMO12 a ani navrhovaná činnosť „Zvýšenie výkonu blokov JE EMO12 v Mochovciach“ nevytvára žiadne iné nároky.

2. Údaje o výstupoch

2.1 Zdroje znečistenia ovzdušia SE-EMO

2.1.1 Zdroje produkujúce emisie zo spaľovacích procesov

Zdroje emisií základnými znečisťujúcimi látkami sú uvedené v Zámer za rok 2006. Nárast sa realizáciou zámeru nepredpokladá.

2.1.2 Zdroje rádioaktívnych aerosólov

Rádioaktívne látky vo forme vzácnych plynov, aerosólov a pár (napr. pary jódu), ktoré vznikajú v technologických zariadeniach prevádzkovaných v JE Mochovce sú zachytávané vzduchotechnickými systémami prevádzok a organizovane uvoľňované do ovzdušia prostredníctvom ventilačných systémov cez ventilačné komíny.

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

Limitné hodnoty pre vypúšťanie RAL do ŽP stanovené v Povolení pre prevádzku príslušného JZ sa s ohľadom na parametre JZ a jeho miesto ako zdroja rádioaktívnych výpustov v lokalite stanovujú tak, aby v lokalite ako celku bolo garantované, že v dôsledku vypúšťania RAL do okolitého ŽP v príslušnej kritickej skupine obyvateľov efektívne dávky neprekročia 250 μSv za jeden kalendárny rok. Táto hodnota sa považuje za medznú dávku na projektovanie a výstavbu JZ v danej lokalite.

Pre aktivitu rádionuklidov v plyných exhalátoch (a v kvapalných výpustoch) boli pred uvedením do prevádzky stanovené limitné podmienky, ktoré sa vzťahovali na prevádzku všetkých štyroch blokov. Po uvedení do prevádzky EMO12 boli tieto limitné podmienky aktualizované pre prevádzku dvoch blokov EMO12, naposledy v r.2006 rozhodnutím ÚVZ SR v Bratislave.

Stanovené limity sa v povolení odôvodňujú tým, že aktivita rádionuklidov vypúšťaných do ŽP za normálnej prevádzky JZ je tak nízka, že z hľadiska optimalizácie radiačnej ochrany nie je odôvodnené ďalšie odstraňovanie rádioaktívnych látok z výpustov. Žiadateľ o povolenie preukázal modelovým výpočtom, že dodržanie navrhovaných limitov zaručuje neprekročenie efektívnej dávky 250 μSv za jeden kalendárny rok v kritickej skupine obyvateľov hodnoty ustanovenej v Prílohe č.3 NV SR č.345/2006 Z.z. .

V prípade, že sa ukazuje možnosť nedodržania limitnej podmienky (limit ročných výpustov) v ktorejkoľvek zložke, musí byť príslušný blok plynulo odstavený.

2.2 Odpadové vody

2.2.1 Množstvo vypúšťaných odpadových vôd

Celkové množstvo vypúšťaných odpadových vôd výpustným objektom z areálu SE-EMO do toku Hron v roku 2006 predstavovalo 4 858 647 m^3 , z čoho 96 000 m^3 tvoria splaškové vody.

Množstvo vypúšťaných priemyselných vôd predstavovalo 4 762 647 m³.

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 .

Množstvo vypúšťaných odpadových vôd do Telinského potoka z odkaliska Čifáre, ktoré slúži na ukladanie kalu z čírenia vody predstavovalo v roku 2006 227 954 m³.

Limitná hodnota určená v rozhodnutí KÚŽP Nitra č. 2004/00408, zo dňa 22.7. 2004 je 252 288 m³.

2.2.2 Kvalita odpadových vôd

Nové hodnoty ukazovateľov vypúšťaných odpadových vôd do toku Hron boli stanovené v rozhodnutí vodohospodárskeho orgánu KÚ Nitra, OŽP č. 2003/01320 zo dňa 8.1. 2004 v znení rozhodnutia. MŽP č. 132/2004-4.3 zo dňa 26.4. 2004. V roku 2006 neboli prekročené koncentračné a bilančné hodnoty produkovaného znečistenia. Zhoršenie kvality vypúšťaných vôd sa nepredpokladá.

2.2.2 Zhodnotenie účinnosti čistenia splaškových odpadových vôd:

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.

2.2.3 Rádioaktívne výpusty do hydrosféry

Podobne ako v prípade plyných exhalátov i pre kvapalné výpusty platí, že reálne hodnoty aktivity rádionuklidov vypustených z EMO12 do recipientu povrchových vôd (rieka Hron) za jednotlivé roky doterajšej prevádzky sú nižšie ako sú stanovené autorizované limity.

Z prevádzky EMO12 do hydrosféry sú vypúšťané len nízko rádioaktívne vody. Ide o debilančné vody vpúšťané z primárneho okruhu, prečistené rádioaktívne vody z čistiacich staníc, kondenzát vykurovacej pary a oteplená chladiaca voda po kontrole. Tieto vody sú z JZ odpúšťané do systému špeciálneho čistenia rádioaktívnych vôd, kde po prečistení na ionexoch sú tieto vody zvedené do kontrolných nádrží, odkiaľ po kontrole a po potvrdení neprekročenia najvyšších povolených koncentrácií (NPK) sú regulovane vypúšťané do hydrosféry. Pri prevýšení NPK sú opätovne prečisťované v čistiacich staniciach.

Po naplnení kontrolných nádrží sa vykonáva chemická a rádiochemická analýza ich obsahu. V závislosti na výsledkoch rádiochemickej kontroly a tiež situácii v primárnom okruhu vzhľadom na obsah trícia sa obsah kontrolných nádrží:

- prečerpáva do nádrží čistého kondenzátu,
- vypúšťa cez ejektor do priemyselnej kanalizácie,
- vypúšťa do nádrží odpadových vôd.

Z hľadiska objemu vypúšťané nízkoaktívne vody z JZ predstavujú cca 40 tis m³ ročne, čo je menej ako 1 % všetkých odpadových vôd.

Nízkoaktívne odpadové vody z JE EMO12 sú vypúšťané potrubným zberačom do vodného toku Hron. Len časť vôd z RÚ RAO je odvádzaná do vodného toku Telinský potok. Pre oba recipienty boli stanovené samostatné autorizované limity. Dodržiavanie týchto limitov sa kontroluje meraním objemovej aktivity trícia, objemovej aktivity korózných a štiepných produktov a množstva vôd v zberných nádržiach pre JE EMO12. Okrem sumárnej β aktivity korózných a štiepných produktov sa stanovuje aj rádioizotopové zloženie vypúšťaných odpadových vôd a obsah stroncia

2.3 Odpadové hospodárstvo

Vznik nerádioaktívnych odpadov v SE-EMO zodpovedá rozsahu údržbárskych a pomocných prác. Nárast odpadov sa realizáciou zámeru nepredpokladá.

2.4 Zdroje hluku a vibrácií

V okolí SE-EMO nadmerný hluk nebol zaznamenaný a nárast sa realizáciou zámeru nepredpokladá. V SE-EMO nie sú pracoviská s nadlimitnými vibráciami.

2.5 Zdroje žiarenia

Charakter technológie JE EMO12 je založený na využívaní primárnych zdrojov Ra žiarenia t.j. palivových článkov z obohateného uránu v reaktoroch. Pri prevádzke reaktora vzniká ionizujúce žiarenie (gama žiarenie a neutrónové žiarenie). Sekundárnym zdrojom Ra žiarenia je chladiace médium reaktora v primárnom okruhu a aktivované časti AZ reaktora. Terciálnym zdrojom v technologickej postupnosti výroby sú vyhorené palivové články ukladané v bazéne vyhoreného paliva. Zariadenia pre manipuláciu s týmito zdrojmi Ra žiarenia sú koncipované a konštrukčne riešené tak, aby boli dodržané prísne hygienické normy a limity pre ožiarenie zamestnancov JE, ktoré zaručujú, že pri ich dodržiavaní nedôjde k ujme na zdraví zamestnancov. Rovnako

hygienickými normami a stanovenými limitmi musí byť zabezpečená aj ochrana zdravia obyvateľov okolia JE a tiež aj ich životné prostredie. Dodržiavanie noriem a stanovených limitov je kontinuálne monitorované.

2.6 Zdroje tepla a zápachu

V reaktoroch pri riadenom procese štiepenia atómov jadrového paliva (uránu, obohatený o ^{235}U) vzniká teplo, ktoré sa odvádza pomocou chladiaceho média primárneho okruhu. Toto teplo sa využíva na výrobu prehriatej pary, ktorá poháňa turbíny turbogenerátora pre výrobu elektrickej energie. Na jej výrobu sa využíva len cca 32 % tepelnej energie vyrobenej v reaktore. Zvyšná tepelná energia, ktorá sa nevyužije ani v ďalších spotrebičoch tepla v zariadeniach a objektoch JE sa odvádza chladiacimi vežami do ovzdušia ako odpadové teplo. Z tohto dôvodu JE možno považovať za veľký zdroj tepelného „znečisťovania“ životného prostredia.

Zápachy osobitného charakteru sa v technologickom procese JE nevyskytujú.

2.7 Iné vplyvy

Vybudovaním jadrovej elektrárne prinieslo do lokality zlepšenie stabilizácie ekonomiky a zvýšenie hospodárskeho rozvoja.

Možnosť využitia odpadového tepla pre vykurovanie bytov, rodinných domov a priemyselných objektov by prinieslo nielen zníženie ekologickej záťaže prostredia ale i zvýšenie účinnosti a ekonomiky prevádzky blokov JE. Realizácia ale predpokladá vysoké investičné zaťaženie a dlhodobú návratnosť investícií.

3. Predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti

Prevádzka EMO12 ovplyvňuje antropogénne komponenty a prírodné zložky životného prostredia regulovanými výstupmi a výpustami do atmosféry a hydrosféry, ktoré sú súčasťou technologického procesu.

3.1 Vplyvy na horninové prostredie

Zámer sa bude realizovať vo vybudovaných stavebných objektoch. Proces zvýšenia výkonu blokov ani ich prevádzka po zvýšení horninové prostredie neovplyvnia.

3.2 Vplyvy na ovzdušie

JE Mochovce produkuje dve základné skupiny emisií. Nerádioaktívne emisie z energetických zdrojov a aerosoly 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).

Realizácia navrhovaných činností v JE EMO12 produkciu nerádioaktívnych emisií do ovzdušia pravdepodobne neovplyvní.

Monitorovanie z hľadiska aktivity ovzdušia je zamerané na príkon dávky meraný pomocou TLD, príkon dávky meraný pomocou IK, aktivitu aerosólov, aktivitu spádov a plošnú aktivita snehovej zrážky.

Výsledky monitorovania životného prostredia okolia SE-EMO za jednotlivé roky prevádzky preukazujú, že rádiologický vplyv prevádzky EMO12 na životné prostredie a dávky na obyvateľstva sú nielen pod stanovené limity, ale je prakticky nedetekovateľný. Spôsob prevádzkovania systémov čistenia plyných a kvapalných výpustov a ich organizované uvoľňovanie do ŽP v súlade s podmienkami stanovenými štátnym dozorným orgánom (ÚVZ SR) zabezpečuje, že tieto sú udržiavané v súlade s princípom ALARA na najnižšej, rozumne dosiahnuteľnej úrovni.

Výsledky pravidelnej radiačnej kontroly atmosférických expozičných ciest v lokalite Mochovce charakterizujú ustálenú požadovú rádioaktivitu pochádzajúcu predovšetkým z globálneho spadu.

Realizácia navrhovaných činností ZVB JE EMO12 produkciu rádioaktívnych emisií do ovzdušia môže zvýšiť úmerne k percentu zvýšenie výkonu, pričom reálna radiačná záťaž zostane i tak významne pod povolenou hodnotou. Kvantitatívne zhodnotenie reálneho zvýšenia radiačnej záťaže obyvateľstva v dôsledku prevádzkovania EMO12 na výkone 107 % N_{nom} bude predmetom doplnku príslušnej kapitoly PpBS v bezpečnostnej dokumentácii, ktorá bude predložená na ÚJD SR a ÚVZ SR v procese povoľovania.

3.3 Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Zmena kvality odoberanej vody a vypúšťaných odpadových vôd z titulu realizácie posudzovaného zámeru sa nepredpokladá. Pre prevádzku JE EMO12 v rámci sú stanovené limity výpustí rádionuklidov do hydrosféry pričom ich skutočné hodnoty predstavujú však len zlomky uvedených limitov. Podobne ako pri výpustoch rádionuklidov do atmosféry i v tomto prípade v zámere

deklarované prevádzkové zvýšenie výkonov blokov JE na 107 % N_{nom} sa neprejaví automatickým zvýšením výpustí o uvedenú hodnotu, pretože značná časť tejto hodnoty sa docieli optimalizáciou prevádzky. Možno oprávnene predpokladať, že zväčšenie objemu výpustov rádionuklidov do hydrosféry z titulu zvýšenia výkonov blokov bude nižšie ako je ich ročný rozptyl, takže sa v bilanciách výpustí rádionuklidov z EMO1, 2 prakticky neprejaví.

Zvýšenie výkonov blokov neovplyvní ani odber pitnej vody. Taktiež neovplyvní ani režim a kvalitu povrchových podzemných vôd.

Rovnako ani v dotknutom území sa vplyvy realizácie zámeru - zvyšovania výkonov EMO12 na povrchové a podzemné vody z vyššie uvedených dôvodov neprejavia.

Zavedenie nového paliva (i keď to nie je priamy dôsledok ZVB) znamená najvýznamnejšiu zmenu v dopadoch na okolité ŽP - a síce zníženie aktivity trícia uvoľňovaného do ŽP.

3.4 Vplyvy na pôdu

Spád nerádioaktívnych imisií zo zdrojov EMO 1,2 tvorí len nevýraznú časť celkového imisného spádu najmä zo vzdialenejších zdrojov a z diaľkového prenosu a jeho vplyv na pôdy dotknutého územia nie je signifikantný.

Realizácia zámeru – zvýšenie výkonu blokov JE EMO12 – nevyžaduje nový záber poľnohospodárskej pôdy, lesného pôdneho fondu, plôch v intravilánoch obcí ani trvalý záber voľných zelených, alebo upravených plôch v areáli JE. Bežná prevádzka JE po realizácii zámeru bude mať na pôdy posudzovaného územia nepriamy vplyv cez ovzdušie a imisný spád emisií a rádionuklidov. Pri dodržaní stanovených emisných limitov a limitov pre výpusty rádionuklidov pôjde o zanedbateľný vplyv, ktorý sa vo vlastnostiach pôd dotknutého územia neprejaví.

3.5 Vplyvy na genofond a biodiverzitu

Vplyvy navrhovaných činností na genofond a biodiverzitu budú sprostredkované cez abiotické zložky prírodného prostredia. V doterajších prieskumoch ekosystémov dotknutého územia nebol zaznamenaný vplyv JZ Mochovce na genofond a biodiverzitu ani genetické (mutačné) zmeny organizmov spôsobené ožiarením. Prirodzené ekosystémy, genofond aj biodiverzita v posudzovanom území sú determinované predovšetkým poľnohospodárskou výrobou.

3.6 Vplyvy na krajinu

Súčasná prevádzka EMO 1, 2 v podstate už nemení existujúci stav krajiny a stav dotknutých obcí. Reliéf krajiny ani pomer zastúpenia jednotlivých prírodných zložiek v posudzovanom území sa realizáciou navrhovanej činnosti nezmenia. Nezmení sa ani pomer medzi prírodnými zložkami a antropogénnymi komponentmi prostredia. Funkčné využitie posudzovaného územia ostane nezmenené. Bude pretrvávať existujúci pomer medzi zalesnením územím, intenzívne obhospodarovanou poľnohospodárskou krajinou a zastavaným územím. Realizácia zámeru neovplyvní charakter sietí územnej infraštruktúry. Zvyšovanie výkonov blokov JE EMO12 sa bude realizovať v už existujúcich objektoch a zariadeniach JE. Celková silueta areálu EMO sa nezmení a ani iným spôsobom navrhované činnosti scenériu krajiny neovplyvnia.

Územný systém ekologickej stability v stavbu dotknutom území bol historicky modifikovaný. Jadrové zariadenia v Mochovciach ekologickú situáciu pravdepodobne neovplyvňujú, resp. ich vplyv na územný systém ekologickej stability zatiaľ nie je preukázaný. Rovnako nemožno predpokladať, že zvýšenie výkonu blokov JE EMO12 (max. 7%) by vyvolalo významné zmeny ekologickej stability územia. Iné vplyvy na krajinu sa nepredpokladajú.

3.7 Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Realizáciou zámeru sa základné vzťahy a väzby JZ Mochovce na urbánny komplex dotknutého územia nemenia. V zámere navrhované činnosti spojené so ZVB JE nebudú mať priamy vplyv na kultúrne a historické pamiatky ani na archeologické a paleontologické náleziská v stavbu dotknutom území. Potenciál pracovných príležitostí vytvára nepriamy pozitívny vplyv pre územný rozvoj obcí, zvýšenú starostlivosť o pamiatky a pod.. Realizácia navrhovaných činností zlepší produkciu elektrickej energie pre výrobné odvetvia (poľnohospodárstvo, priemysel, miestne hospodárstvo), pre dopravu, služby, rekreáciu a cestovný ruch. Nevytvára nároky na vznik nadväzujúcich stavieb, činností a infraštruktúry.

4. Vplyvy na zdravie obyvateľov okolia

Činnosti spojené s realizáciou opatrení na zvýšenie výkonu blokov JE EMO12, ani samotná prevádzka blokov na zvýšených výkonových hladinách nespôsobia významné zvýšenie aktivity rádioaktívnych látok v plynných a kvapalných výpustoch z JE EMO12. Predpokladá sa, že hodnoty aktivity rádioaktívnych látok uvoľňovaných do ŽP zostanú s dostatočnou rezervou podlimitné.

Naopak u trícia, ktoré je pre normálnu prevádzku najvýznamnejší kontaminant ŽP (spôsobuje najvyššiu vypočítanú hodnotu dávkovej záťaže kritickej skupiny obyvateľov) sa predpokladá

zníženie jeho emisií a teda i zníženie hodnôt IDE a KDE (v súvislosti s prechodom na nový typ paliva).

Limitné hodnoty plyných a kvapalných výpustov boli stanovené tak, aby efektívna dávka v dôsledku plyných a kvapalných výpustov nebola u jednotlivcov z kritickej skupiny obyvateľstva väčšia ako $0,25 \text{ mSv.rok}^{-1}$. Reálne hodnoty aktivity rádionuklidov uvoľňovaných do ŽP sú však významne podlimitné, čo má za následok, že vypočítané hodnoty efektívnych dávok kritickej skupiny obyvateľstva sú v porovnaní s požadovými efektívnymi dávkami zanedbateľné.

Z vyššie uvedeného teda vyplýva, že radiačná záťaž obyvateľstva, vyjadrená ako efektívny dávkový ekvivalent u jednotlivcov z kritickej skupiny obyvateľstva bude menšia než $0,25 \text{ mSv.rok}^{-1}$, čo je limit pre ožiarenie jednotlivca z obyvateľstva v okolí komplexu JZ (vzťahuje sa teda na lokalitu ako celok). Tento limit je zlomkom (štvrtina) z ročného limitu ožiarenia obyvateľstva z civilizačných zdrojov podľa NV SR č.345/2006 Z.z. (1 mSv/rok) bez započítanie vplyvu rádionuklidov a jeho rozpadových produktov.

5. Vplyvy z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Nové riziká pre personál i pre obyvateľstvo v okolí EMO12, spôsobené realizáciou zvýšenia výkonu blokov i samotnou prevádzkou JE EMO12 na vyšších výkonových hladinách ($107 \% N_{\text{nom}}$) sú v porovnaní s rizikami, ktoré sú charakteristické pre súčasný stav nevýznamné absolútne i v hodnotení časového priebehu pôsobenia. V detailoch budú tieto otázky hodnotené v Predprevádzkovej bezpečnostnej správe, ktorú bude potrebné predložiť ÚJD SR pri schvaľovaní realizácie navrhovanej činnosti.

6. Vplyvy presahujúce štátne hranice

Z analýzy veľkosti aktivity uvoľňovanej do okolitej atmosféry pri prevádzke blokov JE EMO12 s uvažovaným zvýšeným výkonom ($107 \% N_{\text{nom}}$) vyplýva, že ani pri prevádzke blokov na uvažovaných zvýšených výkonových hladinách nebudú prekročené autorizované limity stanovené pre súčasný stav JE EMO12. To znamená, že radiačná záťaž obyvateľstva v okolí (na hranici ochranného pásma a tým skôr vo vzdialenosti nad 40 km) bude nevýznamná.

Vplyvy presahujúce štátne hranice sa teda nepredpokladajú.

ZÁVER

Charakter navrhovanej činnosti „Zvýšenie výkonu blokov JE EMO12 v Mochovciach“ nepredpokladá žiadne technologické zmeny blokov JE. Jedinou zmenou je zmena výkonu v aktívnej zóne reaktora na $107\% N_{\text{nom}}$, t. j. $1471,25 \text{ MWt}$ a svorkového výkonu turbogenerátora na 235 MWe .

Vzhľadom k vyššie uvedenému realizácia navrhovanej činnosti nevytvára nový zdroj znečisťujúcich nerádioaktívnych ba ani rádioaktívnych látok. Predpokladá sa len pomerné zvýšenie produkcie rádioaktívnych látok k pomeru zvýšenia výkonu čiže o cca 7% a to len za predpokladu prevádzky na zvýšenom výkone. Pri použití paliva s prímiesou Gadolína sa dokonca predpokladá zníženie aktivity Trícia v odpadových vodách.

Vzhľadom k tomu, že doterajšia prevádzka neprekračovala limitné hodnoty vypúšťania znečisťujúcich látok do atmosféry a do hydrosféry sa nepredpokladá prekračovanie limit ani pri zvýšenom výkone o 7%.

Doterajšia prevádzka nepreukázala vzájomné pôsobenie záporných vplyvov a nepredpokladá sa vzájomné pôsobenie záporných vplyvov ani po realizácii navrhovanej činnosti.

Z kladných vplyvov navrhovanej činnosti možno spomenúť zníženie aktivity Trícia vo vypúšťaných vodách a zvýšenie výroby elektrickej energie, najmä po odstavení výroby elektrickej energie na blokoch JE V1.

Predmetom zámeru nie je uvádzať detailnejšie údaje o navrhovanej činnosti. Tieto budú predmetom a obsahom ďalších dokumentov, ktoré navrhovateľ musí predložiť schvaľujúcemu orgánu na súhlas k realizácii.

5. POUŽITÉ METÓDY HODNOTENIA A ÚPLNOSŤ VSTUPNÝCH INFORMÁCIÍ

Navrhovaná činnosť „Zvýšenie výkonu blokov JE EMO12 v Mochovciach“ nepredpokladá zmenu respektíve úpravu technológie blokov JE EMO 1, 2.

Navrhovaná činnosť predpokladá efektívnejšie využitie technologických rezerv jednotlivých blokov a zmenou typu paliva na palivo s prímесou Gadolína sa predpokladá zníženia aktivity Trícia vo vypúšťaných vodách približne na tretinu.

Navrhovaná činnosť spočíva vo zvýšení výroby elektrickej energie o 7% na svorkách generátora a tomu úmerné zvýšenie množstva tepelnej energie v reaktore.

Vzhľadom k tomu, nie potrebné na hodnotenie aplikovať nové metódy pre zisťovanie jednotlivých typov škodlivých látok respektíve nové metódy pre určovanie ich množstiev.

Realizáciou navrhovanej činnosti nebude dotknutá produkcia základných znečisťujúcich, pretože navrhovaná činnosť sa zdrojov základných znečisťujúcich látok (TZL, oxidy síry, oxidy uhlíka NO₂) vôbec nedotýka.

Predpokladá sa zvýšenie produkcie rádioaktívnych látok úmerne k zvýšeniu výkonu jednotlivých blokov to znamená o 7% a zmenou typu paliva na palivo s prímесou Gadolína sa predpokladá zníženia aktivity Trícia vo vypúšťaných vodách približne na tretinu.

6. NÁVRH TECHNICKÉHO RIEŠENIA S OHĽADOM NA DOSIAHNUTÝ STUPEŇ POZNANIA

Technické riešenie navrhovanej činnosti „Zvýšenie výkonu blokov JE EMO12 v Mochovciach“ vychádza jednak zo stupňa poznania najmä technologických rezerv blokov JE ale z praktických skúseností prevádzkovania blokov VVER 440, ktoré sú viac rokov prevádzkované na území viacerých štátov.

Zvýšenie výkonu bloku JE nie je dosahované zmenou technológie ale využitím rezerv hlavných technologických zariadení so zachovaním bezpečnostných rezerv, ktoré sú podľa zámeru spočítané na $107+2\%_{N_{nom}}$.

Zvýšenie výkonu aktívnej zóny na 107% nebude realizované nebudú zvýšením limit bezpečnostných parametrov pre lokálne kritéria bezpečnosti (max. výkon kazety, max. výkon palivového prútika, max. lineárny výkon), ale zvýšený výkon aktívnej zóny bude dosiahnutý na úkor väčšieho pokazetového a poprúťikového vyrovnania vývinu energie.

Navrhovaná činnosť pre bloky EMO 1, 2 je v súčasnosti už realizovaná respektíve sa realizácia pripravuje na viacerých blokoch JE typu VVER 440 (v zámere sa uvádza JE Lovisa, JE Kola, JE Pakš, JE EDU a JE EBO V2).

Ďalším dôvodom, ktorý je ovplyvnený stupňom rozvoja vedy a techniky je najmä vývoj typu paliva, ktoré umožňuje zvýšenie vzniku tepelnej energie v nezmenenej aktívnej zóne reaktora bez zvýšenej produkcie Trícia a tým zvýšenia aktivity Trícia vo vypúšťaných vodách. Použitím paliva s prímiesou Gadolína sa dokonca predpokladá zníženia aktivity Trícia vo vypúšťaných vodách približne na tretinu.

7. VARIANTY RIEŠENIA NAVRHovANEJ ČINNOSTI

Zámer predkladá len jeden variant navrhovanej činnosti „Zvýšenie výkonu blokov JE EMO12 v Mochovciach“ okrem nulového variantu. Je to z dôvodu charakteru navrhovanej činnosti, ktorá pre realizáciu nenavrhuje žiadne technologické a technické úpravy zariadení bloku JE. Navrhovaná činnosť spočíva vo využití technologických rezerv jednotlivých technologických systémov bloku. Prakticky navrhované riešenie predstavuje zvýšenie elektrického výkonu na svorkách generátora o 7% a tomu úmerné zvýšenie tepelného výkonu v reaktore, čo je zabezpečené väčším pokazetovým a poprútkovým vyrovnaním vývinu energie.

Nulový variant predstavuje prevádzku bloku na 100% výkone, to znamená bez zmeny.

Podstatné zmeny sa dotýkajú viac dokumentácie pre povolenie realizácie a dokumentácie pre prevádzku technologických zariadení a pre nastavenie regulačných, ochranných a bezpečnostných systémov.

8. NÁVRH OPATRENÍ A PODMIENOK NA VYLÚČENIE ALEBO ZNÍŽENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Realizáciou navrhovanej činnosti nevznikajú nové zdroje nepriaznivých vplyvov. Vznikne len mierne zvýšenie doterajších vplyvov pravdepodobne úmerne k zvýšeniu výkonu bloku.

Vzhľadom k tomu, že počas doterajšej prevádzky blokov JE neboli prekročené limity výpustí do atmosféry a hydrosféry nepredpokladá sa prekročenie povolujúcich limit ani po realizácii navrhovanej činnosti. V prípade aktivít Trícia vo vypúšťaných vodách sa dokonca predpokladá navrhovanou zmenou paliva zníženie aktivity Trícia na tretinu.

Vzhľadom k vyššie uvedenému nie je nutné navrhovať žiadne opatrenia a podmienky na vylúčenie alebo zníženie nepriaznivých vplyvov.