

a spochybňuje tvrdenie, že „SR má vybudovaný fungujúci systém pre zaobchádzanie s VJP a s RAO ...“ Upozorňujú, že v správe uvedený „Strategický dokument“ na likvidáciu jadrového odpadu nebol k dispozícii a nebolo možné ho posudzovať a požaduje aby tento dokument bol súčasťou posudzovania vplyvov na ŽP.

- ✓ Záverom konštatuje, že jestvujúca správa o hodnotení sa vo veľkej miere rovná štúdiu EIA z minulého roka a uvádzajú: Naše podrobné námietky z augusta 2014 neboli zjavne zohľadnené a preto nemohli byť v novej správe vyriešené.
- ✓ Požadujú, aby boli kritické stanoviská zahrnuté, aby sa upustilo od projektov výstavby NJZ, a taktiež aby sa upustilo od predlžovania životnosti jestvujúcich jadrových zariadení. Namiesto toho by sa mal vybudovať trvalý, cenovo výhodný energetický systém, ktorý by bol ekologický a dobrý pre ľudí, a ktorého základom by boli obnoviteľné energie.
- ✓ Opätovne upozorňuje na to, že jeho stanovisko z 21. 8. 2015 zostáva v platnosti a vyhradzuje si právo, aby boli tieto námietky doplnené.
- ✓ Požaduje, aby bol stanovený nový termín na prerokovanie.

Vyjadrenie: Uvedené pripomienky a požiadavky boli predmetom verejného prerokovania (Mníchov, Gasteig, 25. 11. 2015) a odborných konzultácií (Mníchov, 26. 11. 2015), pozri príslušné záznamy resp. protokoly. Na predloženie stanoviska k navrhovanej činnosti boli poskytnuté lehoty, ktoré zodpovedajú medzinárodným zvyklostiam a odporúčeniam a zohľadnené boli i pripomienky doručené po termíne stanovenej lehoty.

Brigitte Artmann, BUNDNIS 90/DIE GRÜNEN, KV Wunsiedel, Am Frauenholz 22, 95615 Marktredwitz, Nemecko (list z 25. 11. 2015)

Podľa dohody na verejnom prerokovaní NJZ Bohunice v Mníchove dňa 25. 11. 2015, zasiela spresnenú formuláciu otázky, na ktorú požadovala odpoveď a vlastné výpočty vo veci poisťnej ochrany a práva na prácu zamestnancov napr. dobrovoľného hasičského zboru, ktorí po dosiahnutí jednorazovej dobrovoľnej medznej hodnoty dávky 250 mSv za život musia odstúpiť z aktívnej služby. Prosí odborníkov, aby si ohľadne otázky preverili príslušné výpočty a poskytli jej odpoveď.

Vyjadrenie: Z otázky nie je zrejmé či ide o profesionála vykonávajúci svoju činnosť na území Nemecka alebo na území SR (napr. Člena protipožiarneho zboru elektrárne - profesionálneho hasiča). Všeobecne platí, že profesionálne expozície nie sú predmetom posudzovania vplyvov na ŽP. Limity ožiarenia profesionálov sú stanovené odlišne a sú vyššie ako pre obyvateľstvo. V SR sú limity ožiarenia pracovníkov so zdrojmi stanovené NV SR 345/2006 takto:

- Limit ožiarenia pracovníkov: efektívna dávka 100 mSv počas piatich za sebou nasledujúcich kalendárnych rokov, pričom efektívna dávka v žiadnom kalendárnom roku nesmie prekročiť 50 mSv (nie je teda stanovená celoživotná dávka)
- Za výnimočných situácií môže ÚVZ SR povoliť tzv. Výnimočné ožiarenia profesionálov zasahujúcich pri radiačných nehodách. Pre výnimočné ožiarenia sú stanovené ako neprekročiteľné 2 násobky vyššie uvedených hodnôt limitov ožiarenia profesionálov. S výkonom činnosti, kde môže dôjsť k prekročeniu limitov ožiarenia musia profesionáli súhlasiť, zásah musí byť odôvodnený a limit výnimočného ožiarenia je neprekročiteľný. Budúce vnútorný havarijný plán NJZ bude musieť zohľadňovať pri plánovaní zásahov v mimoriadnych radiačných podmienkach tieto limity a podľa nich aj zabezpečovať ľudské a materiálne zdroje (ochranné prostriedky), tak aby nemohli byť limity pre výnimočné ožiarenie prekročené.

V prípade prekročenia, ktoré by bránilo v pokračovaní výkonu funkcie hasičov alebo iného profesionála, môže tento ako poškodený uplatniť právo na náhradu jadrovej škody u prevádzkovateľa. Spôsob uplatnenia nároku ustanovuje zákon 54/2015 Z.z. Nárok sa uplatňuje súdne a príslušným súdom na konanie vo veci náhrady škody, ktorá vznikla v príčinnej súvislosti s jadrovou udalosťou je Okresný súd Nitra v SR.

Z údajov uvedených v Správe pre ťažkú haváriu vyplýva, že je prakticky nemožné aby poplatku podľa pripomienke dostal akýkoľvek zahraničný profesionál napr. na území Nemecka. Celoživotné dávky z ťažkej havárie NJZ, ktoré by boli dosiahnuté na území Nemecka, vrátane uvažovania ingescie sú na úrovni jednotiek micro Sv teda o niekoľko rádov nižšia ako uvedený celoživotný limit pre profesionálov v Nemecku.

Poľská republika

Generálne riaditeľstvo pre ochranu životného prostredia, odbor environmentálneho posudzovania (list č. DOOŠ-tos.442.4.2014.az11 zo 7. 10. 2015)

V odpovedi na list zo 7. septembra 2015, značka: 2072/2015-3.4/hp, vo veci odovzdania dokumentácie hodnotenia vplyvu navrhovanej činnosti na ŽP a nadväzujúc na list zo 16. 09. 2015, značka: DOOŠ-tos.442.4.2014.az10, vo veci žiadosti o predĺženie termínu na odpoveď ohľadom opodstatnenia zúčastnenia sa poľskej strany na cezhraničných konzultáciách:

- ✓ dotknutá strana informovala, že dokumentáciu poskytla regionálnym riaditeľom ochrany ŽP v Katowiciach, Krakowe a Rzeszowe, príslušným z hľadiska oblasti možného cezhraničného vplyvu na ŽP, Štátnej agentúre atomistiky (poľ. *Polska Agencja Atomistyki*), príslušnej vo veci dozoru nad činnosťou pri použití jadrových materiálov a zdrojov ionizujúceho žiarenia, ako aj vedecko-výskumným inštitúciám, ktoré sa zaoberajú problematikou jadrovej energetiky, t.j. Centrálnemu laboratóriu rádiologickej ochrany aj Národnému centru jadrového výskumu.
- ✓ Po oboznámení sa s dokumentáciou a na základe stanovísk a názorov orgánov a vedecko-výskumných inštitúcií, požiadala o dodatočné spresnenie informácie v rozsahu troch bodov :

- V dokumentácii odovzdanej spolu s upovedomením bolo uvedené, že podľa meraní vykonávaných pri zdrojoch výstupov rádioaktívnych plyných a kvapalných látok, pri použití modelových výpočtov sa určuje ožiarenie, tzv. efektívna dávka reprezentatívnych osôb žijúcich v okolí jadrových zdrojov. Poľská strana požiadala uviesť konkrétny model resp. metodológiu pre tieto výpočty.

V odpovedi, v dokumentácii hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na ŽP bolo vysvetlené, že pre výpočty efektívnych dávok bol použitý softvér RDEBO spoločnosti VUJE, ktorý je používaný pre posudzovanie dávok počas bežnej prevádzky a ktorý je akceptovaný Úradom jadrového dozoru Slovenskej republiky.

V anglickej verzii dokumentácie sa navyše nachádza text: *"The software RDEBO was developed in VUJE, a.s. and software verification was realized during its development by the comparison of model calculation results with the results of standardized (SÚJB) software RDOJE II."*

Tieto softvéry nie sú známe poľskej strane preto Vás úprimne žiadam poskytnúť dodatočné informácie aj o softvéri RDOJE II, ktorý je uvedený v dokumentácii, t.j. najmä o metodike aj dôvodoch na validáciu tohto softvéru.

- V súlade s dokumentáciou hodnotenia vplyvu na ŽP sa berie do úvahy 6 druhov reaktorov: AP1000, EU-APWR, MIR1200, EPR, ATMEA1, APR1400 (voľba konkrétneho sa uskutoční v neskoršej etape). Preto už na tomto mieste sa na Vás obraciam s požiadavkou, aby ste odovzdali poľskej strane informácie o konečnej zvolenej reaktorovej technológii a údaje potrebné pre vykonanie analýzy následkov uvoľnenia rádioizotopov z nového naprojektovaného bloku JE Jaslovské Bohunice, po voľbe druhu reaktora pre túto lokalitu.
- Poľská strana má okrem iného záujem dostať havarijné plány, ako aj analýzy PSA a bezpečnostnú správu. Tieto informácie by boli odovzdané vedecko-výskumným orgánom a inštitúciám, ktoré sa zúčastnia na tomto konaní. Prosím o informáciu, či je možné vyššie uvedené dokumenty odovzdať poľskej strane.

V dokumentácii ohodnotenia vplyvu na ŽP bolo zaujaté stanovisko k jednotlivým poznámkam, ktoré boli oznámené poľskou stranou, najmä k otázkam názoru Národného centra jadrového výskumu zo dňa 6. mája 2014, ktoré tvorilo prílohu k vyhláseniu zúčastnenia sa poľskej strany na konaní. V odpovediach na otázky sú uvedené jednotlivé kapitoly dokumentácie, ktoré sú len v anglickej verzii. Z tohto dôvodu by sme chceli konečné stanovisko poľskej strany predložiť v neskoršom termíne, okamžite po získaní stanoviska Národného centra jadrového výskumu, t.j. najneskôr k 19. októbru tohto roku.

Dokumentácia hodnotenia vplyvu na ŽP bola v súlade s čl. 119 ods. 1 zákona OOS (EIA) navyše poskytnutá k nahliadnutiu verejnosti. Prípadné poznámky a závery, ktoré predloží

spoločenstvo, ktoré sa chce zúčastniť tohto konania, budú poskytnuté v neskoršom termíne, t.j. najneskôr do konca októbra tohto roku.

V súčasnosti, po konzultáciách s Regionálnymi riaditeľmi ochrany ŽP, Štátnou agentúrou atomistiky a vedecko-výskumnými inštitúciami, ktoré sa zaoberajú problematikou jadrovej energetiky, nevidíme dôvod, prečo by sme sa mali zúčastniť na cezhraničných konzultáciách formou stretnutia.

Vyjadrenie: Navrhovateľ vypracoval odpovede, ktoré listom č. 2015/666 odoslal 9. 12. 2015 na MŽP SR. Odpoveď obsahovala dodatočné informácie o programu RD OJE II a RD EBO, prísľub informovania o zvolenej technológii a spôsobe verifikácie výsledkov uvedených v správe o hodnotení s údajmi, ktoré budú získané pre skutočný vybraný blok. Ďalej boli poskytnuté informácie o možnosti poskytnutí ďalšej požadovanej dokumentácie s tým že vyššie stupne bezpečnostnej dokumentácie a PSA analýzy zvyčajne predstavujú obchodné tajomstvo a nie sú poskytované tretím stranám.

Generálne riaditeľstvo pre ochranu životného prostredia, odbor environmentálneho posudzovania (list č. DOOŠ-tos.442.4.2014.az12 z 27. 11. 2015)

v súlade s listom zo 7. 10. 2015, ev. č. D00S-tos.442.4.2014.AZ11, ohľadne poľského postoja k dokumentácii posudzovania vplyvov na ŽP informujú, že poľská strana trvá na svojom stanovisku a nebude predkladať ďalšie pripomienky k dokumentácii EIA. Oznamujú, že v rámci účasti verejnosti sa vyskytla pripomienka, ktorú posielajú ako prílohu k tomuto listu.

Vyjadrenie: Berie sa na vedomie.

Społeczny Monitor Atomowy, Marcin Harembski <monitoratom@sie.org.pl> (e-mail z 21. 10. 2015)

Žiada Regionálne riaditeľstvo pre ochranu ŽP v Rzesowe o odpoveď emailom na tieto požiadavky

- ✓ predĺženie termínu cezhraničných konzultácií v PR a stanovenie novej trojmesačnej lehoty na predkladanie poznámok k správe verejnosťou;
- ✓ uskutočnenie svedomitej a širokej informačnej kampane pre verejnosť v PR, s prístupom nezávislých (spoločenských) odborníkov a zorganizovanie najmenej jednej verejnej diskusie na území PR.

Vyjadrenie: Požiadavka bola vysporiadaná, dotknutá strana poskytla 27. 11. 2015 odpoveď pripomienkujúcemu, požiadavku vyhodnotila ako predovšetkým internú záležitosť na poľskej strane.

Generálne riaditeľstvo pre ochranu životného prostredia, odbor environmentálneho posudzovania (list č. DOOŠ-tos. 442.4.2014 do 18 z 23. 02. 2016)

Uvádza, že poľská strana v liste z 21. 01. 2016, zn. DOOŠ-tos. 442.4.2014 do 17 požiadala spresniť informácie v rozsahu metodiky na výpočet tzv. skutočnej dávky reprezentatívnych osôb bývajúcich v okolí zdrojov jadrovej energie. V odpovediach odovzdaných poľskej strane sú niekoľkokrát predstavené postupy, ku ktorým však poľská strana nemá prístup k nahliadnutiu. Vzhľadom na uvedené skutočnosti sa na obracajú s prosbou, sprístupniť postupy [1 – 5], ktoré sú uvedené v odpovediach. Zvlášť dôležitý sa zdá byť postup [1] Ďuran, J.: Metodika na výpočet šírenia rádioaktívnych látok v okolí JEZ pri normálnej prevádzke (RDEMO), správa VUJE, a.s. ev. č. V01 – 9000111/3.3.6/PD/EMO/01/RP.01/02. október 2013. Postupy by boli sprístupnené poľskému Centrálnemu laboratóriu rádiologickej ochrany, ako vedecko-výskumnej jednotke, ktorá sa zaoberá problematikou jadrovej energetiky a okrem iného hodnotí dokumentáciu posudzovania vplyvu na ŽP.

Vyjadrenie: Na základe vyjadrenia spoločnosti VUJE, a. s., je požadovaná metodika predmetom obchodného tajomstva spoločnosti VUJE, a. s., podľa príslušnej národnej legislatívy SR (zákon č. 513/1991 Zb.. Obchodný zákonník). Informácie sú výsledkami výskumu a vývoja spoločnosti VUJE, a. s., a predstavujú jej významné „know-how“, ktoré zodpovedajúcim spôsobom zabezpečuje. Táto metodika bola vypracovaná v rámci obchodno-právnych zmluvných vzťahov, ktorých podmienky neumožňujú jej zverejnenie, a preto sú príslušné dokumenty chránené a nie sú poskytované žiadnej tretej strane, a preto nie je možné požiadavke na ich sprístupnenie vyhovieť. Spoločnosť VUJE, a. s., navrhuje Centrálnemu laboratóriu rádiologickej ochrany predstavenie programového systému VUJE, a. s. (RDEBO, RDEMO, RDETE, RDEDU) pre vykonávanie analýz radiačných následkov výpustí počas normálnej prevádzky jadrového zariadenia, ktoré je možné zrealizovať v sídle

spoločnosti VUJE, a.s. Vzhľadom na skutočnosť, že požadovaná dokumentácia nie je dokumentáciou vypracovanou v rámci procesu posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti, NJZ, na ŽP, preto sa odporúča nadviazať priamu komunikáciu medzi Centrálnym laboratóriom rádiologickej ochrany PR a spoločnosťou VUJE, a. s. Toto vyjadrenie bolo poskytnuté poľskej strane vrátane kontaktov. Správa o hodnotení ale obsahuje všetky potrebné údaje (najmä zdrojový člen), ktoré umožňujú poľskej strane vykonanie nezávislého výpočtu a kontroly v ľubovoľnom (nimi používanom) výpočtovom kóde. (ZS - časť VI. Závěry, 3. Odporúčania; bod 3.25).

Rakúska republika

Spolkové ministerstvo poľnohospodárstva a lesníctva, životného prostredia a vodného hospodárstva so sídlom vo Viedni (Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, list č. BMLFUW-UW.1.4.2/0070-I/1/2015, z 09. 09. 2015)

Žiada, aby v každom prípade boli v ďalšom postupe zohľadnené stanoviská rakúskej verejnosti a expertné stanoviská vyžiadané Spolkovým ministerstvom poľnohospodárstva a lesníctva, životného prostredia a vodného hospodárstva (BMLFUW), a prípadne spolkových krajín alebo úradov, ktoré budú v súvislosti s konaním dotýkajúcim sa posúdenia vplyvu na ŽP prípadne doručené a budú musieť byť odovzdané.

Vyjadrenie: Akceptuje sa.

Spolkové ministerstvo poľnohospodárstva a lesníctva, životného prostredia a vodného hospodárstva so sídlom vo Viedni (Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, (list zo 4. 10. 2015/11. 11. 2015)

oznamujú, že doručia:

- 2 535 pripomienok zhodných s pripomienkou pána Zwickla,
- 9 126 pripomienok z Viedne, ktoré obsahujú 8 rôznych vyjadrení

Vyjadrenie: Berie sa na vedomie.

Spolkové ministerstvo poľnohospodárstva a lesníctva, životného prostredia a vodného hospodárstva so sídlom vo Viedni, (Bundesministerium für Land - und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, list č.BMLFUW-UW.1.4.2/0109-I/1/2015, zo dňa 23. 10. 2015)

Posiela nasledujúce stanoviská ktoré boli do toho času doručené zo strany rakúskej verejnosti, orgánov a inštitúcií:

- ✓ odborné stanovisko vypracované na základe poverenia BMLFUW,
- ✓ spoločné stanovisko rakúskych spolkových krajín;
- ✓ odborné pripomienky rakúskych právnych zástupiteľstiev pre ŽP.

Pri všetkých stanoviskách požadujú, aby boli pri ďalšom spracovaní dokumentácie posudzovania vplyvov na ŽP zohľadnené v odbornom posudku a v záverečnom stanovisku. V liste uvádzajú termín a zabezpečenie verejného prerokovania a odbornej konzultácie.

Spolkové ministerstvo poľnohospodárstva a lesníctva, životného prostredia a vodného hospodárstva so sídlom vo Viedni (Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien), (e-mail 27. 10. 2015)

Expertné stanovisko, ktoré vyhotovila na základe objednávky/poverenia firma ENCO (ENCONET Consulting Austria), Viedeň, 2015 ako podklad pre konzultácie.

Stanovisko obsahuje témy, ktoré by mali byť zvážené v budúcich bilaterálnych konzultáciách v súlade s Dohovorom Espoo, s cieľom umožniť formuláciu opodstatnených odporúčaní a minimalizovať možnosť nepriaznivých cezhraničných dopadov. V časti „Zhrnutie“ formuluje celé spektrum konkrétnych otázok v nasledujúcich oblastiach:

- Správa o posúdení vplyvu na ŽP – alternatívy k projektu
- Posúdenie rakúskych pripomienok k zámeru
- Aspekty jadrovej bezpečnosti navrhovanej technológie
- Cezhraničné dopady
- Havarijná pripravenosť
- Rádioaktívny odpad a vyhorené palivo
- Aspekty energetického hospodárstva

Obsahuje podrobnú prílohu s komentármi k správe.

Spolkové ministerstvo poľnohospodárstva, lesníctva, životného prostredia a vodného hospodárstva so sídlom vo Viedni

Firma ENCO (ENCONET Consulting Austria), Viedeň, 2015 - vyhotovila na základe poverenia – predložené stanovisko - zápis z konzultácie k projektu NJZ v lokalite Jaslovské Bohunice, (doručené e-mailom 17. 12. 2015). Uvedené stanovisko posúdenia vplyvov na ŽP obsahuje okrem zápisu otázok a odpovedí aj zhrnutie a záverečné odporúčania.

V súlade s Dohovorom Espoo a na základe Smernice EIA (DIRECTIVE 2011/92/EU) bolo vykonané vyhodnotenie správy o hodnotení pripravenej navrhovateľom pre projekt „NJZ v lokalite Jaslovské Bohunice“. Účelom tohto vyhodnotenia bolo ohodnotenie primeranosti a kompletnosti informácií prezentovaných v správe o hodnotení, osobitne z pohľadu potenciálnych negatívnych vplyvov na rakúske teritórium. V nadväznosti na vyhodnotenie odhadovaných cezhraničných rádiologických vplyvov na Rakúsko za normálnych a havarijných podmienok, boli vyhodnotené:

- ✓ vybrané projekty JE v záujme overenia, či tieto projekty zodpovedajú najmodernejšej jadrovej technológii
- ✓ navrhované riešenia pre RAO a nakladanie s VJP boli vyhodnotené, či zodpovedajú dobrej praxi a požiadavkám EU (COUNCIL DIRECTIVE 2011/70/EURATOM);
- ✓ aspekty energetickej ekonomiky.

Ďalej bolo vyhodnotené:

- ✓ či obsah správy o hodnotení zodpovedá požiadavkám Smernice EIA, ako aj špecifických príručiek MAAE (IAEA Nuclear Energy Series No. NG-T-3.11 (IAEA 2014));
- ✓ posúdenie rakúskych pripomienok k rozsahu hodnotenia, ktoré boli dokumentované v Spolkovej agentúre pre životné prostredie (Umweltbundesamt, 2014).

Zistenia boli zahrnuté do stanoviska expertov (Expert Statement, Umweltbundesamt, 2015), kde boli špecifikované početné aspekty, ktoré vyžadovali nasledovné objasnenie. Stanovisko expertov bolo predložené slovenskému kontaktu Dohovoru Espoo a bilaterálna konzultácia sa uskutočnila 19. 11. 2015 vo Viedni, Rakúsko. Počas tohto stretnutia boli z rakúskej strany položené všetky otázky a slovenskou delegáciou boli poskytnuté podrobné odpovede ako aj doplňujúce informácie. Odpovede poskytnuté slovenskou stranou sú v stanovisku prezentované formou tabuľky. V stanovisku expertov bolo uvedené zhrnutie v slovenskom jazyku.

Zhrnutie opisuje priebeh posudzovania až po ukončenie konzultácií a okrem iného uvádza, že všetky aspekty identifikované v odbornom zhrnutí boli počas konzultácie dôkladne prediskutované, otázky rakúskej strany a odpovede slovenskej strany boli zdokumentované a tvoria prílohu záznamu. Zhrnutie ďalej predstavuje závery a odporúčania vyplývajúce z diskusií v rámci konzultácie.

Všetky otázky identifikované v tomto odbornom zhrnutí boli úspešne zodpovedané, až na dve výnimky:

- ✓ Neboli predstavené žiadne dáta o súhrnnom vplyve všetkých jadrových zariadení v areáli v Bohuniciach (navrhovanej jednotky, aj jednotiek ktoré sú už v prevádzke) v prípade nehody. Tento problém bol identifikovaný slovenskou stranou ako dôležitý, a riešenie bolo predstavené; preto je doporučené, aby sa tento aspekt sledoval, v rámci bilaterálnej dohody medzi vládou SR a vládou RR o otázkach spoločného záujmu ohľadne jadrovej bezpečnosti a ochrany žiarenia (ďalej ako „bilaterálna dohoda“).
- ✓ Neboli prezentované žiadne detaily o pripravenosti konať v núdzových stavoch v areáli Bohunice (v ktorom je v prevádzke niekoľko jadrových zariadení prevádzkovaných rôznymi spoločnosťami). Bolo odsúhlasené, že tieto budú prezentované počas bilaterálnej konzultácie, ktorá by mala byť zorganizovaná v rámci „bilaterálnej dohody“.

S ohľadom k vplyvom presahujúce štátne hranice na Rakúsko, informácie prezentované v procese posudzovania a potvrdené počas odborných konzultácií (v ktorých boli odovzdané aj doplňujúce dokumenty) naznačujú, že v prípade najzávažnejšej nehody depozície I-131 na zemský povrch na rakúskom území predpokladane prevýšia úroveň pre zahájenie preventívnych poľnohospodárskych opatrení. Z tohto dôvodu je odporúčané vyžadovať od SR výber takého reaktoru, ktorý by minimalizoval uvoľnenie I-131 do prostredia (v prípade

najzávažnejšej nehody) tak, aby hodnota depozície na zemský povrch nepresahovala 700 Bq/m² kdekoľvek na území Rakúska.

Záverečné odporúčania (zhrnutie)

- ✓ Zohľadniť také typy reaktora pre NJZ v lokalite Jaslovské Bohunice, pre ktoré je možné garantovať, že aj v prípade ťažkej havárie a pre Rakúsko veľmi nepriaznivej poveternostnej situácie, budú hodnoty kontaminácie územia Rakúska ležať pod hodnotami, od ktorých musia byť iniciované opatrenia v oblasti poľnohospodárstva podľa rakúskeho zoznamu opatrení pre rádiologické havarijné situácie. Tento bod musí byť objasnený počas ďalších bilaterálnych rokovaní medzi vládami SR a Rakúska.
- ✓ Zabezpečiť, aby počas analýz nadprojektových havárií boli zohľadnené aj všetky dodatočné ťažké priebehy havárií spôsobené teroristickým nebezpečenstvom, aj keby iniciačná udalosť podliehala utajeniu. Pokiaľ je to technicky možné, má Úrad jadrového dozoru požadovať stavebnú ochranu príp. projektom podmienenú ochranu JE. V tejto súvislosti treba aj uvážiť, že s takzvanými dronmi, ktoré budú použité vo vojenskom kontexte na prieskum tzn. na vypátranie plánovaného cieľa útoku, existujú prostriedky na získanie informácií jestvujúcich ochranných opatrení.
- ✓ Počas bilaterálnych rokovaní medzi vládami SR a Rakúska jednať o tom, aby nie až o 20 rokov, ale pokiaľ možno čo najskôr, avšak v každom prípade jednoznačne pred uvedením do prevádzky plánovaného NJZ, boli predložené nevyhnutné doklady o likvidácii tak VJP ako aj RAO.

Záver a odporúčania

- ✓ po diskusií v rámci konzultácie so slovenskou delegáciou možno vysloviť záver, že všetky otázky, ktoré sa objavili počas vyhodnotenia správy o hodnotení A pre NJZ boli prediskutované a väčšina z nich bola primerane zodpovedaná;
- ✓ 5 otázok vyžaduje v budúcnosti ďalšiu diskusiu, a dalo by sa očakávať, že ideálnym fórom by mohli byť stretnutia organizované v rámci „Bilaterálnej dohody“;
- ✓ k predmetným otázkam prebieha alebo bude v budúcnosti prebiehať dodatočný výskum, ale tiež sa dotýkajú tém, ktoré možno prediskutovať až po výbere konkrétneho typu reaktora;
- ✓ témy, navrhované na diskusiu na stretnutiach v rámci „Bilaterálnej dohody“ sú:
 - Otázka vylepšení „Post Fukušima“ bola vysvetlená (v možnom rozsahu, danom tým že nebol zatiaľ vybraný dodávateľ). Avšak, poskytnuté informácie ukazujú, že PSHA pre Bohunice je riešené. Veríme, že stretnutia na základe „Bilaterálnej dohody“ budú dobrým fórom pre výmenu rozsahu a výsledkov PSHA.
 - Otázky vo vzťahu k VJP by mohli byť diskutované v požadovanom rozsahu iba potom, keď bude vybraný špecifický typ reaktora.
 - Otázky vo vzťahu k maximálnemu zdrojovému členu v prípade havárie, ktorá by zasiahla všetky bloky na lokalite potrebuje dodatočné vysvetlenie (a zdôvodnenie) či obálkové hodnoty ktoré boli použité skutočne pokrývajú simultánne najťažšie havárie na všetkých blokoch.
 - V diskusie ohľadom 95 % a maximálnej očakávanej rýchlosti depozície (99 %) na rakúskom území sa stanovil, že pre I-131 a Cs-137 budú prevýšené rakúske zásahové úrovne. V tomto ohľade je poskytnuté odporúčanie. Navyše, rýchlosti depozície a opatrenia na zabezpečenie toho, že budú udržiavané pod limitnými hodnotami, vyžadujúcimi podľa rakúskych predpisov (BMLFUW 2014 a SKKM 2010) zásah (prijatie nápravných opatrení), je potrebné prediskutovať na budúcich stretnutiach v rámci „Bilaterálnej dohody“.
 - Otázka koordinácie plánov vnútornej havarijnej odozvy na rôznych blokoch v lokalite Bohunice bola zodpovedaná, ale téma kto zabezpečí koordináciu plánov bola vynechaná. Toto by mohlo byť v budúcnosti vysvetlené počas stretnutia (stretnutí) v rámci „Bilaterálnej dohody“.
- ✓ Vo veci cezhraničného vplyvu na rakúske územie prezentovala slovenská delegácia údaje o predpokladaných (prognózovaných) efektívnych dávkach (2-dňových a 7-dňových), ako aj odvrátiteľné úväzky ekvivalentnej dávky na štítnu žľazu pre maximálnu projektovú haváriu, čo umožnilo priame porovnanie so zásahovými úrovňami

(ustanovenými v BGBl. Nr. 145/2007) a ukázalo, že žiadna z týchto úrovní nebude prekročená. Avšak v prípade ťažkej havárie hodnoty depozitu na zemský povrch (95 %) prezentované slovenskou delegáciou ukazujú, že úroveň stanovená pre depozit I-131 na zemský povrch v BMLFUW 2014 by bola prekročená, a preto by boli potrebné poľnohospodárske nápravné opatrenia.

- ✓ Odporúča sa vyžadovať od slovenských úradov, aby pre NJZ bol vybraný taký typ reaktora, pre ktorý výpuste I-131 v prípade najťažšej havárie budú obmedzené tak, aby depozit na zemský povrch na rakúskom území zostal pod úrovňou 700 Bq/m² (SKKM 2010, Anhang 3, Abgeleitete Richtwerte (Príloha 3, Odvodené smerné hodnoty)), čo je úroveň, pri prevýšení ktorej by bolo potrebné implementovať preventívne opatrenia.

Vyjadrenie: Rakúska strana bude o ďalšom postupe prípravy a realizácie navrhovanej činnosti informovaná podľa bilaterálnej dohody. Nezodpovedané otázky budú predmetom ďalších stretnutí. V tomto zmysle sú formulované i navrhované opatrenia.

Spolkové krajiny Burgenland a Kärnten, protiatómový koordinátor Spolkovej krajiny Niederösterreich, Spolkové krajiny Salzburg, Steiermark, Tirol, Vorarlberg a Viedenské právne zastupiteľstvo ako poverenec pre protiatómovú ochranu Spolkovej krajiny Viedeň, spoločné stanovisko (list č. WUA-717710/2015, z 21. 10. 2015)

Obsiahle stanovisko vypracované konzultačnou organizáciou, ktoré bolo použité ako podklad pre bilaterálne konzultácie. Záverom podpísaní predstavitelia spolkových krajín odporúčajú príslušnému orgánu zaujať k výstavbe NJZ odmietavé stanovisko a požadujú verejné prerokovanie v Rakúsku.

Spolkové krajiny Burgenland a Korutansko, protiatómový koordinátor Spolkovej krajiny Niederösterreich, Spolkové krajiny Salzburg, Steiermark, Tirolsko, Vorarlberg a Viedenské právne zastupiteľstvo ako poverenec pre protiatómovú ochranu Spolkovej krajiny Viedeň, spoločné stanovisko (list č. WUA-717710/2015, zo dňa 03. 12. 2015)

V odbornom stanovisku ôsmich rakúskych spolkových krajín (WUA et al. 2015) boli posudzované predložené dokumenty EIA (hodnotenie vplyvu na ŽP - UVE), ku ktorým závažným dopadom na ŽP a zdravie ľudí môže viesť Zámer a či budú vykonané dostatočné opatrenia na zabránenie týmto dopadom.

- ✓ V rámci bilaterálnej konzultácie so zástupcami SR 19. 11. 2015 vo Viedni boli prerokované otázky rakúskej delegácie. V tejto správe je súhrn najdôležitejších odporúčaní, ktoré sú výsledkom odborného stanoviska a bilaterálnej konzultácie. Správu možno považovať za doplnok ku správe z konzultácií, vypracovanej na základe poverenia BMLFUW, ktorej základom je stanovisko UBA, (Spolkový úrad pre ŽP, 2015); táto správa je uverejnená na webovej stránke UBA. Rieši dopady možných ťažkých havárií.

Záverečné odporúčanie

- ✓ Výpočty v rámci správy EIA a doplňujúce informácie počas bilaterálnych konzultácií ukazujú, že v dôsledku ťažkej havárie môže dôjsť ku kontaminácii v Rakúsku, ktorá je vyššia ako sú hodnoty pre iniciovanie opatrení v oblasti poľnohospodárstva podľa rakúskeho zoznamu opatrení pre rádiologické havarijnú situácie. (BMLFUW 2014) Toto sa týka tak kontaminácie v dôsledku Cs-137 ako aj v dôsledku I-131.
- ✓ Takou kontamináciou môže dôjsť v Rakúsku k značným negatívnym dopadom na ŽP (kontaminácia poľnohospodárskych surovín a produktov, zeleného krmiva a úžitkových zvierat). V ďalšom slede sa dajú očakávať aj značné dôsledky pre hospodárstvo tým, že produkty postihnutých regiónov budú označené, načo jednoznačne odkazuje rakúsky zoznam opatrení.
- ✓ Ďalej sa preto odporúča, aby boli zohľadnené typy reaktora pre NJZ, pre ktoré je možné garantovať, že aj v prípade ťažkej havárie a pre Rakúsko veľmi nepriaznivej poveternostnej situácie, budú hodnoty kontaminácie územia Rakúska ležať pod hodnotami, od ktorých musia byť iniciované opatrenia v oblasti poľnohospodárstva podľa rakúskeho zoznamu opatrení pre rádiologické havarijnú situácie. Tento bod musí byť objasnený počas ďalších bilaterálnych rokovaní medzi vládami SR a Rakúska.

- ✓ Jadrová bezpečnosť - teroristické útoky alebo sabotáže môžu mať značné dopady na jadrové zariadenia a teda aj na plánovaný NJZ v lokalite Jaslovské Bohunice. Aj podľa správy o hodnotení sa nedá úplne vylúčiť ohrozenie NJZ teroristickým útokom.
- ✓ Odporúča sa, aby počas analýz nadprojektových havárií boli zohľadnené aj všetky dodatočné ťažké priebehy havárií spôsobené teroristickým nebezpečenstvom, aj keby iniciačná udalosť podliehala utajeniu. Pokiaľ je to technicky možné, má Úrad jadrového dozoru požadovať stavebnú ochranu príp. projektom podmienenú ochranu jadrovej elektrárne (zvážiť aj drony).
- ✓ VJP a RAO - ohľadne potenciálneho nebezpečenstva, vyplývajúceho z VJP, je nezodpovedné, že v rámci plánovania NJZ nie sú k dispozícii konkrétne plány na ich uloženie v MSVP a konečnom úložisku vyhoretého paliva. To je dôležité aj preto, pretože musia byť zohľadnené príslušné finančné prostriedky v investičnom rozhodnutí o projekte NJZ. Preto sa odporúča, aby sa počas bilaterálnych rokovaní medzi vládami SR a Rakúska jednalo o tom, že nie až o 20 rokov, ale pokiaľ možno čo najskôr, avšak v každom prípade jednoznačne pred uvedením do prevádzky plánovaného NJZ, budú predložené nevyhnutné doklady o likvidácii tak VJP ako aj RAO.

Vyjadrenie: Akceptuje sa.

Spoločné stanovisko rakúskych právnych zástupiteľstiev v oblasti životného prostredia – Viedeň, Tirolsko, Korutánsko, Steiermark, Dolné Rakúsko, Horné Rakúsko, Burgenland, Vorarlberg (list z 21. 10. 2015 zaslaný Spolkovému ministerstvu poľnohospodárstva a lesného hospodárstva, životného prostredia a vodného hospodárstva)
Rakúske právne zástupkyne a rakúski právni zástupcovia trvajú v prípade navrhovanej činnosti výstavby NJZ na nasledujúcom stanovisku a žiadajú zaslať stanovisko kompetentným orgánom. V stanovisku sa uvádza (skrátene znenie):

- ✓ výroba elektrickej energie prostredníctvom jadrovej energie nie je zmysluplne ekonomicky možná a to tak zo strednodobého ako aj dlhodobého hľadiska nie je vhodná ako príspevok k realizácii cieľov na ochranu ovzdušia;

Vyjadrenie: Pretrvávajúci rozvoj jadrovej energie vo svete i v Európe ukazuje, že tento spôsob predstavuje ekonomicky zmysluplnú alternatívu. To potvrdzujú i výsledky porovnávacích štúdií OECD/NEA, ďalšie práce publikované napr. v UK (sú uvedené v Prílohe 2 Správy EIA) a výsledky ekonomickej časti štúdie realizovateľnosti NJZ JB. I keď sa výsledky jednotlivých individuálne publikovaných prac na tému JE a CO₂ líšia, jednoznačne prevažuje najmä v oficiálnych dokumentoch OECD, EÚ názor a stanovisko, že JE predstavujú dôležitú súčasť pre dosiahnutie cieľov na zníženie emisií CO₂.

- ✓ nie je uspokojujúcim spôsobom zodpovedaná otázka odpadov a VJP paliva so zreteľom na smernicu 2011/92/EU v platnom znení;

Vyjadrenie: Otázky týkajúce sa RAO a VJP sú zdokumentované v správe o hodnotení v postačujúcom rozsahu – je špecifikované množstvo, kvalitatívne vlastnosti, predpokladaný spôsob nakladania s týmito látkami, odvolávajúc sa na strategické dokumenty štátu, ktoré sú v súlade práve s uvedenou Smernicou..

- ✓ neexistuje žiadna povinnosť na finančnú náhradu škôd, primerane ku škodám spôsobeným haváriami podľa stupnice INES;

Vyjadrenie: Finančná náhrada škôd je daná Viedenským dohovorom o občiansko-právnych škodách, ktorý SR ratifikovala a preniesla do svojho právneho poriadku. Výška ručenia za škodu v prípade jadrovej udalosti (300 mil. EUR) je stanovená zákonom. Príslušné finančné prostriedky musí mať prevádzkovateľ preukázateľne zabezpečené poistením. Pre prípad NJZ je v správe o hodnotení uvedené, že i ťažká havária bude mať len limitovaný ekonomický dopad (škody na poľnohospodárskej produkcii).

- ✓ aj v krajinách s výrazne vyšším podielom elektrickej energie z jadra sú z hľadiska nákladov možné neutrálne spôsoby výroby elektrickej energie s menšími dopadmi na chránené prírodné bohatstvo;

Vyjadrenie: Stratégia ďalšieho rozvoja JE v SR vo vzťahu k iným možnostiam zabezpečenia dodávok el. energie je súčasťou EP SR, ktoré bola posúdená z hľadiska vplyvu na ŽP (SEA). Podľa EP SR sa predpokladá rozvoj JE i OZE. Percentuálne zastúpenie zodpovedá potenciálu jednotlivých OZE v SR, environmentálnym možnostiam (ani využívanie OZE nie je

bez negatívneho vplyvu na ŽP), kapacitným možnostiam, i ekonomickým hľadiskám. Výsledky hodnotenia EP SR (SEA) k alternatívam boli prevzaté i do správy o hodnotení pre NJZ.

- ✓ Za týchto predpokladov nie je výroba elektrickej energie z jadrovej energie podľa prevádzkovo-hospodárskych hľadísk užitočný projekt, keďže podľa jeho povahy, z dlhodobej perspektívy, sa nedá získať úžitok. Jadrová energia nie je ani vhodná na dosiahnutie nadradených (vyšších) cieľov ŽP ani nie je nutná na dosiahnutie cieľov zaistenej dodávky elektrickej energie. Z týchto dôvodov musia byť mimoriadne prísne posúdené negatívne dopady projektu na uvedené ŽP a zohľadnené s príslušnou dôležitosťou v rozhodnutí úradu. V lokalite JE Jaslovské Bohunice (Slovensko) má byť vybudovaný podľa plánov navrhovateľa ďalší reaktor s celkovým výkonom až do 1,7 GW_{el}. Doposiaľ v lokalite jestvujúce a prevádzkované reaktory majú celkový výkon 0,9 GW_{el}. Predpokladaná životnosť reaktorov nachádzajúcich sa v tejto lokalite je podľa jestvujúcej dokumentácie do 2028. Dá sa teda v súčasnosti predpokladať paralelná prevádzka jestvujúceho jadrového zariadenia EBO V2 (dva reaktory typu WWER 440/213). Jestvujúca dokumentácia nie je vhodná na overiteľné popísanie dostatočného chladenia všetkých reaktorov nachádzajúcich sa v lokalite v každom čase, najmä pri zohľadnení dopadov antropogénnej zmeny klímy.

Musia byť poskytnuté overiteľné vyjadrenia o jestvujúcich rezervách chladiacej vody v lokalite, ktoré majú byť použité na chladenie v prípade nepoužiteľnosti vody z rieky Váh. Ďalej je treba zaistiť, aby nebola počas žiadneho obdobia poškodená fauna a flóra rieky Váh v dôsledku nadmerného odberu vody.

Vyjadrenie: Základné informácie pre odpoveď na túto otázku sú v správe o hodnotení uvedené. Priemerný sumárny odber vody pre NJZ a JE V2 a ostatní zariadenia činí maximálne 2,4 m³/s. Priemerný prietok v rieke Váh je 140 m³/s. Minimálny ročný prietok NJZ bude mať núdzový zdroj vody pre odvod zvyškového tepla na 30 dní priamo v areáli NJZ. Existujúce JZ majú núdzový zdroj vody z rieky Dudváh. Priemerný ročný prietok Q_r na Váhu kolíše v značnom rozsahu, napr. v období od 1921 až do 2010 bolo zaznamenané ročné maximum Q_{rmax} = 223,328 m³.s⁻¹ (rok 2010) a ročné minimum Q_{rmin} 84,809 m³.s⁻¹ (1954). Najnižšie zaznamenané okamžité prietoky na Váhu za posledné desaťročie (vodomerná stanica Hlohovec) sa pohybujú rozmedzí od 14,47 m³.s⁻¹ (2007) do 45,10 m³.s⁻¹ (2010). Maximálny okamžitý odber vody (rok 2045, konzervatívny klimatický scenár, letné obdobie) pre NJZ a existujúce zariadenia sumárne môže činiť 4,6 m³/s⁻¹. Veľkosť týchto odberov nemôže ohroziť biotu v rieke Váh. Vplyv na oteplenie je na úrovni 0,1°C. Koncentrácia H-3 je pod 20 Bq/l. Vo všetkých parametroch bude rieka Váh s NJZ plniť limity na maximálne povolené znečistenie. Odber vody pre NJZ a existujúce zariadenie je VN Sĺňava. Podľa Manipulačného poriadku pre VN Sĺňava sa udržiava v nádrži hladina medzi H_{max} = 158,10 m n. m., čomu zodpovedá nakumulovaný objem 12,5 mil. m³ vody a minimálna hladina H_{min} = 157,10 m n. m., čomu zodpovedá nakumulovaný objem 8,6 mil. m³ vody. Pri poklese na H_{min} je zaručený odber 2,54 m³.s⁻¹.

- ✓ Poukazujú na skutočnosť, že nie pre všetky uvažované reaktory generácie III+ sú k dispozícii bezpečnostno-technické charakteristiky;

Vyjadrenie: Všetky referenčné PWR projekty, ktoré sú uvažované pre NJZ, deklarujú splnenie bezpečnostno-technických charakteristík pre reaktory gen. III+ podľa najnovších bezpečnostných štandardov MAAE. Pri výbere NJZ budú z pohľadu bezpečnostno-technických charakteristík zohľadnené všetky legislatívne požiadavky SR, záväzné dokumenty EÚ, medzinárodné bezpečnostné štandardy MAAE, požiadavky a odporúčania WENRA. Tieto požiadavky budú premietnuté do zadávacej dokumentácie pre výber EPC dodávateľa NJZ. V ďalších etapách projektu, v rámci prípravy licenčnej dokumentácie a licenčného procesu, musí vybrať dodávateľ preukázať pre svoj projekt splnenie všetkých požadovaných bezpečnostno-technických charakteristík, v opačnom prípade nebudú vydané potrebné povolenia.

- ✓ Predkladajú otázky súvisiace so seizmickým posúdením lokality vzhľadom na nové paleoseizmické štúdie z Viedenskej panvy, ktoré naznačujú možnosť zemetrasenia s magnitúdou až do M=7.

Vyjadrenie: Do posúdenia lokality boli zahrnuté všetky dostupné štúdie, vrátane hodnotenia

potenciálnej aktivity zlomov a paleoseizmologických údajov z oblasti viedenskej panvy. Ide najmä o publikácie autorov ako Kurt Decker, Ralph Hinsch, Andreas Beidinger, Manfred Kandler a ďalších. Uvedené magnitúdo je niektorými autormi prisudzované možnému zemetraseniu v r. 350, ktoré bolo lokalizované do okolia Petronell – Carnuntum. Pre úplnosť je potrebné dodať, že existujú aj značne odlišné interpretácie danej udalosti, napr. Christa Hammerl * uvádza pre „The Carnuntum case“ ako reálnu možnosť inú prírodnú katastrofu, napr. náhlu povodeň. Možnosť podobnej (neseizmickej) interpretácie danej udalosti naznačuje aj celkovo nízka seizmicita v danej časti viedenskej panvy, v ktorej uvedené zemetrasenie vytvára výraznú lokálnu anomáliu. V každom prípade poukazuje syntetická interpretácia štruktúrno-tektonických, geofyzikálnych a seizmologických podkladov na odlišný tektonický režim v oblasti viedenskej panvy a v oblasti severnej časti Malých Karpát (resp. v západnej časti Slovenska). Z uvedeného dôvodu je oblasť viedenskej panvy seizmotektonickým modelom Regiónu NJZ vyčleňovaná ako samostatná zdrojová zóna seizmického ohrozenia s vlastným seizmotektonickým režimom, ktorá oddeľuje zdrojovú zónu Mur – Mürz od zdrojových zón v oblasti Západných Karpát.

- ✓ Podľa správy o hodnotení sa uvažuje zdrojový člen pre Cs-137 v hodnote 1,5 TBq a pre I-131 v hodnote 10 TBq. Uvažovaný zdrojový člen sa zdá byť prehnane optimistický tak pri zohľadnení reálneho zdrojového člena v prípade nadprojektových havárií (Fukushima rádovo 10^{16} Bq ^{137}Cs , Černobyľ rádovo 10^{17} Bq ^{137}Cs), ako aj pri zohľadnení teoretických úvah (napríklad SSK územia pre havarijné plánovanie v okolí JE).

Vyjadrenie: Pre porovnávanie s Fukušimou alebo Černobyľom je potrebné porovnávať zdrojový člen pre ťažké havárie, tzn. úniky Cs-137 s hodnotou 30 TBq a I-131 s hodnotou 1000 TBq, to však nie je podstatné. Porovnávanie nie je relevantné najmä z týchto hlavných dôvodov:

- ✓ V oboch prípadoch sa jedná o zásadne iný typ reaktora, s úplne inými bezpečnostnými charakteristikami - reaktor RBMK v Černobyli (kladná spätná väzba reaktivity), varný reaktor vo Fukušime (malý objem primárneho chladivá, veľký objem konštrukcií tvoriacich vodík, malá kapacita kontajnementu).
- ✓ Havarované reaktory boli reaktory 2. generácie, ktoré neboli vybavené adekvátnymi systémami pre predchádzanie ťažkým haváriám ani špeciálnymi systémami pre zvládanie ťažkých havárií – nedá sa u nich hovoriť o praktickom vylúčení veľkých únikov.
- ✓ Havarované reaktory nemali kontajnementy porovnateľné s kontajnementmi nových tlakovodných reaktorov: reaktor v Černobyli bol v podstate bez kontajnementu, kontajnement Fukušima s objemom cca 5000 m³, kým kontajnementy tlakovodných reaktorov majú objem 50 000 až 90 000 m³, s primerane väčšou kapacitou.
- ✓ Nové reaktory majú charakteristiky, ktoré nevyžadujú prijímanie urgentných havarijných opatrení za hranicou ochranného pásma a dlhodobé opatrenia sú „obmedzené v priestore a čase“, atď.
- ✓ Pri porovnaní sledovaných výsledkov je nápadné, že hoci zdrojový člen pre ťažkú haváriu je o faktor 20 vyšší ako pre projektovú haváriu, zistené rádiologické následky sú zjavne nižšie.

Vyjadrenie: Radiačné následky ťažkej havárie sú analyzované pravdepodobnostným (z hľadiska možnosti uvažovania štatistických meteorologických podmienok) výpočtovým systémom COSYMA (kap. C.III.19.1.6.3.2. správy EIA), ktorý používa realistické výpočtové modely (tzv. best estimate - napr. modely pre výpočet parametrov atmosférickej disperzie, hodnoty exponentov pre vertikálny profil rýchlosti vetra, hodnoty rýchlosti suchého spad a koeficientov vymývania atmosférickými zrážkami atď.). Radiačné následky dvoch obálkových projektových havárií sú analyzované konzervatívnym výpočtovým kódom RTARC 6.1 (tzn. z hľadiska uvedených fyzikálnych modelov a hodnôt dôležitých parametrov). Z uvedených dôvodov sú vypočítané hodnoty efektívnych ID, pri použití identického zdrojového člena (úniku RN do okolia JE) a identických - konštantných meteorologických podmienok, až do dvoch rádov menšie podľa výsledkov COSYMA v porovnaní s výsledkami podľa RTARC 6.1. Navyše, v správe o hodnotení boli v prípade analýz kódom RTARC 6.1 použité konštantné meteorologické podmienky v porovnaní so štatisticky spracovanými meteorologickými údajmi pre lokalitu Jaslovské Bohunice, čo ďalej zvyšuje konzervatívnosť výsledkov analýz podľa RTARC (hlavne ak je uvažovaná kategória stability atmosféry - F).

Obe uvedené chyby musia byť v serióznom uvažovaní cezhraničných dopadov na ŽP odstránené.

Za daných okolností a v zmysle na začiatku uvedeného zváženia záujmov požadujú podpísané osoby, aby kompetentný orgán zaujal k projektu zamietavý postoj.

Vyjadrenie: Požiadavka je neopodstatnená.

Nezávisle od toho, požadujú podpísané osoby usporiadať v rámci procesu cezhraničného posudzovania vplyvov na ŽP verejné prerokovanie v Rakúsku.

Vyjadrenie: Verejné prerokovanie sa konalo 18. 11. 2015 vo Viedni.

Zväz ochrany prírody Vorarlberg, Schulgasse 7, 6850 Dornbirn; Hildegard Breiner Predsedkyňa, Thalbachgasse 8, 6900 Bregenz (e-mail z 19. 10. 2015)

Stanovisko k navrhovanému rozšíreniu areálu JE Jaslovské-Bohunice v SR.

- ✓ úvodom stanoviska vyjadruje striktný protijadrový postoj;
- ✓ uvádza, že projekt predstavuje cezhraničné ohrozenie pre Rakúsku republiku a potenciálne aj celú Európu;
- ✓ vyslovuje sa proti výstavbe NJZ, pretože ťažké havárie sa nedajú vylúčiť a rádioaktívny oblak neuznáva štátne hranice;
- ✓ požaduje, aby pred uvažovaným začatím schvaľovacieho konania, bola zásadne vyjasnená a garantovaná lokalita a výstavba konečného úložiska vysoko RAL, pričom prípadný uvažovaný export jadrového odpadu do iných štátov označuje za nemorálny, keďže aj po mnohých desaťročiach prevádzky technológie JE neexistuje doposiaľ na celom svete žiadne konečné úložisko vysoko RAO;
- ✓ považuje za nelegitímne všeobecne tvrdiť, že jadrová energia má malý obsah uhlíka alebo je dokonca bezuhlíková a preto je bezpodmienečne potrebná pre ochranu ovzdušia. Ťažba uránu a výroba jadrového paliva sú energeticky náročné a táto skutočnosť musí byť zahrnutá do bilancie CO₂.

Stanovisko k správe o hodnotení zo septembra 2015

- ✓ konštatuje, že námietky oficiálnych stanovísk dotknutých krajín boli prevzaté do podmienok pre správu o hodnotení a zodpovedané, ale zväčša iba formálne;
- ✓ uvádza, že posudzovanie vplyvov na ŽP je realizované bez oznámenia typu reaktora alebo údajov o všetkých typoch reaktorov prichádzajúcich do úvahy, tzn. predmet posudzovania nie je známy, uvedené typy reaktorov nie sú nikde prevádzkované;
- ✓ konštatuje, že nie sú zodpovedané otázky týkajúce sa vonkajších udalostí a ich dopadov na NJZ, ťažkých havárií a havarijných scenárov, projektových havárií a kumulatívnych vplyvov jadrových zariadení v lokalite;
- ✓ uvádza, že nie je zodpovedajúco riešená otázka zodpovednosti za jadrové škody;
- ✓ namietajú, že neboli predstavené žiadne alternatívne možnosti dodávky elektrickej energie, avšak ani žiadne alternatívne lokality pre JE, a taktiež ani žiadne porovnania možných typov reaktorov, čím sa posudzovanie vplyvov na ŽP stáva nezmyselným;
- ✓ poukazuje na to, že Slovensko napriek plánom na výstavbu NJZ nevyvíja žiadne úsilie, aby v blízkej budúcnosti našlo konečné úložisko alebo iné riešenie, dokonca je výber exportu do iných krajín diskutovaný v koncepte likvidácie ako rovnocenná možnosť. Lokality prichádzajúce do úvahy pri prieskume konečného úložiska jadrového odpadu doposiaľ neboli prezentované. Neuvádza sa aký je stav hľadania konečného úložiska;
- ✓ uvádza, že správa o hodnotení neobsahuje žiadne dodatočné informácie oproti zámeru;
- ✓ má názor, že správa o hodnotení neodpovedá na konkrétne otázky zo stanovísk k rozsahu hodnotenia;
- ✓ má názor, že v preklade je použitá nesprávna nemecká terminológia, čo ovplyvňuje zrozumiteľnosť;
- ✓ postráda v správe o hodnotení alternatívne riešenie;
- ✓ uvádza, že realizácia projektu nie je nevyhnutná;

- ✓ argumentuje, že nie je akceptovateľné, aby sa v danej lokalite interakcie a kumulatívne vplyvy obmedzovali na hodnoty dávok príp. na odkaz na ďalšie procesy posudzovania, ktoré sú vykonávané pre iné projekty;
- ✓ dôvodí, že rozhodnutia, ktoré sú relevantné pre tento nový stavebný projekt, budú vykonané v nadväzujúcich konaniach (územné konanie, stavebné konanie, povoľovanie podľa atómového zákona) – a všetky orgány majú pri rozhodovaní možnosť zastaviť akúkoľvek jadrovú relevantnú informáciu vďaka špeciálnemu ustanoveniu, ktoré ide nad právny rámec slobodného prístupu k informáciám;
- ✓ požadujú možnosť účasti na procese posudzovania;
- ✓ požadujú doručenie požadovaných informácií v dodatočnom dokumente pred ukončením posudzovania vplyvov na ŽP alebo počas verejného prerokovania vo Viedni, inak musí byť tento proces posudzovania vplyvov na ŽP ukončený;
- ✓ striktne odmieta jadrovú energiu.

Vyjadrenie: Uvedené pripomienky a požiadavky boli predmetom verejného prerokovania (Wien, 18. 11. 2015) a odborných konzultácií (Wien, 19. 11. 2015), pozri príslušné záznamy resp. protokoly. K otázke zrozumiteľnosti nemeckého textu správy o hodnotení možno uviesť, že na odbornej konzultácii v Bavorsku (Mníchov, 26. 11. 2015) bolo konštatované, že text správy o hodnotení v nemeckom jazyku bol pre posúdenie technicky zrozumiteľný.

Identické stanovisko zaujali:

Pán Wolfgang Müller, Bobengrünerweg 6, 95138 Bad Steben (list z 13. 10. 2015)

HYPO BANK Tirol (nepodpísaná kópia z 20. 11. 2015)

Mesto Viedeň (Stadt Wien), hlavná mestská radkyňa pre životné prostredie pani Mag. Ulli Sima (list z 20. 10. 2015)

Do svojho stanoviska integrovala pripomienky a požiadavky zo stanoviska Zväzu ochrany prírody Vorarlberg

Horné Rakúsko, „protijadrový“ poverenec vlády Dipl. Ing. Dalibor Stráský, oddelenie ochrany životného prostredia, ANTIATOM Beauftragter des Landes Oberösterreich, Kärntnerstraße 10-12, 4021 Linz (list z 19. 10. 2015)

Uvádza, že v rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti „NJZ v lokalite Jaslovské Bohunice“ rakúske požiadavky/odporúčania nie sú kompletne spísané.

V rozsahu hodnotenia sa iba spomína stanovisko, ktoré bolo dané na príkaz BMLFUW, pričom v rozsahu hodnotenia nie sú zohľadnené všetky odporúčania z toho odborného stanoviska. Snáď aj z tohto dôvodu sa dodatočne nariaďuje v rozsahu hodnotenia „Zohľadnenie a posúdenie relevantných požiadaviek na proces posudzovania vplyvov na ŽP stanovisk dotknutých štátov v samostatnej kapitole: Česká republika, Poľská republika, Maďarsko, Rakúska republika a Ukrajina“ (Bod 2.4.). Tento bod mohol zaručiť, že budú akceptované a zohľadnené aj požiadavky na správu o hodnotení, ktoré boli spísané pre spolkovú krajinu Horné Rakúsko. Všetko závisí prirodzene od toho, ako je chápané slovo „relevantné“ v hore uvedenom citáte.

Konštatuje, že väčšina námietok bola zodpovedaná, viaceré námietky boli však riešené formálne alebo boli bez preverenia odmietnuté a uvádza nasledovné námietky, ktoré môžu byť uplatnené aj v procese posudzovania vplyvov na ŽP:

- ✓ Konflikt záujmov spracovateľa dokumentácie. Dokumentáciu posudzovania vplyvov na ŽP pre predbežné konanie ako aj pre správu o hodnotení vypracoval AMEC, s. r. o., z Brna v Českej republike. Jedná sa o dcérsku spoločnosť britskej spoločnosti AMEC. Spoločnosť AMEC je zaregistrovaná na Londýnskej burze v divízii ropa a plyn a zaoberá sa taktiež poskytovaním služieb pre jadrový priemysel. Firma má záujem zúčastniť sa na výstavbe nových blokov JE v Temelíne. Pre jadrový priemysel pracuje aj jej česká dcérska spoločnosť, čo bolo potvrdené pri verejnom prerokovaní v Prahe dňa 21. 11. 2013. Mohlo sa teda pritom jednať o konflikt záujmov. Treba zvážiť, či je AMEC z dôvodu tohto konfliktu záujmov skutočne vhodný na vypracovanie dokumentov posudzovania vplyvov na ŽP pre jadrovú-technické zariadenie. Táto námietka vôbec nebola zodpovedaná v správe o hodnotení.

- ✓ Obálková metóda – uvádza, že sa zdá byť kontroverzná. Autori správy o hodnotení pritom berú do úvahy vždy iba určité konzervatívne parametre, pre ktoré očakávajú najhoršie dopady na ŽP a predpokladajú pritom, že sa pritom jedná o tzv. scenár najhoršieho prípadu. Jadrovo-technické zariadenie ale predstavuje komplexný systém. Jedno zariadenie s určitými parametrami sa správa v spojení s inými zariadeniami s rozličnými parametrami inak. Nedá sa vylúčiť, že kombinácia „najhorších“ parametrov nemusí nevyhnutne viesť k najzávažnejším dopadom na ŽP. Preto je vyjadrenie autorov otázne a použiteľné iba za určitých okolností. Použiteľnosť vyjadrenia by mala byť najprv preukázaná. Odôvodnenie, že sa jedná o medzinárodnú prax, nepredstavuje žiadny argument preto, že je možné aj v tomto prípade použiť túto kontroverznú metódu alebo, že metóda je v poriadku. V tejto súvislosti označuje za veľmi zaujímavý list MŽP ČR č. 38945/ENV/14 z 19. júna 2014. MŽP ČR akceptuje síce aj sledovanú metódu, avšak vyzerá to tak, že si je vedomé rozporu tým, že píše: „Bez poznania konkrétneho dodávateľa ako aj konkrétnej technológie nie je možné pokračovať v schvaľovacom procese ako aj v príprave (na základe procesu posudzovania vplyvov na ŽP zostavených) štúdií, pre ktoré sú konkrétne parametre nevyhnutné.“
- ✓ spochybňuje, či slovenská legislatíva pripúšťa preverenie virtuálneho zariadenia. Prirodzene môže navrhovateľ vysvetliť toto virtuálne zariadenie ako konkrétny projekt, avšak konkrétny projekt (už so skutočnými parametrami) by mal byť nanovo preverený neskôr podľa zákona o posudzovaní vplyvov na ŽP, keďže sa zmenili parametre nového (konkrétneho) projektu

Pripomienky sa ďalej dotýkajú:

- ✓ pravdepodobnosti vzniku ťažkých havárií;
- ✓ možného ohrozenia seizmickou udalosťou;
- ✓ neakceptovania upustenia od variantného riešenia;
- ✓ investičných nákladov;
- ✓ termínu uvedenia do prevádzky;
- ✓ spoľahlivosti jadrových elektrární;
- ✓ nakladania s VJP (preukázanie bezpečnosti kontajnerov);

Záver:

Hoci sa správa o posudzovaní vplyvov na ŽP zaoberá všetkými dôležitými otázkami, zdá sa, že niektoré okruhy tém nie sú dostatočne ošetrené. Týka sa to predovšetkým tých tém, ktorých posúdenie vyžaduje poznatky o konkrétnom type zariadenia. Tieto nedostatky je možné odstrániť iba po doručení konkrétneho projektu. Z tohto pohľadu by malo byť dnešné posudzovanie vplyvov na ŽP zastavené a malo by sa opäť začať až vtedy, keď žiadateľ predloží konkrétny projekt.

Okrem toho by mali byť v správe o hodnotení korektne a podrobne ošetrené všetky námietky (žiadne úvahy, ktoré námietky sú relevantné a ktoré nie). Z tohto dôvodu by mala byť správa o hodnotení doplnená alebo prepracovaná.

Vyjadrenie: Uvedené pripomienky a požiadavky boli predmetom verejného prerokovania (Wien, 18. 11. 2015) a odborných konzultácií (Wien, 19. 11. 2015), pozri príslušné záznamy resp. protokoly. Otázka konfliktu záujmov je zodpovedaná v Prílohe 2 správy o hodnotení (v bode 2.4.8.1).

PLAGE, Nadstranícka platforma proti jadrovým nebezpečenstvám Za nové energie (Überparteiliche Plattform gegen Atomgefahren) Nonntaler Hauptstraße 86, 5020 Salzburg, Adresované Úradu Spolkovej krajiny Salzburg, odd. ochrany prírody a životného prostredia, Do rúk DI Dr. Sperka-Gottlieb Constanze, Michael-Pacher- Str, 36, 5020 Salzburg, (list zo dňa 20. 10. 2015, podpísaný Gerhild Kremsmair (Predstavenstvo Plage))

- ✓ Uvádza, že JE Jaslovské Bohunice sa nachádza asi 350 km od Salzburgu a ohrozuje pri havárii a zodpovedajúcich poveternostných podmienkach aj spolkovú krajinu Salzburg. V zmysle trvalej budúcnosti energetiky a zabránenia závažným potenciálnym rizikám jadrovej energie sa vyslovuje PLAGE Salzburg (Nadstranícka platforma proti atómovým nebezpečenstvám) proti plánovanému projektu.

- ✓ V dokumentácii posudzovania vplyvov na ŽP chýba informácia o alternatívnych lokalitách. Súčasná lokalita nie je z dôvodu seizmickej situácie optimálna. Okrem toho ukrýva riziká už aj jestvujúci havarovaný reaktor A1. Chýba teda popis alternatívnych riešení, ktoré zahŕňajú aj OZE. Súčasťou posudzovania vplyvov na ŽP musí byť zmysluplný alternatívny plán pozostávajúci z komplexu zdrojov energií a zvýšenia účinnosti pri výrobe a spotrebe. Odkaz na to, že väčšie zásobovanie elektrickou energiou z OZE do siete na Slovensku nie je možné, nie je pravda. Uvedené technické potenciály OZE sa nedajú preveriť.
- ✓ Výroba elektrickej energie z jadra nie je z hľadiska hospodárnosti možná, náklady na ŽP a následné náklady musí vždy znášať spoločnosť. Jadrová energia rovnako neprispieva k realizácii cieľov ochrany ovzdušia. Zvýšenými teplotami, podmienenými zmenami ovzdušia, budú JE v budúcnosti svojou potrebou chladenia čoraz menej odolnejšie. Spotreba chladiacej vody v JE Jaslovské Bohunice musí byť pokrytá relatívne malými vodami.
- ✓ Rovnako nie je vyriešený ani problém konečného úložiska RAO odpadov.
- ✓ PLAGE preto vyzýva spolkovú vládu, aby sa zasadila za práva na získanie informácií dôležitých pre ŽP a možnosti účasti na cezhraničnom procese posudzovania vplyvov na ŽP podľa Dohovoru Espoo a Aarhus. Toto posudzovanie vplyvov na ŽP nezodpovedá požiadavkám zmysluplného posudzovania vplyvov na ŽP a preto sa odmieta.

Vyjadrenie: Uvedené pripomienky a požiadavky boli predmetom verejného prerokovania (Wien, 18. 11. 2015) a odborných konzultácií (Wien, 19. 11. 2015), pozri príslušné záznamy resp. protokoly.

Organizácia ŽP VIRUS (Umweltorganisation VIRUS - Verein Projektwerkstatt für Umwelt und Soziales c/o WUK Umweltbureau Währingerstr.591090 Wien (email z 21. 10. 2015), Wolfgang Rehm, Eva Kaufmann

VIRUS uplatnilo stanoviskom z 22. 04. 2015 námietky k zámeru „Výstavby NJZ v lokalite Jaslovské Bohunice“ a žiada o ich opätovné uplatnenie v procese posudzovania vplyvov na ŽP. Uvádza:

- Ako bolo uvedené v stanovisku z 22. 4. 2014, nebol zamýšľaný rozsah hodnotenia dostatočný na to, aby to mohlo slúžiť ako základ pre zistenie nezávadnosti navrhovanej činnosti na ŽP a pre vykonanie úradného rozhodnutia.
- Paušálne vyjadrenie z rozsahu hodnotenia: „V správe o hodnotení musia byť zapracované aj pripomienky dotknutých krajín, ktoré boli doručené do 31. 5. 2014“ mohlo to byť považované za dostatočné, ak by bolo realizované dôsledne. Toto však platí v najlepšom prípade iba v čiastkových oblastiach, avšak nie v rozsiahlych a podstatných častiach.
- Navrhovanú činnosť nepovažuje za nezávadnú pre ŽP, nie je možné ju schváliť.
- Odovzdané stanoviská a námietky neboli explicitne spracované, Príloha 2 k správe o hodnotení obsahuje iba reakcie úradných správ zo susedných štátov doručených SR a to iba vo veľmi povrchovej, paušálnej a nedostatočnej forme.
- Ohľadne nutnosti doplnenia správy o hodnotení sa odkazuje na doterajšie stanoviská, ktoré sú pripojené ako prílohy.
- Námietky sa týkajú týchto tém:
 - ✓ neexistencia variantného riešenia;
 - ✓ prístupu Black - box“ (obáľková metóda);
 - ✓ uvedené typy plánovaného reaktora sú v najlepšom prípade v etape výstavby, pre žiadny z projektov reaktora neexistujú prevádzkové skúsenosti;
 - ✓ použitia variantu riešenia
 - ✓ nepredloženia (nepožadovania) podrobnej PSA (vnútroblokové interakcie, s odkazom na Fukušimu);
 - ✓ zapracovanie požiadaviek bezpečnostných pokynov MAAE;
 - ✓ seizmickej odolnosti a nepredloženia výsledkov paleoseizmických prieskumov;
 - ✓ opatrení týkajúcich sa pádov lietadla;

- ✓ stanovenia neurčitostí a určenia intervalu spoľahlivosti pri definovanej úrovni spoľahlivosti v súlade so stavom techniky;
- ✓ konečného úložiska RAO;
- ✓ neutrality technológie hľadiska CO₂;
- ✓ informácií o posúdení potreby alebo alternatívnych riešení.

Požiadavky:

- Požadujeme preto, aby bol návrh pre nedostatok výpovednej hodnoty a podkladov pre rozhodnutie stiahnutý a konanie zastavené.
- Prípadne: Aby uchádzač o projekt JESS rozšíril doplnenie a upresnenie správy o hodnotení (v zmysle splnenia požiadaviek vznesených v našom stanovisku)

Prílohy (v dodatku):

- Stanovisko z 22. 4. 2014, ktoré zámer odmieta a obsahuje pripomienky k zámeru a požiadavky na vypracovanie správy o hodnotení.
- Stanovisko z 21. 7. 2014, ktoré obsahuje ďalšie pripomienky k procesu posudzovania a požaduje, aby bolo rozhodnutie o rozsahu navrhovanej činnosti zmenené a aby bolo doplnené a upresnené podľa požiadaviek vznesených v ich stanovisku.

Vyjadrenie: Uvedené pripomienky a požiadavky boli predmetom verejného prerokovania (Wien, 18. 11. 2015) a odborných konzultácií (Wien, 19. 11. 2015), pozri príslušné záznamy resp. protokoly

Dr. Roman Lahodynsky, lektor vo Vedeckom ústave pre výskum bezpečnosti a rizík Univerzita pre štruktúru pôdy, Borkowskigasse 4, 1190 Viedeň (list z 21. 10. 2015)

Zasiela pripomienku k bezpečnosti JE Bohunice voči seizmickému ohrozeniu, k čomu okrem iného uvádza, že doba sledovaná pre posúdenie seizmického ohrozenia v Rakúsku a u jeho susedov je metodicky obmedzená doposiaľ na asi 500 rokov a že je v záujme účinnej ochrany pre katastrofami, rozšírenie európskych seizmických noriem.

Vyjadrenie: Téma seizmicity a uvedené pripomienky boli predmetom verejného prerokovania (Wien, 18. 11. 2015) a odborných konzultácií (Wien, 19. 11. 2015), pozri príslušné záznamy resp. protokoly.

Greenpeace v strednej a východnej Európe, (Greenpeace Central and Eastern Europe, Fernkorngasse 10 1100 Viedeň), Greenpeace Slovensko (identické stanovisko), Ir. Jan Haverkamp, odborný konzultant pre jadrovú energetiku a energetickú politiku pre Greenpeace v strednej a východnej Európe korešpondenčná adresa Warynskiewo 37A/10 PL - 80-433 Gdansk, Poľsko (list z 22. 10. 2015)

Pozri stanovisko pre Slovenskú republiku v procese podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na ŽP podľa ktorého sa vykonáva posúdenie vplyvov navrhovanej činnosti je v plnom súlade s ustanoveniami Dohovoru Espoo a Smernice EIA na deviatich stranách a to na str. 87 do 96 str. tohto záverečného stanoviska.

Universität für Bodenkultur Wien, University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna, Department für Wasser, Atmosphäre und Umwelt, Institut für Sicherheits- und Risikowissenschaften Ao. (Univerzita prírodných zdrojov a vedy o živote, Viedeň odbor pre vodu, ovzdušie a životného prostredia, Ústav bezpečnosti a rizík).

Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Kromp, DI Emmerich Seidelberger (list z 21. 10. 2015)

- ✓ Stanovisko k UVE v procese Espoo týkajúce sa JE v lokalite Jaslovské Bohunice, Slovensko – doplnenia.
- ✓ Vyjadruje plnú podporu spoločným stanoviskám, vrátane záverov (<http://www.wua-wien.at/atomschutz/positionen-und-stellungnahmen/bohunice-musterstellungnahme>) a (<https://www.global2000.at/einspruch-gegen-akw-bohunice>).
- ✓ K problematike externých udalostí a ťažkých havárií má námietky k predstave, že predpokladaná malá pravdepodobnosť vzniku ťažkej havárie neoprávňuje k tomu, aby nebol zohľadňovaný výskyt ťažkej havárie. Priebeh ťažkej havárie nepovažuje za dostatočne presne popísaný, mal by byť deterministicky uvažovaný, ako je to v prípade bezpečnosti reaktora obvyklé, hypotetický „zdrojový člen“ pre únik rádioaktivity a mal by byť základom pre výpočty šírenia rádioaktivity pri reálnych poveternostných pomeroch

v minulých rokoch (viď najnovšie opatrenia prevencie pred haváriami v Nemecku, ENSREG konferencia Brusel, jún 2015), Prípadné zmiernenia „Zdrojového člena“ zabudovanými systémami príp. implementovanými opatreniami by nemali byť zohľadnené, pokiaľ tieto zlyhajú alebo nemôžu byť aktívne.

Ďalej má námietky:

- Voči použitým spôsobom výpočtu šírenia rádioaktivity, ktoré podľa neho nie sú schopné realisticky identifikovať významné cezhraničné vplyvy a zabezpečiť adekvátnu prevenciu pred ťažkými haváriami v susedných krajinách.
- K externým vplyvom už jestvujúcich jadrových blokov na nový jadrový zdroj uvádza, že v lokalite plánovaného NJZ sa nachádza jadrové zariadenie s dvoma blokmi typu VVER-440/213 so zastaranou technológiou II. generácie zo sedemdesiatych rokov 20. storočia, bez hermetického kontajnementu, ale so systémom potlačenia tlaku. Vplyv ťažkej havárie starých reaktorových blokov na nový reaktorový blok v tej istej lokalite môže byť preto veľký a môže výrazne ohroziť bezpečnú prevádzku nového bloku. Na slovenskej strane úplne chýbajú príslušné analýzy dopadu starých reaktorových blokov v prípade ťažkej havárie na nový reaktorový blok.
- Chýbajúca dostatočná bezpečnosť voči seizmickému ohrozeniu JE Bohunice, EBO, Slovensko.

Vyjadrenie: Uvedené pripomienky a požiadavky boli predmetom verejného prerokovania (Wien, 18. 11. 2015) a odborných konzultácií (Wien, 19. 11. 2015), pozri príslušné záznamy resp. protokoly.

Občania Rakúska zaslali spolu 2 537 pripomienok zhodných s pripomienkou pána Zwickla, ďalších 9 126 pripomienok prišlo z Viedne a obsahujú 8 rôznych vyjadrení. Príklady jednotlivých vyjadrení:

Mag. Eva-Maria Müller, Gelbsilberweg 5, 1220 Wien, evamm19@gmail.com (email zo dňa 27. 10. 2015), **Joachim Sickinger** (02.11.2015), **Nicole Finsinger, Jasna Herger**, a ďalší adresované Úradu Spolkovej vlády mesta Viedeň, Oddelenie magistrátu 22 – Oddelenie pre životné prostredie mesta Viedeň, Dresdnerstraße 45, 1200 Wien, E-Mail: post@ma22.wien.gv.at

Žiadajú o postúpenie stanoviska k procesu hodnotenia cezhraničných vplyvov jadrovej elektrárne Bohunice na ŽP kompetentným orgánom na Slovensku.

V stanovisku sú nasledujúce vyjadrenia :

- ✓ odmietajú jadrovú energiu (nie je bezpečná, ekonomicky výhodná a trvalá)
- ✓ prihovárajú sa za to, aby bola výstavba JE Bohunice zastavená, a aby sa urýchlene začali realizovať obnoviteľné zdroje energie (OZE);
- ✓ vzhľadom na vzdialenosť od plánovaného NJZ sa cítia zámerom ohrození a obávajú sa ťažkých cezhraničných dopadov v prípade havárie
- ✓ požadujú pri zohľadnení klimatických zmien popísať dostatočnú zásobu vody až do skončenia prevádzky;
- ✓ namietajú, že lokalita nie je vhodná kvôli jestvujúcej kontaminácii pôdy spôsobenej haváriami reaktora A1 (1977 a 1991);
- ✓ namietajú, že pokiaľ nie je vyjasnená otázka bezpečnej likvidácie vyhorelých palivových článkov, nemali by byť stavané žiadne nové reaktory.

Z uvedených dôvodov projekt odmietajú a požadujú od kompetentných orgánov, aby negatívne posúdili tento zámer výstavby NJZ.

Diana Pál (bez dátumu, doručené 14. 10. 2015)

Vyslovuje sa proti výstavbe NJZ, pretože jeho prevádzkou sa nedajú vylúčiť ťažké havárie. Okrem toho nie je doposiaľ celosvetovo vyriešená bezpečná likvidácia jadrového odpadu.

Vyjadrenie: Uvedená pripomienka bola aj predmetom verejného prerokovania (Wien, 18. 11. 2015) a odborných konzultácií (Wien, 19. 11. 2015), pozri príslušné záznamy.

Supporter Global 2000 (31 stanovísk) <https://www.global2000.at/einspruch-gegen-akw-bohunice> iniciatíva proti výst. NJZ

Príklad **Christine Henk** <christine.henk.lcpbdqbfldc@supporter.global2000.at> (email z 19. 10. 2015, 08:26:38 +0100)

Stanovisko tejto iniciatívy vychádza z dokumentu Zväzu ochrany prírody Vorarlberg, zo septembra 2015.

- ✓ *Odmietla* výstavbu NJZ, pretože sa nedajú vylúčiť ťažké havárie;
- ✓ *Požaduje*, aby pred uvažovaným začatím schvaľovacieho konania, bola zásadne vyjasnená a garantovaná lokalita a výstavba konečného úložiska vysoko RAL, pričom prípadný uvažovaný export jadrového odpadu do iných štátov označuje za nemorálny, keďže aj po mnohých desaťročiach prevádzky technológie JE neexistuje doposiaľ na celom svete žiadne konečné úložisko vysoko RAO;
- ✓ *Spochybňuje* neutralitu technológie z hľadiska emisií CO₂;
- ✓ *Konštatuje*, že námietky oficiálnych stanovísk dotknutých krajín boli prevzaté do podmienok pre správu o posudzovaní vplyvov na ŽP a do správy o vplyvoch na ŽP a zodpovedané, ale zväčša iba formálne;
- ✓ *Uvádza*, že posudzovanie vplyvov na ŽP je realizované bez oznámenia typu reaktora alebo údajov o všetkých typoch reaktorov prichádzajúcich do úvahy, t. j. predmet posudzovania nie je známy, uvedené typy reaktorov nie sú nikde prevádzkované;
- ✓ *Konštatuje*, že nie sú zodpovedané otázky týkajúce sa vonkajších udalostí a ich dopadov na NJZ, ťažkých havárií a havarijných scenárov, projektových havárií a kumulatívnych vplyvov jadrových zariadení v lokalite;
- ✓ *Uvádza*, že nie je zodpovedajúco riešená otázka zodpovednosti za jadrové škody;
- ✓ *Namietla*, že neboli predstavené žiadne alternatívne možnosti dodávky elektrickej energie, avšak ani žiadne alternatívne lokality pre JE, a taktiež ani žiadne porovnania možných typov reaktorov, čím sa posudzovanie vplyvov na ŽP stáva nezmyselným;
- ✓ *Poukazuje* na to, že Slovensko napriek plánom na výstavbu novej JE ako je NJZ Bohunice III nevyvíja žiadne úsilie, aby v blízkej budúcnosti našlo konečné úložisko alebo iné riešenie, dokonca je výber exportu do iných krajín diskutovaný v koncepte likvidácie ako rovnocenná možnosť. Lokality prichádzajúce do úvahy pri prieskume konečného úložiska jadrového odpadu doposiaľ neboli prezentované. Neuvádza sa aký je stav hľadania konečného úložiska;
- ✓ *Konštatuje*, že neobsahuje žiadne dodatočné informácie oproti zámeru;
- ✓ Neodpovedá na konkrétne otázky zo stanovísk k rozsahu hodnotenia;
- ✓ *Poukazuje* na to, že v preklade je použitá nesprávna nemecká terminológia, čo ovplyvňuje zrozumiteľnosť;
- ✓ Chýba alternatívne riešenie;
- ✓ Realizácia projektu nie je nevyhnutná;
- ✓ *Uvádza*, že nie je akceptovateľné, aby sa v danej lokalite interakcie a kumulatívne dopady obmedzovali na hodnoty dávok príp. na odkaz na ďalšie procesy EIA, ktoré sú vykonávané pre iné projekty.
- ✓ *Konštatuje*, že rozhodnutia, ktoré sú relevantné pre tento nový stavebný projekt, budú uskutočňované v nadväzujúcich konaniach (výberové konanie, stavebné konanie, povoľovanie podľa atómového zákona) – a všetky orgány majú pri rozhodovaní možnosť zastaviť relevantnú informáciu vďaka špeciálnemu ustanoveniu, ktoré ide nad právny rámec slobodného prístupu k informáciám;
- ✓ *Požaduje* možnosť účasti v ďalších procesoch rozhodovania;
- ✓ *Požaduje* doručenie vyžiadovaných informácií v dodatočnom dokumente pred ukončením posudzovania vplyvov na ŽP, alebo počas verejného prerokovania vo Viedni, inak musí byť tento proces posudzovania vplyvov na ŽP ukončený.

Vyjadrenie: Uvedené pripomienky a požadované informácie boli predmetom verejného prerokovania (Wien, 18. 11. 2015) a odborných konzultácií (Wien, 19. 11. 2015), pozri príslušné záznamy.

Gerhard Thaler, Moos 18, 6252 Breitenbach/Inn, (e-mail od edelsthaler@aon.at, z 22. 09. 2015

Komu: #Odd. Ochrany životného prostredia.

Vec: Protest Proti plánovanému NJZ na Slovensku!

To je nepochopiteľné, že sa niekto nepoučil z doterajších havárií. Sme povinní zabrániť takým projektom, kvôli našim deťom a ŽP!!

Občania z Dolného Rakúska

Zaslané vopred: Hadraba Martin, Hofer Franz, Hollerer Henriette, Kefer Wolfgang, Leithner David, Macho Michael, Pegrisch Klaus, Rosenbichler Brigitte, Sattler Sabine, Scharf Angelika, Schultz Andreas, Sinanovic Anna Magdalena, Sochurek Ernestine, Ziervogel Barbara, Zwickl Gerhard +26 ďalších (21. 12. 2015)

Obec Behamberg (Gemeinde Behamberg) (14. 10. 2015)

Hromadné stanovisko adresované Úradu spolkovej vlády Dolné Rakúsko, Skupina Územné plánovanie, životné prostredie a doprava, Oddelenie životného prostredia a práva na energiu (RU4), Landhausplatz 1, A-3109 St. Pölten, Email: post.ru4@noel.gv.at Fax: (02742) 9005-15280

Stanovisko k procesu ESPOO „NJZ v lokalite Jaslovské Bohunice, Slovensko“

- Lokalita plánovaného NJZ leží iba 54 km vzdušnou čiarou od hranice spolkovej krajiny Dolné Rakúsko. V prípade havárie sa dajú predpokladať pri JE ležiacej blízko hraníc značné cezhraničné dopady. Z toho vyplývajúce materiálne a nemateriálne škody nie je možné v žiadnom prípade pokryť. Ako potenciálny (a) postihnutý (á) Rakúšan (Rakúšanka) odmietam plánovaný zámer a podávam nasledovné námietky voči plánovanému projektu:
- Lokalita Jaslovské Bohunice nie je optimálne vybraná na základe svojej blízkosti k známej potenciálne seizmickej oblasti. Okrem toho chýbajú v dokumentácii EIA konkrétne úvahy o alternatívnych lokalitách. Vo všeobecnosti chýba v hodnotení vplyvov na ŽP konkrétny popis preverených alternatívnych riešení na výstavbu jadrových reaktorov pri zahrnutí napr. OZE.
- Členské štáty, ako Slovensko, dostávajú mnoho miliárd z balíčka pomoci EÚ na ekologické poľnohospodárstvo a regionálny rozvoj. Priame alebo nepriame podporovanie vysoko rizikovej technológie, ako je jadrová energia, ohrozuje pri uvažovaní zvyškového rizika, ktoré sa nedá vylúčiť, a radiácii vzniknutej v prípade havárie, všeobecne pozitívne a dlhodobé dopady akýchkoľvek podporných opatrení a európskeho regionálneho rozvoja.
- Efektivita JE nie je určená. Postihnuté štáty preberajú zodpovednosť a subvencujú prevádzku JE mnoho desaťročí. Náklady na likvidáciu a odstavenie zariadení sa nedajú v súčasnosti seriózne odhadnúť, predovšetkým nie je doposiaľ vyriešená likvidácia jadrového odpadu. Jadrová energia nie je preto vhodná na realizáciu cieľov ochrany ovzdušia.
- Vyzýva príslušné orgány, aby mi poskytli v rámci verejného prerokovania v Rakúsku možnosť vyjadriť sa ústne k tomuto projektu tak, ako je to umožnené aj obyvateľstvu na Slovensku.
- Žiada navrhovateľa, aby odstúpil od svojho zámeru a nahradil ho ekologickými OZE.

Georg Hahn, vedenie spoločnosti Mostviertel Energie GmbH, Sträußl 1, A-4431 Haidershofen, georg.hahn@mostviertelenergie.at

žiada krajinskú vládu, aby iniciovala potrebné kroky na zamedzenie výstavby tejto JE.

Andreas Czeatzke, Im Kirchfeld 8, 2130 Siebenhirten bei Mistelbach

zamietavé stanovisko voči NJZ (bez ohľadu na to, kde sa stavia).

Občania Tirolska

Albert Eizinger, Blenerstraße 22, 6020 Innsbruck, list z 26. 09. 2015

Bernd Stracke, Elisabethstrasse 11, 6020 Innsbruck, list z 23. 09. 2015

So zreteľom na oznámenie oddelenia ochrany ŽP úradu vlády spolkovej krajiny Tirolsko zo dňa 22. 09. 2015, GZ U-5220/37, zaujímam v stanovenej lehote nasledovné stanovisko:

NJZ nesmie byť udelený súhlas.

Zdôvodnenie: Prípady havárií a katastrof, s ktorými sú späté riziká pre ŽP a zdravie, sa nielenže nedajú vylúčiť, ale sú dokonca pravdepodobné. My, Rakúšania, sme sa nie bezdôvodne väčšinovo vyslovili proti výstavbe jadrovej elektrárne na rakúskom území a nemôžeme v žiadnom prípade strpieť, aby teraz pribudla v blízkosti hraníc a v blízkosti

kontaminovania k nášmu zvrchovanému územiu k beztak jestvujúcim „časovým bombám“ existujúcich JE a stacionárnym atómovým bombám ďalšia JE. Cítim sa ohrozený na telesnom zdraví a na živote.

Gerhard Thaler, Moos 18, 6252 Breitenbach/Inn, (email - edelsthaler@aon.at, zo dňa 22. 09. 2015)

Komu: #Odd. Ochrany životného prostredia

Vec: Protest Proti plánovanému NJZ na Slovensku!

To je nepochopiteľné, že sa niekto nepoučil z doterajších havárií.

Sme povinní zabrániť takým projektom, kvôli našim deťom a ŽP!!

Ing. Klaus Kramer, Jahnstraße 30, 6020 Innsbruck, (email klaus.kramer@gmx. At zo dňa 28. 09. 2015)

Stanovisko k NJZ – Odmietnutie jadrovej energie ako takej.

Wanda Mikulec – Schwarz (bez dátumu, doručené 14. 10. 2015)

vyzýva spolkovú vládu, aby sa v cezhraničnom konaní posudzovania zasadila za jej práva na informácie, ktoré sú relevantné pre ŽP a za možnosť účasti v tomto konaní. Jadrová energia je bezpochyby vysoko riziková technológia, nie je stala a presahuje štátne hranice z hľadiska ohrozenia ŽP a zdravia a preto ju odmieta.

Súhrnné vyjadrenie k pripomienkam občanov Rakúska: Všetky uvedené pripomienky a požiadavky boli predmetom verejného prerokovania (Wien, 18. 11. 2015) a odborných konzultácií (Wien, 19. 11. 2015), pozri príslušné záznamy resp. protokoly.

5. Vypracovanie odborného posudku podľa § 36 zákona

Podľa § 36 ods. 2 zákona MŽP SR určilo za spracovateľa odborného posudku listom č. 2072/2015-3.4/hp, zo dňa 27. 11. 2015 **Ing. Antona Letka, MBA, Hanulova 34, 949 01 Nitra**, zapísaného ako fyzická osoba v zozname odborne spôsobilých osôb pod č. 417/2006-OPV podľa vyhlášky MŽP SR č. 52/1995 Z. z. (v znení vyhlášky MŽP SR č. 113/2006 Z. z.) o zozname odborne spôsobilých osôb na posudzovanie vplyvov činnosti na životné prostredie pre oblasti a odbory činnosti : • 2s - energetika; • 2t – technológie; • 3p - jadrové zariadenia a zariadenia na nakladanie s jadrovým odpadom; • 3c – energetické stavby; • 3d – líniové stavby (ďalej len „spracovateľ posudku“).

Na základe odôvodnenej žiadosti spracovateľa posudku zo dňa 23. 01. 2015 MŽP SR súhlasilo s predĺžením termínu vypracovania odborného posudku podľa § 36. ods. 4 zákona o posudzovaní o 30 dní. Spracovateľ posudku žiadosť zdôvodňoval množstvom stanovísk zainteresovanej verejnosti a neukončenými cezhraničnými konzultáciami s dotknutými krajinami podľa Článku 5 Dohovoru z Espoo.

Spracovateľ posudku vypracoval odborný posudok a návrh záverečného stanoviska na základe podkladov : • zámer „Nový jadrový zdroj v lokalite Jaslovské Bohunice“, vypracovaný podľa § 22 a prílohy č. 9 zákona o posudzovaní; • správa o hodnotení „Nový jadrový zdroj v lokalite Jaslovské Bohunice“ vypracovaná podľa § 31 a prílohy č. 11 zákona o posudzovaní; • stanoviska dotknutých subjektov predložené k správe o hodnotení podľa § 35 zákona o posudzovaní; • rozsah hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti určený podľa § 30 zákona o posudzovaní; • kompletná korešpondencia medzi MPŽ SR, navrhovateľom a ostatnými subjektmi procesu posudzovania vrátane dotknutých strán; • zápisnica zo spoločného verejného prerokovania navrhovanej činnosti dotknutých obcí, konaného 23. 09. 2015 vo Veľkých Kostoľanoch; • záznam z verejných prerokovaní v Maďarsku, Rakúsku, Ukrajine a Nemecku; • protokoly z konzultácií s dotknutými stranami; • doplnujúce informácie od navrhovateľa; a vlastných znalostí a informácií v predmetnej oblasti zistenia z miestnej obhliadky; • príslušné všeobecne záväzne právne.

Správa o hodnotení bola vypracovaná v rozsahu 458 strán vlastného textu, 144 grafických a textových príloh a 109 obrazových dokumentácií, prehľadnú situáciu umiestnenia navrhovanej činnosti a vyhodnotenie požiadaviek rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti. Správa o hodnotení prísne dodržiava obsah a štruktúru tak, ako je uvedená v *Prílohe č. 11* zákona o posudzovaní, primerane charakteru navrhovanej činnosti rozpracováva niektoré jej body.

Správa o hodnotení obsahuje primerane rozpracované požiadavky z rozsahu hodnotenia, vydaného pod č. : 3282/2014-3.4/hp zo dňa 26. 05. 2014, určeného MŽP SR v spolupráci s príslušným orgánom, povoľujúcim orgánom a dotknutým orgánom a po prerokovaní s navrhovateľom s prihliadnutím na charakter a rozsah navrhovanej činnosti a na doručené stanoviská. Rozsah hodnotenia obsahuje 37 špecifických požiadaviek, ktoré vznikli z pripomienok účastníkov konania z hľadiska všeobecne záväzných právnych predpisov Slovenskej republiky aj 55 špecifických požiadaviek, vyplývajúcich z posudzovania predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti, presahujúcich štátne hranice Slovenskej republiky (postup podľa Dohovoru Espoo). Tieto špecifické požiadavky boli primerane zapracované v správe o hodnotení. Analogickým spôsobom sú v prílohe správy o hodnotení uvedené aj pripomienky zahraničných zainteresovaných strán. Pre potreby cezhraničných konzultácií navrhovateľ pripravil pre jednotlivé dotknuté strany odpovede na nimi položené otázky, ktoré boli predmetom verejných prerokovaní a expertných konzultácií.

Rozsah dokumentácie (správa o hodnotení) zodpovedá náročnosti posudzovanej činnosti a jej charakteru ako aj charakteru posudzovaného životného prostredia. Úroveň spracovania príslušnej dokumentácie je po doplnení nových aktuálnych informácií z procesu posudzovania na prijateľnej úrovni. Celá dokumentácia zahŕňa informácie z tridsiatich dopĺňajúcich správ a štúdií, troch procesných podkladov, jedenástich súvisiacich správ a dokumentov, siedmich dokumentov a odporúčaní platných v jadrovej oblasti, dvoch koncepčných a strategických dokumentov, informácie zo zákonov a príslušných vyhlášok, z dostupných verejných zdrojov a podkladov z internetu.

Dokumentácia obsahuje všetky potrebné základné údaje, popis jednotlivých typov jadrových elektrární, ktoré sú predmetom hodnotenia a sú dostatočne vypracované pre proces posudzovania životného prostredia a verejného zdravia. Dokumentácia svojim obsahom dáva jasnú predstavu o navrhovanej činnosti a alternatívnej možnosti výberu budúceho dodávateľa. Dostatočne sú popísané požiadavky na bezpečnostné opatrenia projektu NJZ a požiadavky na výstavbu a na riešenie prevádzky.

Spracovateľ posudku na základe jej podrobného preštudovania konštatoval, že správa o hodnotení je dokumentom, ktorý komplexne predstavil posudzovanú činnosť a umožňuje komplexné oboznámenie sa s vplyvmi vyvolanými navrhovanou činnosťou.

Stanoviská všetkých zúčastnených v procese posudzovania k navrhovanej činnosti (rezortného orgánu, povoľujúceho orgánu, dotknutých orgánov a obcí, odbornej organizácie MŽP SR) neobsahujú také pripomienky, aby ovplyvnili závery správy o hodnotení, resp. navrhovanú činnosť.

Nesúhlasné stanoviska s realizáciou navrhovanej činnosti, či už na národnej úrovni, alebo na medzinárodnej úrovni - dotknutých krajín, doručené MŽP SR podľa § 35 zákona o posudzovaní sú okomentované v rámci ich uvedenia v záverečnom stanovisku. Bilancia všetkých stanovísk sa nachádza v časti VI. Závery 4. Odôvodnenie záverečného stanoviska vrátane zdôvodnenia akceptovania alebo neakceptovania predložených písomných stanovísk k správe o hodnotení.

Hodnotenie predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie bolo vykonané na prijateľnej úrovni.

V rámci procesu posudzovania podľa zákona boli zhodnotené vplyvy navrhovanej činnosti (z hľadiska vplyvov priamych, nepriamych, sekundárnych, kumulatívnych, synergických, krátkodobých, dlhodobých, trvalých) na obyvateľstvo a verejné zdravie, vplyvy na horninové prostredie, na klimatické pomery, na kvalitu ovzdušia, na povrchové a podzemné vody, na pôdu, na faunu, flóru a ich biotopy, na krajinu, na chránené územia, na územný systém ekologickej stability, na urbánny komplex a využívanie zeme, na kultúrne a historické pamiatky a hmotný majetok, na archeologické náleziská, paleontologické náleziská a geologické lokality, vplyvy hluku a vibrácií, vplyvy ionizujúceho žiarenia a ostatné vplyvy ionizujúceho žiarenia, je možné konštatovať, že sú nevýznamné. V procese posudzovania neboli identifikované žiadne skutočnosti, ktoré by svedčili o prekročení zákonných limitov, v súlade so v súčasnosti platnými právnymi predpismi.

Zhodnotené boli prevádzkové riziká (radičné následky projektových havárií, radičné následky ťažkej havárie, riziko teroristického útoku), riziká vznikajúce v dôsledku inej ľudskej činnosti v lokalite (napr. pád lietadla, explózie spojené s tlakovou vlnou, oblaky horľavých

pár, toxické chemické látky, požiare, porušenie vtokových objektov, zamorenie škodlivými kvapalinami).

Zdokumentovaná bola i havarijná pripravenosť a zodpovednosť za jadrové škody.

Podľa výsledkov vykonaných hodnotení vplyvov na životné prostredie a na verejné zdravie, vrátane analýzy vplyvov neštandardných stavov sú v správe o hodnotení spínené všetky požiadavky na ochranu zdravia a životného prostredia.

Bez ohľadu na tieto skutočnosti sú v správe o hodnotení vykonané analýzy radiačných vplyvov pre pohraničné územia najbližších susediacich štátov, a to ako pre normálnu prevádzku nového zdroja, tak (najmä) pre reprezentatívne konzervatívne prípady projektovej a ťažkej havárie.

Spracovateľ posudku odporúča, **aby vybraný typ elektrárne pre projektové havárie splnil** s dostatočnou rezervou kritérium neprekročenia individuálnej efektívnej dávky 10mSv/rok pre jednotlivca z kritickej skupiny obyvateľstva v najbližšej trvalo obývanej oblasti pre prípad projektovej havárie s najvyšším radiačným dopadom bez uvažovania uplatnenia akýkoľvek ochranných opatrení okrem dočasného obmedzenia konzumácie potravín a vody z lokálnych zdrojov.

Je možné konštatovať, že v procese posudzovania neboli identifikované žiadne skutočnosti, ktoré by svedčili o prekročení zákonných limitov, v súlade v súčasnosti platnými právnymi predpismi.

V tomto kontexte je teda, pri zabezpečení požiadaviek ochrany životného prostredia a verejného zdravia v najbližšom dotknutom území, vznik významných cezhraničných vplyvov prakticky vylúčený.

Predpokladané negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie, ktoré boli identifikované v rámci procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie podľa zákona je možné odstrániť alebo eliminovať realizáciou opatrení a podmienok, ktoré sú uvedené v správe o hodnotení a v kapitole č. IV. *Komplexné zhodnotenie vplyvov činnosti na ŽP vrátane zdravia* tohto odborného posudku, a ktoré boli následne premietnuté do návrhu záverečného stanoviska, ktorý tvorí súčasť tohto odborného posudku.

Čo sa týka metódy hodnotenia vplyvov a úplnosti vstupných informácií boli podriadené konzervatívnemu prístupu. To znamená, že všetky vplyvy boli hodnotené:

- ✓ v ich potenciálnom maxime (pre hodnotenie boli použité konzervatívne stanovené environmentálne parametre všetkých do úvahy prichádzajúcich zariadení) a
- ✓ v kumulatívnom resp. spolupôsobiacom účinku s ostatnými zariadeniami v lokalite a environmentálnym pozadím.

Pre hodnotenie vplyvov boli použité zdroje a podklady, uvedené v kapitole C.XII. *Zoznam doplňujúcich správ a štúdií* (strana 438 správy o hodnotení).

Spôsob získavania údajov o súčasnom stave ŽP v území je popísaný v príslušných kapitolách časti C.II. *Charakteristika súčasného stavu ŽP* (strana 142 a nasledujúce strany správy o hodnotení).

Spôsob a metódy hodnotenia vplyvov na jednotlivé zložky ŽP resp. verejného zdravia sú popísané v príslušných kapitolách časti C.III. Hodnotenie vplyvov na ŽP vrátane zdravia (strana 260 a nasledujúce strany správy o hodnotení).

Vo všetkých oblastiach životného prostredia resp. verejného zdravia boli využívané verejne prístupné zdroje ako internetové webové stránky, verejne prístupné správy o ŽP, informácie zo Štatistického úradu SR, územné plány, národné programy, politiky a verejne prístupné strategické dokumenty.

Pre jednotlivé okruhy ŽP resp. verejného zdravia boli ďalej využité nasledujúce metódy hodnotenia a zdroje údajov:

- Zdravotný stav obyvateľstva bol vyhodnotený s použitím údajov poskytnutých Informačným servisom Štatistického úradu SR. Vstupom pre hodnotenie zdravotných vplyvov boli podkladové štúdie radiačných aj neradiačných vplyvov.
- Pre hodnotenie vplyvov na obyvateľstvo a verejné zdravie bola použitá metóda analýzy zdravotných rizík (Health Risk Assessment), založená na postupoch vypracovaných

agentúrou US EPA. Z tejto metodiky vychádza aj postup hodnotenia a riadenia rizík v SR, vymedzený Metodickým pokynom MŽP SR z 22. októbra 1998 č. 623/98-2.

- Pre vyhodnotenie radiačných vplyvov boli použité rizikové koeficienty pre zdravotnú ujmu, vychádzajúce z odporúčaní Medzinárodnej komisie ICRP. Pre vyhodnotenie neradiačných vplyvov boli použité platné legislatívne limity resp. rizikové koeficienty, vychádzajúce z platnej legislatívy resp. vychádzajúce z odporúčaní príslušných medzinárodných organizácií.
- Základnými údajmi pre hodnotenie kvality ovzdušia boli výsledky meraní koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré realizuje SHMÚ na staniciach Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia.
- Pre výpočet koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší bol použitý model MODIM'06, ktorý je používaný pri hodnotení kvality ovzdušia SR v praxi SHMÚ. Vypočítané koncentrácie znečisťujúcich látok boli porovnané s limitnými hodnotami stanovenými vyhláškou MPŽPaRR SR č. 360/2010 Z. z. o kvalite ovzdušia.
- Pre hodnotenie klimatických charakteristík boli využité štatisticky spracované údaje SHMÚ pre lokalitu Jaslovské Bohunice. Pri hodnotení klímy sa využívali výsledky matematického modelu CT-Plume/2 (verzia Jaslovské Bohunice) s modulmi pre výpočet charakteristík aktívnej fázy vlečky, pasívneho šírenia vlečky, výpočet rozmerov viditeľnej vlečky a výpočet vplyvu vlečky na vybrané meteorologické charakteristiky v prízemnej hladine.
- Pri hodnotení vplyvov na hlukovú situáciu boli využité metódy merania a modelovania hluku. Ako vstupné hodnoty pre zostavenie modelu súčasného stavu boli využité dáta z meraní hlukovo najvýznamnejších zdrojov hluku (chladiaca veža, kompresorová stanica, transformátory, strojovňa, reaktorovňa a DGS) a dáta o dopravnom zaťažení komunikačnej siete v dotknutom území. Ďalej bolo vykonané meranie reálnych hodnôt hluku "in-situ" v blízkom okolí areálu EBO a v blízkosti prepravných trás v obytnej zástavbe. Postup meraní bol v súlade s platnými technickými normami (STN ISO 1996-1 a 1996-2), metodického usmernenia OHŽP-7197/2009 a požiadavkami vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.
- Modelové výpočty pre súčasný i výhľadový stav boli realizované programom CadnaA so zapracovanými metódami pre výpočet hluku pre podmienky SR podľa 99. odborného usmernenia ÚVZ SR. Na vypočítané hodnoty určujúcej veličiny boli vyhodnotené vo vzťahu k stanoveným prípustným hodnotám hluku vo vonkajšom prostredí podľa prílohy k vyhláške MZ č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.
- Údaje o súčasnom stave radiačnej imisnej situácie v lokalite a o výpustiach rádioaktívnych látok do ŽP z existujúcich jadrových zariadení v lokalite boli čerpané z ročných správ SE EBO a JAVYS o radiačnej ochrane za roky 2007 - 2013. Na výpočet súčasného požadovného stavu boli použité maximálna reálnych vypustí za uplynulé obdobie. Výpuste z NJZ boli stanovené obálkovou metódou na základe údajov poskytnutých dodávateľmi jednotlivých referenčných typov reaktora, ktoré boli verifikované podľa údajov z verejne dostupných dokumentov licencovania jednotlivých referenčných typov.
- Výpočet predikcie dávok z výpustí z normálnej prevádzky bol vykonaný výpočtovým programom RDEBO, ktorý je akceptovaný ÚJD SR, ako aj Štátnym úradom pre jadrovú bezpečnosť ČR (SÚJB). Výpočtom boli modelované dávky z výpustí z NJZ samostatne a sumárne dávky z NJZ a z existujúcich jadrových zariadení v lokalite. Boli vykonané variantné výpočty pre rôzne vekové skupiny, pre rôznu výšku výpustí do atmosféry podľa výšky ventilačného komína NJZ a pre rôzne modely ročnej meteorologickej situácie. Dávky boli vyhodnotené v okruhu do 100 km od NJZ. Výpočet modeloval dávky z plyných aj kvapalných výpustí ako celkovú individuálnu efektívnu dávku za rok. Uzískaných výsledkov bol vykonaný rozbor dominantných ciest ožiarenia a dominantných rádionuklidov. Výsledky boli porovnané s medznou hodnotou ročnej individuálnej efektívnej dávky (250 μ Sv/rok) stanovenou pre komplex jadrových zariadení

NV SR č. 345/2006 Z. z. o základných bezpečnostných požiadavkách na ochranu zdravia pracovníkov a obyvateľov pred ionizujúcim žiarením a so súčtom autorizovaných rádiologických limitov stanovených pre existujúce jadrové zariadenia rozhodnutím hlavného hygienika SR (82 $\mu\text{Sv/rok}$). Limity dávok, ktoré sú stanovené na Slovensku pre prevádzku jadrových zariadení, sú nižšie ako limity stanovené Smernicou EC 2013/59/Euratom resp. odporúčaním ICRP103.

- Pre výpočet následkov havárií boli obálkové, konzervatívne zdrojové členy stanovené na základe metodiky popísanej v kapitole C.III.19.1.6.2. Zdrojový člen pre havárie. Výpočty boli pre reprezentatívne prípady projektovej havárie vykonané výpočtovými kódmi RTARC verzia 6.1 a RDEBO a pre ťažkú haváriu kódom COSYMA resp. COSYMA a RDEBO. Používané kódy sú akceptované jadrovým dozom (ÚJD SR) pre bezpečnostné analýzy pre jadrové elektrárne na Slovensku. Dávky zo všetkých ciest ožiarenia boli vyhodnotené do vzdialenosti 100 km od NJZ. Pre vyhodnotenie prijateľnosti dávok boli výpočtové dávky porovnané s požiadavkami ÚJD SR IAEA, WENRA a EUR na obmedzenie ožiarenia osôb pri haváriách.
- Pre vyhodnotenie množstva VJP z NJZ boli použité obálkové údaje od jednotlivých dodávateľov týkajúce sa dĺžky palivovej kampane, spotreby paliva a minimálneho vyhorenia paliva. Pre produkciu VJP z prevádzkovej JE V2 boli použité dáta z návrhu Vnútroštátnej politiky a Vnútroštátneho programu nakladania s VJP a RAO v SR ako aktualizácia Strategického dokumentu Stratégia záverečnej časti mierového využívania jadrovej energie (Národný jadrový fond, 2015).
- Pre vyhodnotenie produkovaného množstva, kategórií a typu RAO z prevádzky a vyradovania NJZ boli použité obálkové údaje od jednotlivých dodávateľov, ktoré boli verifikované podľa údajov z verejne dostupných dokumentov licencovania jednotlivých referenčných typov reaktorov. Pre stanovenie produkovaného množstva, kategórií a typu RAO z prevádzky a vyradovania existujúcich jadrových zariadení v lokalite boli použité dáta z návrhu Vnútroštátnej politiky a Vnútroštátneho programu nakladania s VJP a RAO 2015, správy Inventarizácie RAO, JAVYS 2013, Vyhodnotenie nakladania s RAO v SE-EB0 v roku 2012 a 2013 a správy o hodnotení k jednotlivým etapám vyradovania JE V1 a JE A1.
- Údaje o základných hydrologických charakteristikách dotknutej oblasti boli prevzaté zo súhrnnej správy SHMÚ pre lokalitu Jaslovské Bohunice. Údaje o súčasnom stave boli ďalej doplnené o informácie zo správ o vplyve jadrových zariadení v lokalite Jaslovské Bohunice na ŽP okolia, z dostupných publikácií o kvalite vôd v SR a z verejne dostupných zdrojov.
- Pre hodnotenie vplyvov NJZ na povrchové vody bola vybratá ako referenčná elektráreň JE V2. Z charakteristík vypúšťania znečisťujúcich látok JE V2 za zvolené prevádzkové obdobie (10 rokov) boli pre NJZ výpočtom odvodené jednotlivé ukazovatele konvenčného znečistenia, pričom bolo použité merné množstvo odpadových vôd [m^3] pripadajúce na jednu vyrobenú MWh (predpokladané maximálne a priemerné znečistenie pre každý ukazovateľ). Pre stanovenie ročných ukazovateľov znečistenia v odpadových vodách z NJZ boli použité ako podklad archivované prevádzkové záznamy JE V2, pre stanovenie odberov technologickej, úžitkovej a pitnej vody záznamy z prevádzky JE V1 (najmä pre obdobie výstavby a ukončovania prevádzky NJZ).
- Pre stanovenie charakteristík množstva zrážkových vôd odvádzaných z NJZ bol vytvorený modelový výpočet pre stanovenie max. prítoku a prvý odhad veľkosti retenčných nádrží zrážkových vôd osobitne pre plochu staveniska a pre ochrannú priekopu okolo areálu NJZ.
- Ďalej boli využité Ročné správy o radiačnej ochrane a Správy o ŽP, vypracovávané a predkladané orgánom dozoru prevádzkovateľmi JAVYS a SE EBO, Ročné správy Úradu verejného zdravotníctva, Ročné správy SHMÚ a Komplexné hodnotenie stavu ŽP v lokalitách elektrární SE vo vybraných aspektoch ŽP.
- Ďalším zdrojom informácií boli aktuálne povolenia a rozhodnutia orgánov štátneho dozoru a príslušného orgánu štátnej správy o štátnej správe starostlivosti o ŽP, prevádzkové predpisy prevádzkovateľov jadrových zariadení a hodnotiace správy

z konaní podľa zákonov č. 127/1994 Z. z. a 24/2006 Z. z., ktoré boli vykonané pre jadrové činnosti v lokalite EBO.

- Zdrojové údaje v problematike podzemných vôd boli získané dlhodobým monitorovaním ich parametrov v lokalite, resp. ich dodaním od relevantných subjektov, či z literatúry, predovšetkým z výsledkov správy Monitorovanie a ochrana podzemných vôd jadrovenergetickej lokality Jaslovské Bohunice - záverečné správy pre rok 2011, 2012, 2013. Ďalej boli použité výsledky rizikovej analýzy NJZ v lokalite Jaslovské Bohunice - Riziká vyplývajúce z kontaminácie geologických štruktúr pre potenciálne lokalizácie (Správa EKOSUR, Jaslovské Bohunice, december 2008).
- Výsledky boli hodnotené formou štatistického spracovania časových radov nameraných údajov pre jednotlivé parametre a hodnotenia trendov ich vývoja. Okrem toho je hodnotenie vykonávané aj spôsobom plošného hodnotenia nameraných údajov - formou izolínií či hydroizohýps.
- Údaje o súčasnom stave pedologických pomerov v území boli prevzaté z dostupných publikácií o kvalite pôd v SR, z verejných zdrojov a z monitorovacích správ jadrových zariadení v lokalite Jaslovské Bohunice.
- Pre hodnotenie geologických údajov boli využité archívne údaje o širšom okolí lokality, geologické mapy, vrtné údaje a geofyzikálne údaje. Vzhľadom k polohe perspektívnej lokality NJZ v tesnej blízkosti areálu Atómových elektrární Bohunice boli pre hodnotenie inžiniersko-geologickej preskúmanosti k dispozícii viaceré správy, ktoré dokumentujú prípravu jednotlivých objektov elektrární. Zo správ boli excerpované údaje o 114 vrtoch s celkovou metrážou cca 3300 m a údaje o vyše 900 vzorkách zemín.
- Základnými údajmi pre vyhodnotenie vplyvu na faunu, flóru, ekosystémy a inštitúty ochrany prírody bolo hodnotenie existujúcich podkladov o území, výber vhodnej metodiky prieskumu a samotný prieskum územia.
- Základnou metódou pre hodnotenie vplyvu na krajinu bola metóda G.L.Impact, predstavujúca kvantifikované stanovenie vizuálneho vplyvu stavebných zámerov v krajine, založená na priamom výpočte vizuálneho vplyvu pomocou matematickej a grafickej analýzy viditeľnosti stavby na podklade digitálneho modelu terénu hodnoteného územia.
- Pri vyhodnotení vplyvov na hmotný majetok, kultúrne a historické pamiatky a archeologické náleziská sa vychádzalo z vlastného prieskumu v území, komunikácie s príslušnými úradmi (KPÚTT) a verejne dostupných zdrojov.
- Súčasný dopravný zaťaženie na vymedzenej dopravnej sieti lokálnej oblasti vychádzalo z výsledkov celoštátneho sčítania dopravy v roku 2010. Modelové hodnoty intenzity dopravy pre jednotlivé výhľadové stavy boli získané prepočítaním hodnôt pomocou koeficientov rastu dopravy stanovených technickými podmienkami TP 07/2013. Technický stav komunikácií dotknutého územia bol vykonaný na základe údajov Cestnej databanky a SSC.
- Analýza možných dopadov na cestnú dopravnú infraštruktúru bola vykonaná pomocou programu HDM-4, ktorý vyhodnocuje rýchlosť pohybu vozidiel, spotrebu pohonných hmôt, náklady na údržbu a opravy vozidiel, na opotrebovanie pneumatík, na mzdy posádok nákladných vozidiel, na odpisy a pod. Výpočet sleduje tiež sociálne účinky, tzn. spotrebu času cestujúcich, nehodovosť a celospoločenské straty z negatívneho vplyvu na životné prostredie.
- Pri hodnotení lokality EBO z pohľadu externých zdrojov rizík vyvolaných ľudskou činnosťou a pravdepodobnosti pádu lietadla na bezpečnostne významný objekt NJZ boli použité medzinárodné metodiky - návody IAEA.

Metódy použité pri hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti na ŽP sú primerané stupňu poznania a charakteru a rozsahu navrhovanej činnosti.

V priebehu posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na ŽP a vypracovania správy o hodnotení sa nevyskytli také nedostatky alebo neurčitosti v poznatkoch, ktoré by znemožňovali jednoznačnú špecifikáciu očakávaných vplyvov projektu na životné prostredie resp. verejné zdravie. Podkladové údaje pre spracovanie Správy obsahujú všetky potrebné informácie, v priebehu spracovania boli vykonané všetky relevantné analýzy a prieskumy, potrebné pre zistenie stavu územia a následnú špecifikáciu vplyvov.

Spracovateľ posudku odporučil realizáciu navrhovanej činnosti vo variante uvedenom v správe o hodnotení, ktorý bol posúdený podľa zákona o posudzovaní, tzn. výstavba „Nového jadrového zdroja v lokalite Jaslovské Bohunice“.

Variant zahŕňa nasledujúce funkčné celky, vrátane všetkých súvisiacich a vyvolaných investícií (elektrárensky blok, elektrické pripojenie, vodohospodárske pripojenie) s podmienkou realizácie opatrení navylúčenie alebo zníženie negatívnych vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie, podľa kapitoly VI./3 návrhu záverečného stanoviska.

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

Z predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na ŽP záujmového územia podľa súčasného poznania a možných riešení, správy o hodnotení, stanovísk k správe o hodnotení, výsledku rokovania o určení rozsahu hodnotenia a časového harmonogramu, verejných prerokovaní, odborného posudku, miestnej obhliadky a doplňujúcich konzultácií s navrhovateľom sú určujúce najmä tieto vplyvy navrhovanej činnosti (vrátane vplyvov priamych, nepriamych, synergických, kumulatívnych, pozitívnych i negatívnych):

Vplyvy na obyvateľstvo a zdravie

Z vyhodnotenia radiačných vplyvov pri kumulatívnom pôsobení NJZ a existujúcich zariadení v lokalite EBO jednoznačne vyplýva, že riziko zdravotnej ujmy je veľmi nízke, nevýznamné v porovnaní s prirodzeným pozadím a vyhovuje najprísnejším medzinárodne uznávaným kritériám. Tomuto konštatovaniu zodpovedá aj vyhodnotenie zdravotného stavu obyvateľstva v dotknutom území po takmer 50-ročnej prevádzke jadrových zariadení v lokalite, ktorý je rovnaký alebo dokonca lepší v porovnaní s geograficky, sociálne a ekonomicky podobnými oblasťami, kde jadrové zariadenia nie sú, ako aj v porovnaní s celoslovenským priemerom.

Z hľadiska krátkodobej expozície neradiačnými chemickými škodlivinami možno považovať situáciu v dotknutom území za zdravotne vyhovujúcu a stanovené legislatívne limity sú spoľahlivo plnené. Z hľadiska dlhodobej expozície sa predpokladá pri oxide dusičitom vo výhľadových rokoch pozvoľný pokles imisných koncentrácií v území v dôsledku zlepšujúcich sa emisných faktorov pre spaľovanie pohonných hmôt u prevádzkovaných automobilov, u tuhých látok bude vplyv prevádzky NJZ kvantitatívne nevýznamný.

Pre benzén a benzo(a)pyrén, ktorého koncentrácie v ŽP nemajú priamu súvislosť s prevádzkou jadrových zariadení v lokalite, ale iba so súvisiacou dopravou v dotknutom území, je celoživotné riziko vážnych zdravotných následkov v súčasnom aj výhľadovom stave na akceptovateľnej úrovni.

Z hľadiska hluku sú u najbližších obytných objektov ekvivalentné hlukové hladiny za prevádzky stacionárnych zdrojov hluku NJZ spoľahlivo pod legislatívnymi limitmi a pre väčšinu najbližších objektov aj pod prahovými hodnotami možných účinkov hluku na zdravie obyvateľov. Hluk z dopravy vyvolanej budúcou výstavbou a prevádzkou NJZ je možno považovať za zdravotne prijateľný. V najviac dotknutej lokalite pri prejazde obcou Žilkovce je odporúčané realizovať kontrolné meranie v období výstavby a prevádzky NJZ a podľa výsledkov zvážiť realizáciu prípadných protihlukových opatrení.

Z výsledkov realizovaných prieskumov verejnej mienky vyplýva na jednej strane pozitívne vnímanie bezpečnej prevádzky jadrových zariadení a sociálnych a ekonomických prínosov jadrových zariadení, na druhej strane sa u časti obyvateľstva regiónu vyskytujú určité obavy z bližšie nešpecifikovaných nepriaznivých vplyvov na ŽP. Preto je ako súčasť opatrení navrhnuté posilnenie komunikácie a informovanosti občanov a ich volených zástupcov o priebehu prípravy, výstavby a prevádzky NJZ, o bezpečnostných hľadiskách NJZ a hodnoteniach bezpečnosti a o výsledkoch hodnotení vplyvov na ŽP na základe každoročne vykonávaného monitoringu okolia.

Realizácia navrhovanej činnosti bude mať významný pozitívny vplyv z hľadiska lokálnej, regionálnej a národnej ekonomiky a zamestnanosti. Napomôže ekonomickému rozvoju celého regiónu a očakávanou zvýšenou tvorbou spoločenského produktu predstavuje predpoklad zlepšenia prosperity dotknutého územia.

Vplyvy na geomorfologické pomery

NJZ bude umiestnený na území s rovinatou konfiguráciou terénu bez významných geomorfologických útvarov. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k remodelácii terénu. Nepredpokladá sa aktivácia geodynamických javov, ktoré by ovplyvnili geomorfologické pomery záujmového územia.

Nadmorská výška lokality pre umiestnenie NJZ a jej širšieho okolia sa pohybuje v intervale 135 ~ 210 m n. m.

Vzhľadom na predpokladaný rozsah terénnych prác a lokalizáciu navrhovanej činnosti sa jej vplyvy na geomorfologické pomery územia nepredpokladajú.

Vplyvy na horninové prostredie

Horninové prostredie bude navrhovanou činnosťou ovplyvnené najmä počas výstavby, pri zemných prácach súvisiacich so zakladaním stavieb.

V rámci lokality pre výstavbu NJZ bol vykonaný geofyzikálny prieskum ktorým boli overené základové pôdy vrtní po hĺbku 50 m p. t.

V rámci prieskumných prác neboli v geologickej stavbe podložia zistené anomálie, alebo iné skutočnosti mimo pôvodne predpokladaných, vyplývajúcich z komplexného hodnotenia predchádzajúcich stavenísk v areáli EBO. Neboli v tejto etape prác zistené skutočnosti vylučujúce, alebo podstatne sťažujúce realizáciu NJZ.

Pre ďalší stupeň projektovej dokumentácie je potrebné vykonať podrobný hydrogeologický a inžinierskogeologický prieskum s dôrazom najmä na požiadavky statika a na základe ich výsledkov navrhnúť zakladanie objektov.

Nepriame vplyvy navrhovanej činnosti na horninové prostredie predstavuje možné znečistenie počas hĺbenia stavebných jám pre zakladanie objektov v prípade havárie, čo je málo pravdepodobné. Ide o vplyvy krátkodobé, obmedzené na obdobie zakladania objektov. Je možné ich minimalizovať až vylúčiť dodržiavaním technických a bezpečnostných opatrení na zabránenie únikov znečisťujúcich látok do horninového prostredia.

Prebytkovú zemínu z výkopov bude potrebné deponovať na vopred určené miesto a následne ju využiť pri terénnych úpravách v rámci stavby, alebo ju ponúknuť na iné využitie na iných stavbách, alebo zneškodniť na riadenej skládke odpadov.

V dotknutom území sa nenachádza žiadne ložisko nerastných surovín, nie je tu evidované žiadne výhradné ložisko nerastov ani ložisko nevyhradených nerastov, ani dobývacie priestory, ktoré by boli v strete záujmov s navrhovanou činnosťou.

Lokalita pre výstavbu NJZ je stabilná a pri obvyklých stavebných postupoch nie je predpoklad vzniku prejavov nestability. Z geodynamických javov nie je v lokalite vylúčená presadavosť spráší, aj keď výsledky doterajších geologických prác na prítomnosť uvedeného javu nepoukazujú. Potenciál presadania bude podrobne hodnotený v etape podrobného prieskumu staveniska a technológie zakladania musia zohľadňovať výsledky tohto prieskumu. Predbežné hodnotenie podľa výsledkov etapy orientačného inžinierskogeologického prieskumu nepoukázalo na prítomnosť zemín, pri ktorých by bolo možné predpokladať stekutenie.

Aktivácia geodynamických javov sa z dôvodu realizácie navrhovanej činnosti nepredpokladá. V rámci geologickej úlohy bol vykonaný aj základný geofyzikálny prieskum perspektívnej lokality NJZ v súlade s požiadavkami na vstupné údaje pre hodnotenie seizmického ohrozenia a s ohľadom na špecifické požiadavky bezpečnostných návodov IAEA (NS-G-3.6). Podľa interpretácie meraní bol zostavený geofyzikálny model geologickej stavby lokality NJZ a najmä rýchlostné a elastické parametre skúmaných prostredí ako vstup pre výpočty seizmického ohrozenia. Na základe dosiahnutých výsledkov možno konštatovať, že lokalita pre umiestnenie NJZ je geologicky budovaná sledom sedimentov vrchného panónu až holocénu so subhorizontálnymi, planoparalelnými plošnými rozhraniami, bez anomálnych zmien v stavbe a bez indícií zlomových rozhraní v dosahu meraní. Tektonické porušenie bolo evidované v neogénnom podloží, pričom bol potvrdený predpoklad vznievania aktivity v období pliocénu. Indície pre prítomnosť zlomov v horizonte kvartérnych sedimentov v rámci perspektívnej lokality NJZ, resp. jej bezprostredného okolia zistené neboli.

Vplyvy na horninové prostredie pri zakladaní objektov možno charakterizovať ako trvalé, nezvratné a dlhodobé. Predpokladané vplyvy sú lokálneho významu. Ovplyvnenie horninového prostredia v širšom území sa nepredpokladá.

Počas prevádzky sa vplyvy navrhovanej činnosti na horninové prostredie nepredpokladajú. Realizácia navrhovanej činnosti závažné neovplyvní existujúci stav horninového prostredia.

Vplyvy na pôdu

Navrhovaná činnosť bude umiestnená na pozemkoch, ktoré sú evidované prevažne ako poľnohospodárska pôda. Realizácia navrhovanej činnosti si vyžiada trvalý i dočasný záber poľnohospodárskej pôdy. Zábery lesných pozemkov sa nepredpokladajú.

Najvýznamnejším vplyvom navrhovanej výstavby na pôdu bude trvalý záber poľnohospodárskej pôdy evidovanej v katastri nehnuteľnosti ako orná pôda s vysokou produkčnou schopnosťou. Trvalý záber bude predstavovať max. 46 ha a dočasný záber cca 37 ha. Celkový záber pôdy v prípade umiestnenia NJZ v navrhovanej lokalite je nižší než by bol pri umiestnení v inej lokalite, pretože pre plochy súvisiacej infraštruktúry a zariadenia staveniska budú do značnej miery využité plochy brownfieldu po vyradovaných jadrových zariadeniach v lokalite (JE A1 a JE V1).

Pred výstavbou bude na poľnohospodárskych pozemkoch vykonaná skrývka humusového horizontu a v prípade trvalého záberu sa zabezpečí jej hospodárne využitie. V prípade dočasného záberu bude skrývka humusového horizontu uložená na chránené depónie a po ukončení stavebných prác bude využitá na rekultiváciu pozemkov dočasného záberu.

Plochy dočasného záberu sa po ukončení výstavby zrekultivujú a navrátia k pôvodným účelom užívania.

Negatívny vplyv na kvalitu pôdy počas výstavby je možný i keď málo pravdepodobný, pri havarijných situáciách stavebných a dopravných mechanizmov, napr. únik ropných látok, hydraulických olejov a pod. V prípade výskytu havarijných stavov sa bude postupovať podľa havarijných plánov vypracovaných podľa platných predpisov. V prípade akejkoľvek kontaminácie pôdy alebo zeminy ropnou látkou bude sa s takou zeminou nakladať ako s nebezpečným odpadom.

Navrhovaná činnosť vzhľadom na jej charakter nebude mať počas prevádzky negatívny vplyv na kvalitu poľnohospodárskej pôdy, ktorá sa nachádza v širšom okolí. Z výsledkov dlhodobého monitorovania okolia EBO vyplýva, že v sledovaných bodoch v okolí elektrárne nebol evidovaný negatívny vplyv prevádzky jadrových zariadení na kvalitu pôdy.

Vplyvy na klimatické pomery

Emisia tepla a vody z prevádzky NJZ by mohla potenciálne viesť k týmto klimatickým vplyvom:

- ✓ zvýšená priemerná vlhkosť a teplota vzduchu v prízemnej vrstve;
- ✓ tvorba oblakov z vodných pár z chladiacich veží, a tým znížené trvanie slnečného svitu;
- ✓ zvýšené množstvo zrážok, vyšší výskyt prízemnej hmly, námrazy a poľadovice.

Po zohľadnení súčasnej situácie a so zohľadnením navrhovaného rozsahu činnosti v rámci realizácie NJZ možno konštatovať, že druhy vplyvov ako je napr. zmena priemernej teploty, hmly, námrazy, relatívna vlhkosť by mali byť minimálneho a iba miestneho významu, ktorý nebude predstavovať merateľnú zmenu v rámci dlhodobého monitorovania lokality. Vo všetkých prípadoch pôjde o zmeny menej výrazné ako sú normálne klimatické výkyvy v priebehu jednotlivých rokov. So zväčšujúcou sa vzdialenosťou od NJZ postupne (v rádoch stoviek metrov až jednotiek kilometrov) tieto vplyvy úplne vymiznú.

Výstavba ani prevádzka navrhovanej činnosti vzhľadom na jej charakter a rozsah nebude mať závažný vplyv na klimatické pomery dotknutého územia.

Podľa hodnotiacej správy medzivládneho panelu pre klimatické zmeny (IPCC) z roku 2007 sa zvyšuje výskyt extrémnych meteorologických javov. Podobný trend vo vývoji klimatického systému (neovplyvnený NJZ) možno očakávať v predmetnej oblasti aj v ďalšom období.

Vplyvy na ovzdušie

Mobilnými zdrojmi znečistenia ovzdušia počas výstavby budú najmä terénne úpravy na plochách hlavného staveniska a zariadenia staveniska a doprava na prístupových komunikáciách. Počas výstavby dôjde k časovo obmedzenému zvýšeniu obsahu polietavého prachu vplyvom sekundárnej prašnosti, vyvolaný pohybom nákladných vozidiel a stavebných mechanizmov po povrchu pôdy a znečistených komunikáciách v suchom období. Zvýšením pohybu stavebnej techniky dôjde k nárastu objemu výfukových splodín v priestore staveniska a v okolí tras prístupových komunikácií. Najviac zaťaženosť komunikáciou bude cesta III/504015 NJZ - Žikovec. Dopravná záťaž sa následne rozloží na cesty II/504 a I/61. Úsek

cesty III/504015 v smere od NJZ na Jaslovské Bohunice bude zaťažovaný podstatne menej. Od Jaslovských Bohuníc sa doprava rozloží v smere na Kátlovce, s prevahou nákladnej dopravy a v smere na Špačince, s prevahou osobnej dopravy. Vplyvy počas výstavby sú dočasné a je ich možné zmierniť vhodnými technickými a organizačnými opatreniami.

NJZ, tak ako každá JE, nebude významným zdrojom emisií látok znečisťujúcich ovzdušie. S ohľadom na úroveň imisnej záťaže v území možno konštatovať, že stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia, ktoré vzniknú v súvislosti s výstavbou NJZ (napr. vykurovanie, dieselagregát, vzduchotechnika...) a ani prevádzkou NJZ vyvolaný prírastok automobilovej dopravy významným spôsobom nezmenia kvalitu ovzdušia v dotknutom území. Na základe vykonaných výpočtových analýz budúceho stavu sa predpokladá spoľahlivé plnenie stanovených imisných limitov pre všetky sledované škodliviny.

Na základe uvedených skutočností možno predpokladať, že navrhovaná činnosť bude spĺňať požiadavky a podmienky ustanovené právnymi predpismi v oblasti ochrany ovzdušia. Nové stacionárne zdroje znečistenia ovzdušia, ktoré vzniknú realizáciou navrhovanej činnosti neovplyvnia podstatne imisnú situáciu v jej okolí v dlhodobom ani krátkodobom režime.

Vplyvy na vodné pomery

Vplyvy NJZ na povrchové vody možno predpokladať v dôsledku čerpania surovej vody (rieka Váh - VN Sĺňava) a vypúšťania odpadových vôd (rieka Váh - derivačný kanál) a vôd z povrchového odtoku (rieka Dudvák). Rovnaké zdroje vody a recipienty používajú aj ostatné jadrové zariadenia v lokalite Jaslovské Bohunice (JE V2, JAVYS), čo bolo zohľadnené pri hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti.

Pre NJZ sa predpokladajú za obdobie jej prevádzky približne vyrovnané odbery vody s predpokladom mierneho niekoľkopercentného nárastu odberu v dôsledku klimatických zmien v priebehu 60-ročnej životnosti NJZ. Hodnoty v súčasnosti platného povolenie pre odber vody z VN Sĺňava na rieke Váh nebudú prekročené ani po spustení prevádzky NJZ. Odbery vody pre jadrové zariadenia v lokalite EBO (vrátane NJZ) nevyvolajú, a to aj so zohľadnením potenciálneho vplyvu klimatickej zmeny, potrebu zmeny manipulačného poriadku VD Drahovce - Madunice. Pokiaľ ide o vodu z povrchového odtoku z areálu NJZ, odvádzanú do rieky Dudvák, jej priemerné množstvo významne neovplyvní hydrologické pomery v území. Kapacita recipientu je dostatočná, systém odvádzania vody z povrchového odtoku bude vybavený nádržami na zachytenie prívalových dažďov.

Pokiaľ ide o vývoj kvality vody vo Váhu, tá sa dlhodobo udržiava na stabilnej úrovni, bez výraznejších výkyvov, čo možno očakávať aj v budúcom období. NJZ nespôsobí žiadny významný negatívny vplyv na kvalitu povrchových vôd.

Z vykonaného hodnotenia vyplynulo, že aj v najnepriaznivejšom konzervatívne uvažovanom prípade pri spolupôsobiacom vplyve všetkých jadrových zariadení v lokalite EBO vrátane NJZ, zohľadnení klimatických zmien a minimálnom prietoku v rieke Váh, budú limity podľa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v rieke Váh dodržané.

Ukazovatele znečistenia povrchových vôd RAL ustanovuje NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd. Do rieky Váh budú rádioaktívne výpuste z NJZ uvoľňované kontrolovaným spôsobom prostredníctvom nového zberača odpadových vôd. Zároveň budú uvoľňované do toho istého vodného toku rádioaktívne výpuste ostatných jadrových zariadení v lokalite Jaslovské Bohunice. Aktivita výpustí produkovaných NJZ a ďalšími existujúcimi jadrovými zariadeniami v lokalite neprekročí stanovené hodnoty. Z výsledkov hodnotenia vyplýva, že hodnoty pre trícium H-3, stroncium Sr-90 a cézium Cs-137 sú významne nižšie, ako je uvedené v NV SR č. 269/2010 Z. z. a stanovené limity sú tak pre prevádzku NJZ v spolupôsobiacom účinku s prevádzkou ostatných jadrových zariadení v lokalite s veľkou rezervou splnené.

Z vykonaného rozboru vyplynulo, že aj v prípade súčasnej prevádzky všetkých jadrových zariadení v lokalite (NJZ+JE V2+JAVYS) nemôže reálne nastať dosiahnutie ročného imisného limitu pre trícium. Pri nominálnom prietoku Váhu (140 m³/s) bude koncentrácia trícia v profile Hlohovec cca 20 Bq/l. Takáto koncentrácia sa bude udržiavať po celom toku Váhu a bude iba pozvoľne klesať až po zaústenie do Dunaja. V Dunaji pri nominálnych prietokových podmienkach poklesne vplyvom riedenia na úrovne 1 až 2 Bq/l, čo je na úrovni prirodzenej aktivity trícia v povrchových vodách.

Vplyvy na podzemné vody

Na základe vyhodnotení monitorovania podzemných vôd (neradiačného) možno konštatovať, že u existujúcich jadrových zariadení v lokalite EBO sa neprejavili výrazné rizikové vplyvy na fyzikálno-chemickú a biologickú kvalitu podzemných vôd v dotknutom území. Je to predovšetkým dôsledok priaznivej geologickej stavby podložia.

Na základe vykonaného vyhodnotenia potenciálneho vplyvu NJZ na podzemné vody sa predpokladá iba nevýznamný a prijateľný vplyv NJZ na režim i fyzikálno-chemickú a biologickú kvalitu podzemných vôd v I. zvodnenom kolektore a žiadny vplyv v II. zvodnenom kolektore.

Pri existujúcom poznaní projektu NJZ existujú dva varianty možného riešenia zakladania hlavného výrobného bloku:

- ✓ zlepšenie podložia štrkopieskovým vankúšom, pri ktorom je časť zemín s menej priaznivými vlastnosťami (spraše) nahradená štrkopieskom;
- ✓ zlepšenie podložia pilótami votknutými do vrstvy štrkov, ktoré sú v hornej časti prepojené železobetónovou doskou.

Pri prvej alternatíve sa ponecháva časť spraší ako izolátor, čo je z hľadiska ochrany kvality podzemných vôd priaznivé. Z toho vyplýva minimálny až žiadny vplyv v priebehu výstavby.

Druhá alternatíva je z pohľadu ochrany podzemných vôd menej priaznivá, pretože pilótami by sa zasiahlo cca 2 metre pod úroveň hladiny podzemných vôd, čo môže potenciálne spôsobiť (pri porušení technologickej disciplíny pri ich budovaní) lokálnu neradiačnú kontamináciu. Vybudovanie pilótov si nevyžaduje špeciálne zásahy do zvodnenej vrstvy, či odčerpávanie podzemnej vody.

Ostatné objekty NJZ budú budované v prostredí nesaturovanej sprašovej geologickej vrstvy, tzn. nad hladinou podzemnej vody so zachovaním časti spraší ako izolátora.

V okolí staveniska sa nachádza viacero existujúcich monitorovacích objektov (vrtov). Ich režimový monitoring bude vykonávaný aj v priebehu výstavby NJZ. Systémom monitoringu bude zabezpečené včasné zachytenie prípadného úniku kontaminácie. Vrty existujúceho monitorovacieho systému sú vystrojené ako vrty sanačné, v prípade zistenia kontaminácie je možné aplikovať okamžité sanačné opatrenia pre jej odstránenie.

Potenciálny lokálny vplyv na kvalitu podzemnej vody počas prevádzky by mohol nastať len v dôsledku nepredpokladanej a vysoko nepravdepodobnej poruchy v systémoch prevádzkovej technológie resp. spracovania a odvádzania odpadových vôd. Proti týmto poruchám bude projekt NJZ vybavený adekvátnym technickým riešením (nádžže s dvojítm dnom, záchytné nádžže, pravidelné kontroly tesnosti technológie, merania a signalizácie zmeny parametrov).

Realizácia NJZ nebude mať vplyv na vodné zdroje či ochranné pásma vodných zdrojov podzemnej vody.

Do horninového prostredia resp. podzemných vôd nebudú z NJZ realizované žiadne výpuste rádionuklidov. Vplyv na podzemné vody tak môže potenciálne vzniknúť len v dôsledku porúch a zlyhaní, proti ktorým je však aj napriek ich veľmi nízkej pravdepodobnosti projekt vybavený adekvátnym technickým riešením. Pokiaľ by technické opatrenia zlyhali, prichádzajú do úvahy potenciálne vplyvy:

- ✓ Poruchové stavy v systéme spracovania a odvodu odpadových vôd - potenciálny vplyv hlavne mimo oblastí vlastného areálu NJZ, pozdžž trasy nového potrubného zberača odpadovej vody z NJZ. V prípade poruchy tesnosti zberača môže dôjsť k prieniku odpadovej vody do horninového prostredia a podzemných vôd. Vzhľadom na to, že do zberača sa vypúšťajú iba skontrolované a nariadené nízkoaktívne odpadové vody, k ohrozeniu okolia nedôjde, lokálne budú ovplyvnené podzemné vody v okolí netesnosti zberača.
- ✓ Poruchy s únikom média na prevádzkovej technológii - v prípade úniku látok do geologického prostredia hlavného výrobného bloku by boli rizikové hlavne pilóty založenia stavby, ktoré by tvorili potenciálnu preferenčnú cestu prieniku kontaminácie do I. zvodnenej vrstvy.

V prípade vzniku uvedených stavov je monitorovací systém pre podzemné vody navrhnutý tak, aby identifikoval prienik kontaminácie. Monitorovacie vrty sú v prípade nutnosti konštrukčne riešené aj pre realizáciu sanačných zásahov do zvodnenej vrstvy.

Spojenie I. a II. zvodneného kolektoru nie je v území možné. Vzhľadom na to, že II. zvodnený kolektor je chránený z nadložia i podložia izolátormi (nepriepustné filmy) a taktiež aj s prihliadnutím na jeho hĺbkové umiestnenie (48 - 58 m p. t.) je jeho ovplyvnenie nereálne.

Vplyvy na faunu a flóru a ich biotopy

Vplyvy na faunu

Práce na hlavnom stavenisku počas výstavby súvisia s dočasným záberom a narušením pôvodných biotopov v okolí, zhoršením životných a reprodukčných podmienok organizmov. Toto rušenie živočíchov a ich dočasné vysťahovanie z dotknutého územia možno vzhľadom na charakter a rozsah prác ako i druhové zastúpenie v území pokladať za menej významné. Po ukončení výstavby a v prípade rekultivácie biotopov sa predpokladá ich opätovný návrat. Práce spojené s výstavbou podzemného potrubia môžu potenciálne ovplyvniť výskyt živočíchov a ich reprodukčnú úspešnosť. V koridore potrubia pre zásobovanie surovou vodou z VN Slňava sa vyskytujú len bežné druhy stavovcov a hmyzu viazané na agroceenózy a líniovú zeleň popri poľných cestách. Z tohto dôvodu možno pokladať vplyv výstavby potrubia za dočasný a pri zabezpečení revitalizácie dotknutých plôch za lokálny a menej významný. Za menej významný možno pokladať aj vplyv výstavby v koridore potrubia vôd z povrchového odtoku. Pri týchto prácach však treba upozorniť na prísne dodržiavanie stavebných a bezpečnostných noriem, vrátane vylúčenia zásahu do okolitého prostredia (mimo pracovného pásu), a to najmä v lokalitách Madunického hája a CHA Malé Vážky, ktoré patria k významným biotopom živočíchov. Výstavba potrubia môže mať potenciálny vplyv s lokálnym dosahom na chránené druhy. Ohrozené by mohli byť vodné a na vodu viazané chránené druhy, a to v prípadoch vzniku málo pravdepodobných havarijných stavov. Týka sa to najmä trvalo vo vode žijúcich a rozmnožujúcich sa chránených druhov. Predchádzať havarijným stavom je možné dodržiavaním pracovnej disciplíny a kontrolovaním technického stavu stavebnej techniky.

Vplyvy na migračné koridory živočíchov počas výstavby sú málo významné vzhľadom na to, že živočichy dotknutým územím migrujú bez výraznejšie ohraničených migračných koridorov a v prípade obojživelníkov a plazov neboli v území identifikované žiadne migračné koridory, ktoré by mohli byť výstavbou ohrozené.

V dotknutom území bol identifikovaný významný migračný koridor vtákov - VN Slňava a nadregionálny biokoridor rieka Váh, do ktorého zasahuje navrhovaná činnosť len okrajovo navrhovaným odberným objektom surovej vody a výpusťným objektom odpadových vôd. Obdobie výstavby týchto objektov bude viazané na pomerne krátke obdobie v trvaní niekoľko mesiacov, lokálneho charakteru viazané výhradne na miesto výstavby, bez významnejších vplyvov na migračný koridor vtákov.

Negatívne vplyvy na hydrobiologické charakteristiky recipientov Váh, Dudvák a VN Slňava počas výstavby by mohli nastať len v prípadoch havarijných únikov prevádzkových kvapalín zo stavebnej techniky. Pri dodržiavaní stavebnej disciplíny a udržiavania stavebnej techniky a strojov v dobrom technickom stave nie je predpoklad zhoršenia kvality povrchových vôd a ohrozenia populácií vodných a na vodu viazaných druhov živočíchov.

K potenciálnym vplyvom na faunu počas prevádzky patrí trvalý záber (strata) a zmena pôvodných biotopov v dotknutom území. Priestorovo zodpovedá lokalite trvalého záberu len umiestnenie NJZ. V tejto lokalite boli zistené len bežné druhy stavovcov a hmyzu, viazané prevažne na biotopy agroceenóz a ľudských sídiel, ktorých výskyt a zastúpenie sú významne ovplyvňované hospodárskou činnosťou človeka. Navrhovaná činnosť by nemala spôsobiť výraznejšiu stratu a fragmentáciu reprodukčných habitatov ani zníženie druhovej pestrosti a početnosti živočíchov v širšom území. Určitým problémom môže byť strata časti potravných (lovných) biotopov najmä pre niektoré druhy dravcov (myšiak lesný, sokol myšiár, vzácnejšie sokol rároh). Tie budú kompenzované náhradnými prirodzenými lovnými biotopmi v okolí areálu NJZ.

Zmena mikroklimatických podmienok, vplyv hluku a imisnej záťaže počas prevádzky NJZ (vrátane súbehu prevádzok s ostatnými zariadeniami v lokalite) - tieto faktory možno pokladať za zanedbateľné, iba lokálneho významu, viazané výhradne na areál NJZ resp. jeho bezprostredné okolie. V tomto priestore sa nenachádzajú lokality významné z hľadiska výskytu chránených, vzácných, ohrozených príp. ekologicky významných druhov fauny.

Vzhľadom na to, že vtáctvo migruje dotknutým územím širokým frontom, bez výraznejšie ohraničených migračných koridorov, ku kolíziám s vysokými stavbami (vedením) môže dôjsť

len výnimočne (najmä za zhoršených poveternostných podmienok alebo v noci). Riziko kolízií s elektrickým vedením možno znížiť použitím signálnych alebo výstražných prvkov či zviditeľňovačov.

Vplyvy počas prevádzky NJZ ako aj počas súbehu prevádzok na migračný koridor vtákov sú prakticky vylúčené.

Odberný objekt pre zásobovanie NJZ surovou vodou je lokalizovaný v blízkosti existujúceho odberného objektu, na brehu VN Slňava. Počas prevádzky súčasného odberného objektu na brehu VN Slňava neboli zaznamenané žiadne negatívne vplyvy na faunu VN Slňava. Odberný objekt sa nachádza pod vodnou hladinou a je zabezpečený tak, aby nedochádzalo počas odberu k zbytočným úhynom rýb. Na základe uvedeného je predpoklad, že prevádzka navrhovaného objektu počas súbehu prevádzok nebude presahovať svojim rozsahom súčasnú úroveň vplyvov. Pri odbere vody, pri dodržaní limitov odoberaných množstiev, ako aj za dodržania podmienky biologického prietoku vo Váhu a v Drahovskom kanáli, nie je predpoklad narušenia hydrobiologických charakteristík a populácií vodných a na vodu viazaných živočíchov VN Slňava a Váhu.

VN Slňava má význam pre vodné vtáctvo. Hniezdenie je koncentrované najmä na „vtáčom ostrove“, ktorý sa nachádza vo vzdialenosti cca 1,1 km od navrhovaného odberného objektu. Počas prevádzky zariadenia, vrátane súbehu prevádzok, sa nepredpokladajú významnejšie vplyvy na populácie avifauny blízkeho okolia ani ichtyofauny.

Vypúšťané odpadové vody pri priemerných vodných stavoch nepredstavujú významný príspevok, ktorý by negatívne vplýval na hydrobiológiu toku a na druhej strane pri významných poklesoch vody v Drahovskom kanáli vypúšťané odpadové vody zlepšujú nepriaznivé stavy prietokov a pri dodržiavaní stanovených limitov na chemické znečistenie nepredstavujú riziko pre vodné živočíšstvo recipientov.

Pri dodržaní vypúšťaných množstiev a limitných hodnôt vypúšťaných priemyselných odpadových vôd nie je predpoklad zhoršenia kvalitatívnych parametrov povrchových vôd a ovplyvnenia populácií vodných živočíchov a rastlín (vrátane fytoplanktónu) v recipientoch.

Vody z povrchového odtoku z existujúcich zariadení EBO sú prostredníctvom zberača zaústené do retenčných nádrží a odtiaľ odvádzané do kanála Manivier a otekajú do Dudváhu. Počas súbehu prevádzok nie je predpoklad zhoršenia kvality vody v Dudváhu z odvádzania vôd z povrchového odtoku. Živočíchy, vrátane makrofytov a fytoplanktónu, viazané na vodné prostredie Dudváhu, sú adaptované na zmeny v prietokoch, kolísanie obsahu kyslíka a organických látok. Druhy citlivé na tieto zmeny sa v tokoch uvedených podmienok nevyskytujú.

Vypúšťanie odpadových vôd s nízkoaktívnym znečistením sa robí v súčinnosti s prietokom neaktívnych vôd vo výslednom zberači z dôvodu ich riedenia. V sledovaných ukazovateľoch neboli prekročené aktuálne platné limitné hodnoty. Počas súbehu prevádzok pri dodržiavaní stanovených limitov koncentrácií nízkoaktívnych látok nie je predpoklad ovplyvnenia populácií vodných živočíchov recipientov.

Vplyvy na flóru

Najvýznamnejším vplyvom na flóru a biotopy bude predstavovať trvalý záber pôdy. V rámci plochy pre umiestnenie a výstavbu NJZ dôjde v niektorých častiach k úplnému odstráneniu stromovej a krovinej vegetácie. V prípade trvalých záberov pôdy pôjde o nezvratné zmeny, malého významu, pretože žiadne biologicky cenné biotopy sa v týchto plochách nenachádzajú. Plochy dočasne zabraté budú po ukončení výstavby zrekultivované, časť týchto plôch bude zatrávená a na časti budú vysadené kroviny a stromová vegetácia.

K trvalým záberom dôjde pri výstavbe odberného objektu surovej vody, prečerpávacej stanice a ďalších obslužných objektov a pätiiek stožiarov nadzemného elektrického vedenia. Tieto sú lokalizované prevažne na plochách poľnohospodársky využívaných orných pôd, bez stromovej a krovinej vegetácie. V prípade prečerpávacej stanice je možné pri vhodnej lokalizácii objektu prípadné zábery stromovej a krovinej vegetácie minimalizovať.

Pri trasovaní potrubia odpadových vôd dôjde k zásahu do biotopu európskeho významu (Ls1.2 Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy). Pri vhodnom trasovaní potrubia je možné znížiť záber biotopu a celkové výrubu. Záber časti biotopu nespôsobí jeho narušenie, príp. degradáciu, nakoľko sa v území nachádza v dostatočnom rozsahu. V prípade druhov zaradených do Červeného zoznamu paprad'orastov a semenných rastlín Slovenska - konvalinka voňavá (*Convallaria majalis*) (takmer ohrozený druh) a bleduľa letná (*Leucojum*

aestivum) (zraniteľný druh) tieto sú rozšírené v celom lesnom poraste a realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k ohrozeniu celej populácie uvedených druhov. Pôjde o vratné zmeny, keďže po ukončení stavebných prác bude terén upravený a biotop môže byť čiastočne zrekultivovaný. Zvýšenú pozornosť bude potrebné venovať prípadnému výskytu invázných druhov rastlín, aby nedošlo k ich šíreniu do nepoškodených častí biotopu.

Cez lokalitu kde bol identifikovaný biotop Lk10 Vegetácia vysokých ostríc (biotop národného významu), je navrhnuté trasovanie potrubia odpadovej vody. Pri vhodnom trasovaní pri južnom okraji lokality je možné sa úplne vyhnúť uvedenému biotopu. Pri technickom riešení potrubia, ktoré bude umiestnené popod kanály a vodné toky, nie je predpoklad narušenia ich vodného režimu.

Pozornosť bude potrebné venovať plochám narušeným výstavbou, ich citlivému navráteniu do pôvodného stavu, realizovaniu náhradnej výsadby a opatreniam zameraným na odstránenie zistených invázných druhov, aby sa zabránilo ich šíreniu na susedné plochy.

Vplyvy mikroklimatických zmien vyvolaných prevádzkou NJZ (vrátane súbehu prevádzok s ostatnými zariadeniami v lokalite), nie sú významné. Viazané sú výhradne na bezprostredné okolie areálu, nepredpokladajú sa negatívne dopady na zloženie rastlinných spoločenstiev. Vplyvy odberov a vypúšťania odpadových vôd, ako aj vplyvy samotných podzemných vedení počas prevádzky NJZ (vrátane súbehu prevádzok) na stav a zloženie rastlinných spoločenstiev ako aj stav biotopov sa nepredpokladajú.

Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma

Chránené územia podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny

Navrhovaný odberný objekt surovej vody je lokalizovaný na okraji VN Slňava (CHA, CHVÚ, regionálne významná mokraď), počas stavebných prác dôjde k zásahom do brehovej časti tejto VN. Objekty bude nevyhnutné realizovať v mimohniezdnom období a prísne dodržiavať kontrolu technického stavu strojov a zariadení a predchádzať tak prípadným únikom ropných látok. Pri dodržiavaní technických opatrení a pracovnej disciplíny sa nepredpokladá zhoršenie kvality vody ani negatívne vplyvy na biotu VN Slňava. Počas výstavby možno predpokladať hlukové, prachové a svetelné emisie. Ide o krátkodobý vplyv počas výstavby, ktorý je možné minimalizovať určením vhodnej doby výstavby mimo hniezdné obdobie. Pri bežnej prevádzke odberného objektu sa nepredpokladajú významné negatívne vplyvy na predmet ochrany CHA.

Plocha pre umiestnenie a výstavbu NJZ priamo nezasahuje do žiadneho maloplošného ani veľkoplošného chráneného územia národnej sústavy chránených území. Podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, v znení neskorších predpisov, tu platí 1. stupeň ochrany (všeobecná ochrana).

Vplyvy na chránené územia počas prevádzky NJZ (ako aj počas súbehu prevádzok s ostatnými zariadeniami v lokalite EBO) možno považovať, vzhľadom na ich vzdialenosť, za prakticky vylúčené.

Trasa kanalizácie priemyselných odpadových vôd vedie vo vzdialenosti cca 150 až 300 m južne od CHA Dedova jama a v blízkosti južného okraja CHA Malé Vážky. Potrubie bude uložené v zemi a nie je zdrojom žiadnych javov, ktoré by mohli akýmkoľvek spôsobom negatívne vplývať na chránené územie a ohrozovať predmet ochrany.

Vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť plochy pre umiestnenie a výstavbu NJZ a trasy koridoru surovej a odpadovej vody od ostatných prvkov ochrany prírody je pravdepodobnosť priamych či nepriamych negatívnych dopadov počas prevádzky NJZ nulová.

VN Slňava je zaradená do zoznamu regionálne významných mokradí. Odber vody nebude mať negatívny vplyv na mokraď, nedôjde k poklesu hladiny ani k zmene súčasného vodného režimu tejto VN.

Realizáciou navrhovanej činnosti nie sú priamo dotknuté žiadne chránené stromy vyhlásené podľa § 49 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Na základe uvedených skutočností sa negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na územia národnej sústavy chránených území podľa zákona č. 543/2002 Z. z. a ich ochranné pásma nepredpokladajú.

Chránené územia podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách

Navrhovaná činnosť sa nenachádza a ani nie je v kontakte so žiadnou chránenou vodohospodárskou oblasťou ani iným vodohospodársky chráneným územím, a preto sa negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na tieto chránené územia nepredpokladajú.

Ochrana citlivej oblasti, v ktorej sa záujmové územie nachádza, bude zabezpečená limitnými hodnotami ukazovateľov znečistenia odpadových vôd vypúšťaných do povrchových vôd, podľa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd, v znení neskorších predpisov.

Projekt NJZ nebude mať žiadny vplyv na zraniteľné oblasti.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability (ÚSES)

Na lokalite umiestnenia NJZ ani v jej bezprostrednom okolí sa nenachádzajú žiadne prvky ÚSES, ktoré by mohli byť negatívne ovplyvnené realizáciou navrhovanej činnosti. Navrhovaná činnosť svojimi aktivitami nezasahuje ani neovplyvní prvky ÚSES nadregionálnej, regionálnej ani lokálnej úrovne vymedzené jednotlivými územne platnými dokumentáciami ÚSES.

V prípade trasovania koridorov surovej a odpadovej vody dochádza k niekoľkým kontaktom s prvkami ÚSES. Potrubie surovej i odpadovej vody vedie popod regionálny biokoridor - tok rieky Dudvák. Potrubie odpadovej vody pretína južný okraj regionálneho biocentra Dedova jama, je trasované juhozápadným okrajom LBc Červeník-Ypsilon a pretína jeho východnú časť, je trasované severne od LBc Štrkovka a zasahuje do NRBk rieka Váh - lokalizovaním výpustného zariadenia na brehu Drahovského kanála.

Potrubie surovej vody a priemyselných odpadových vôd bude uložené v zemi a počas prevádzky NJZ nebude zdrojom negatívnych vplyvov, ktoré by mohli narušiť funkčnosť biocentier a biokoridorov. Nepriame dopady súvisia s vplyvmi na povrchové vody, ktoré možno predpokladať v dôsledku čerpania a vypúšťania vôd. Tieto vplyvy však nepredstavujú ohrozenie či narušenie funkčnosti prvkov ÚSES.

Odborný objekt surovej vody je lokalizovaný na brehu regionálneho biocentra VN Sĺňava. Vzhľadom na lokalizáciu odborného objektu na okraji VN a pri dodržiavaní technických opatrení, realizáciou stavebných prác v mimohniezdnom období možno považovať vplyvy na RBc za málo významné a bez narušenia funkcie či celistvosti RBc.

Vplyvy počas výstavby NJZ na prvky ÚSES možno považovať za nevýznamné. Pri plánovaní prepravných trás bude potrebné využívať v čo najväčšom rozsahu existujúcu sieť ciest, aby boli minimalizované priame zásahy do prvkov ÚSES.

Nepredpokladá sa, že navrhovaná činnosť spôsobí zásadnú zmenu ekologickej stability dotknutého územia. Už v súčasnosti je v dotknutom území ekologická stabilita na nízkej úrovni a ekologická rovnováha je udržiavaná účelovými zásahmi človeka. Dotknuté územie sa nachádza v stave rovnováhy, ktoré je označované ako tzv. terciárna homeostáza - ekologicky rovnovážny stav je formovaný spolupôsobením prírodných procesov a ľudskej činnosti, pričom je evidentný významný vplyv ľudskej činnosti.

Vplyvy na krajinu

Lokalita umiestnenia navrhovanej činnosti sa nachádza v blízkosti existujúcich jadrových zariadení, ktoré sú viditeľné zo širokého okolia. V blízkej budúcnosti dôjde k zmene v súvislosti s odstránením existujúcich objektov v areáli EBO, vrátane štyroch chladiacich veží.

Realizáciou navrhovanej činnosti bude významnejšie ovplyvňovaná predovšetkým nížinná poľnohospodárska krajina o veľmi nízkej variabilite krajinného obrazu, s dominanciou veľkých blokov ornej pôdy, výrazným uplatnením technizujúcej krajiny vrstvy a obmedzeným vizuálnym podielom ekostabilizačných krajinných prvkov.

NJZ nebude v záujmovom území vizuálne degradovať alebo neúnosne ovplyvňovať žiadnu zo základných hodnôt krajinného rázu, tzn. významné krajinné prvky, chránené územia, prírodné a kultúrno-historické dominanty krajiny, pamiatkovo hodnotné celky, areály a objekty, harmonickú mierku a harmonické vzťahy. Najvýznamnejším ovplyvnením niektorej z menovaných hodnôt je vplyv na krajinnú mierku, spočívajúci v inštalácii novej industriálnej dominanty - chladiacej veže NJZ, prevyšujúcej existujúcu siluetu EBO a zvyšujúcej tak celkovú nápadnosť elektrárenského komplexu v krajinných obrazoch.

Zmenu intenzity vizuálneho vplyvu komplexu elektrární po výstavbe NJZ možno hodnotiť ako celkovo málo významnú až nevýznamnú. Vo väčších vzdialenostiach sa prejaví vyšší dosah viditeľnosti 180 m vysokej chladiacej veže NJZ, zatiaľ čo v bližších partiách bude zo sledovaného hľadiska markantnejšie „zmiznutie“ areálu vyradovanej JE V1 a jej štyroch chladiacich veží.

Špecifickou skupinou objektov o výškach nad 30 m budú stožiare vyvedenia výkonu a rezervného zabezpečenie (nadmerné vedenie). Kým „blokové“ objekty sú schopné vizuálne ovplyvňovať územie do vzdialenosti desiatok kilometrov, je vplyv vyvedenia výkonu lokálnou záležitosťou bezprostredného okolia elektrárenského komplexu v ktorom je umiestnená hustá sieť podobných nadzemných vedení a ktorému jednoznačne dominujú mohutné bloky chladiacich veží. V tomto kontexte možno považovať vizuálny vplyv liniek vyvedenia výkonu za nevýznamný.

Vplyv zatienenia okolitých sídelných plôch jadrovými zariadeniami je možné v sledovaných aspektoch celkovo hodnotiť ako lokálne málo významný a prevažne ako nevýznamný. To isté platí aj pre vplyv zatienenia od vlečky z chladiacej veže NJZ.

Vplyvy na krajinnú štruktúru, krajinný obraz, stabilitu a ochranu krajiny počas výstavby nových objektov budú mať premenlivý charakter. Počas výstavby budú na krajinu vplyvať činnosti súvisiace so stavebnými prácami. Z krajinárskeho hľadiska ide o vplyvy málo významné a dočasné.

Umiestnenie NJZ neprispieje závažne k zmene v krajinnej scenérii ani k zmene krajinného obrazu oproti súčasnému stavu. Navrhovaná činnosť organicky nadväzuje na existujúci areál EBO.

Vybudovaním NJZ vzniknú v krajine nové antropogénne objekty, ktoré čiastočne ovplyvnia štruktúru krajiny (zmena poľnohospodárskej pôdy na zastavané územie). Aj po zohľadnení kumulácie vplyvov NJZ na krajinu s ďalšími existujúcimi aktivitami v areáli EBO nepredpokladá sa ich vysoká významnosť, a to aj napriek tomu, že vybudovanie chladiacej veže a areálu NJZ vyžaduje záber pôdy a zmenu doterajšieho spôsobu funkčného využívania územia.

Prvkom, podieľajúcim sa na vizuálnych vplyvoch navrhovanej činnosti na krajinu počas prevádzky sú vlečky pary nad chladiacimi vežami. Parné vlečky nad chladiacimi vežami sú prvkom občasným, rozsahom premenlivým a svojím charakterom a prejavom blízkym prírodným fenoménom (oblačnosť).

Vplyvy NJZ na krajinu pri ukončení prevádzky závisia od postupu, akým bude prevádzka ukončovaná. Všeobecne možno predpokladať, že miera vplyvu na krajinu sa bude súčasne s demontážou objektov po ukončení prevádzky postupne znižovať.

Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Realizáciou navrhovanej činnosti sa len čiastočne zmení urbanistická štruktúra a intenzita využívania zeme v dotknutom území.

Lokalita EBO bola už v minulosti vyčlenená ako plocha s hospodársko-energetickým využitím, ostatné aktivity v území a jeho okolí sú limitované práve týmto prioritizovaným využitím lokality. NJZ toto využitie územia nezmení. Existujúca štruktúra územia bude zachovaná aj po jeho realizácii.

V súvislosti s navrhovanou výstavbou budú potrebné demolácie niektorých stavebných objektov a preložky inžinierskych sietí. Ide o prevádzkové objekty, súvisiace s výrobou elektrickej energie, majetkové vzťahy k týmto objektom sú vyriešené. Hmotný majetok tretích strán nie je dotknutý.

Aj keď dôjde k záberom poľnohospodárskej pôdy, realizáciou navrhovanej činnosti sa závažne neovplyvní poľnohospodárska výroba v širšom území.

Navrhovaná činnosť bude umiestnená mimo priemyselných plôch a areálov, nie je s nimi v priamom kontakte, a preto sa jej negatívne vplyvy na priemyselnú výrobu dotknutého ani širšieho územia nepredpokladajú.

Hlavné dopravné pripojenie záujmového územia bude prostredníctvom cesty III/50415. Realizácia navrhovanej činnosti si nevyžiada zmenu dopravného systému v území oproti súčasnému stavu.

Pripojenie NJZ do prenosovej sústavy si vyžiada realizáciu novej rozvodne Jaslovské Bohunice a jej zapojenie do prenosovej sústavy SR.

NJZ bude realizovaný nezávisle na existujúcich vodohospodárskych systémoch jadrových zariadení v lokalite EBO. Pre dodávku surovej vody bude vybudovaný nový prírodný rád, taktiež pre odvedenie odpadových a zrážkových vôd budú realizované nové systémy. Existujúce infraštruktúrne systémy v lokalite EBO tak nebudú dotknuté.

Ostatná infraštruktúra záujmového územia nebude dotknutá.

Vzhľadom na skutočnosť, že lokalita bola vyčlenená ako plocha s hospodársko-energetickým využitím, ostatné aktivity v dotknutom území sú limitované práve týmto prioritizovaným krajinným potenciálom. Potenciál bývania, rekreácie, ochrany prírody a mnohé iné sú teda v kontaktnom priestore s jadrovými zariadeniami sekundárne.

Vzhľadom na málo členitý reliéf a klimatické podmienky je krajina v okolí areálu EBO využívaná prevažne poľnohospodársky. Ide o veľkoblokové hospodárenie, čo je v dotknutom území druhý významný limitujúci potenciál, potláčajúci atraktivnosť územia z hľadiska rekreačného využívania. Cestnú sieť dotknutého aj širšieho územia je možné využívať na cyklistiku. Rozvoj rekreačných aktivít do istej miery limituje i lokalizácia CHVÚ Špačinského nížnianskeho poľa.

Z uvedeného vyplýva, že vplyv NJZ na rekreačné využívanie a priestupnosť krajiny je, s ohľadom na uvedené fakty, takmer nulový, zmena oproti súčasnému stavu nenastáva.

Vplyvy navrhovanej činnosti na urbánny komplex a využívanie zeme možno celkovo hodnotiť ako málo významné.

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

V záujmovom území ani v jeho priamom kontakte a blízkosti sa nenachádzajú žiadne kultúrne ani historické pamiatky, ktoré by mohli byť ovplyvnené realizáciou navrhovanej činnosti. Nenachádzajú sa tu ani žiadne objekty drobnej sakrálnej architektúry, ktoré by mohli byť vplyvom realizácie navrhovanej činnosti dotknuté.

Vplyvy navrhovanej činnosti na kultúrne pamiatky, ktoré sa nachádzajú v širšom okolí lokality navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú.

Vplyvy navrhovanej činnosti na kultúrne a historické pamiatky sa nepredpokladajú.

Vplyvy na archeologické náleziská

Krajský pamiatkový úrad v Trnave eviduje v lokalite Pravé pole pohrebisko z doby bronzovej, čiastočne skúmané pri výstavbe JE Jaslovské Bohunice. Z uvedených dôvodov je potrebné, aby bol v súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti vykonaný záchranný archeologický výskum. Druh, rozsah a spôsob vykonania archeologického výskumu určí pamiatkový úrad ako dotknutý orgán štátnej správy v rozhodnutí o záchrannom archeologickom výskume.

Na základe uvedených skutočností možnosť archeologického nálezu v záujmovom území v priebehu zemných prác počas výstavby navrhovanej činnosti nemožno jednoznačne vylúčiť.

V prípade výskytu archeologických nálezov pri realizácii zemných a výkopových prác sa musí postupovať podľa zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti a po ukončení prevádzky sa vplyvy navrhovanej činnosti na archeologické náleziská nepredpokladajú.

Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Na záujmovom území sa nenachádzajú paleontologické náleziská, ani významné geologické lokality.

V prípade zistenia chráneného nerastu a chránenej skameneliny počas realizácie zemných prác je potrebné postupovať podľa § 38 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Vplyvy navrhovanej činnosti na paleontologické náleziská a významné geologické lokality možno predbežne hodnotiť ako nulové.

Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Kultúrne hodnoty nehmotnej povahy predstavujú najmä miestne tradície, miestna kultúra, jazyk, umenie.

Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy v dotknutom území sa nepredpokladajú v etape výstavby, prevádzky ani po ukončení prevádzky.

Radiačné vplyvy

Radiačné vplyvy normálnej prevádzky NJZ

Z vyhodnotenia vplyvov rádioaktívnych výpustí z NJZ vyplýva, že pri všetkých konzervatívnych predpokladoch obdrží maximálnu individuálnu efektívnu ročnú dávku z výpustí NJZ a zo spolupôsobiacich účinkov existujúcich jadrových zariadení v lokalite

Jaslovské Bohunice (JE V2, JAVYS) obyvateľ v zóne č. 78, ktorá sa nachádza severozápadne od Hlohovca za sútokom Drahovského kanálu a rieky Váh. Maximálna ročná individuálna efektívna dávka má hodnotu 1,76 $\mu\text{Sv/rok}$, pričom dávka predstavuje sumu od všetkých atmosférických a hydrologických ciest ožiarenia. Táto dávka je viac ako tisíckrát nižšia ako prirodzené pozadie. Dominantným prispievateľom k celkovej dávke v zóne č. 78 je hydrosféra (voda). Najvyššia ročná individuálna dávka od výpustí do atmosféry je v neobývanej zóne č. 98 (geografický smer juh, vzdialenosť 1-2 km od NJZ) s hodnotou 1,58 $\mu\text{Sv/rok}$. V obývanej zóne je maximálna dávka od výpustí do atmosféry 0,90 $\mu\text{Sv/rok}$ v zóne č. 75 (geografický smer juhovýchod, vzdialenosť 2-3 km od NJZ, intravilán obce Pečeňady).

Maximálna celoživotná dávka z 50-ročnej sumárnej výpuste (NJZ+JE V2+JAVYS) pre vekovú skupinu dospelých bude v zóne č. 78 a bude mať hodnotu 84,5 $\mu\text{Sv/50 rokov}$.

Vyššie uvedená hodnota ročnej dávky 1,76 $\mu\text{Sv/rok}$ tvorí iba 2,22 % z limitnej sumárnej podmienky (82 $\mu\text{Sv/rok}$), stanovenej Úradom verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pre všetky v súčasnosti funkčné jadrové zariadenia v lokalite Jaslovské Bohunice. Z hodnoty medznej dávky (250 μSv) zo všetkých zdrojov komplexu jadrových zariadení, stanovenej slovenskou legislatívou, tvorí vypočítaná hodnota iba 0,7 %.

Na základe vykonaného hodnotenia je možné konštatovať, že maximálna hodnota dávkovej záťaže jedinka z kritickej skupiny obyvateľstva pri zohľadnení spolupôsobiaceho účinku NJZ a všetkých v súčasnosti existujúcich jadrových zariadení v lokalite Jaslovské Bohunice bude minimálne o dva rády nižšia ako všetky aplikovateľné medzné hodnoty požadované slovenskou legislatívou a o tri rády nižšie v porovnaní s prirodzeným radiačným pozadím a nepredstavuje tak žiadne reálne riziko z hľadiska vplyvu na zdravie.

Radiačné následky projektových havárií

Pre potreby vyhodnotenia vplyvu mimoriadnych stavov NJZ bolo vykonané výpočtové vyhodnotenie dvoch obáľkových prípadov projektových havárií. Jednalo sa o haváriu s porušením integrity (prasknutím) chladiaceho systému reaktora vnútri kontajneru a haváriu pri manipulácii s vyhoretým palivovým súborom mimo kontajneru s poškodením (prasknutím) tohto súboru. Pre výpočty bol použitý konzervatívny spôsob stanovenia zdrojového člena tak, aby budúce analýzy vykonávané v procese licencovania NJZ podľa atómového zákona viedli k menším následkom ako tie, ktoré boli použité v Správe o hodnotení. Výpočty boli vykonané programom RTARC, ktorý je akceptovaný pre vykonávanie bezpečnostných rozborov v Slovenskej republike a použitý v bezpečnostných správach existujúcich jadrových elektrární. Hodnoty dávok z ingescie (konzumácie) kontaminovaných potravín a vody po havárii boli vykonané programom RDEBO. Výsledky boli porovnané s kritériami podľa požiadaviek ÚJD SR, štandardov IAEA, požiadaviek WENRA a EUR. Základné kritérium pre projektové havárie znie, že nikde v trvale obývanom okolí elektrárne nesmú byť dosiahnuté hodnoty dávok, ktoré by vyžadovali uplatniť opatrenia na ochranu obyvateľstva (ukrytie, evakuácia, jódová profylaxia), prípustné sú obmedzenia v konzumácii lokálne produkovaných potravín počas jednej sezóny, a to iba v najbližšom okolí elektrárne. Výsledky výpočtového ocenenia radiačných následkov dvoch projektových havárií potvrdili splnenie všetkých kritérií prijateľnosti.

Radiačné následky ťažkej havárie

Pre vyhodnotenie následkov ťažkej havárie bol použitý konzervatívny obáľkový prístup, ktorý by mal zaručiť, že budúce analýzy vykonávané v procese licencovania NJZ podľa atómového zákona povedú k menším následkom ako tie, ktoré sú prezentované v Správe o hodnotení. Ťažká havária je havária s poškodením jadrového paliva. Pre účely správy o hodnotení bolo uvažované úplné roztavenie aktívnej zóny a pretavenie nádoby reaktora, čo je extrémne nepravdepodobný scenár. Všetky referenčné bloky generácie III+ sú vybavené technológiami, ktoré by mali takýto scenár vylúčiť. Ďalej bolo predpokladané, že integrita kontajneru pri ťažkej havárii zostane zachovaná, čo je základná projektová charakteristika generácie III+, ale že súčasne netesnosť kontajneru budú na maximálnej povolenej úrovni. Výpočty boli vykonané programom COSYMA, ktorý je dozornými orgánmi akceptovaný pre výpočty následkov ťažkých havárií. Okrem klasického scenára s únikom rádioaktívnych látok do okolia bol ocenený aj scenár, kedy primárne bola spádom zasiahnutá oblasť vodnej nádrže Slňava a odtiaľ sa kontaminácia po rieke Váh šírila do Maďarska.

Výsledky vyhodnotenia následkov boli porovnané s národnými a medzinárodnými kritériami. Základné kritérium pre ťažké havárie znie, že iba v najbližšom okolí elektrárne môžu byť dosiahnuté hodnoty dávok, ktoré by vyžadovali uplatniť opatrenia na ochranu obyvateľstva (ukrytie, evakuácia, jódová profylaxia) a prípustné sú obmedzenia v konzumácii lokálne produkovaných potravín a vody lokálnych zdrojov vody počas jedného roka v najbližšom okolí elektrárne. Výsledky výpočtového ocenenia radiačných následkov obálkovej ťažkej havárie potvrdili splnenie kritérií prijateľnosti podľa požiadaviek bezpečnostného návodu ÚJD SR, štandardov IAEA, požiadaviek WENRA a EUR.

Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou (ÚPD)

Navrhovaná činnosť je v súlade s príslušnou územnoplánovacou dokumentáciou:

- ✓ Konceptia územného rozvoja SR,
- ✓ Územný plán regiónu Trnavského samosprávneho kraja,

NJZ nie je v územných plánoch dotknutých obcí v súčasnej dobe uvedený, nakoľko nadradený územný plán regiónu TTSK nadobudol platnosť v nedávnej dobe (19. 1. 2015). V rámci bežných územnoplánovacích postupov budú územné plány obcí zosúladené s nadradenou územnoplánovacou dokumentáciou a NJZ tak postupne zahrnú do svojich územných plánov. Úplné zosúladenie navrhovanej činnosti s ÚPD dotknutých obcí sa bude riešiť formou zmien a doplnkov k ÚPD.

Komplexné posúdenie očakávaných vplyvov činnosti z hľadiska ich významnosti a ich porovnávanie s platnými právnymi predpismi

Predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti na ŽP sú vo všetkých hodnotených okruhoch (vplyvy na obyvateľstvo, ovzdušie a klímu, hluk a ďalšie fyzikálne alebo biologické agensy, povrchovú a podzemnú vodu, horninové prostredie a prírodné zdroje, faunu, flóru a ekosystémy, krajinu, hmotný majetok a kultúrne pamiatky, dopravnú a inú infraštruktúru resp. iné) celkovo nevýznamné. Nie sú identifikované žiadne skutočnosti, ktoré by svedčili o prekročení zákonných limitov, daných platnými právnymi predpismi (alebo, ak nie sú limity stanovené, o neakceptovateľnom ovplyvnení).

Potenciálne negatívne vplyvy, a to aj s uvažovaním kumulatívnych vplyvov s existujúcimi činnosťami v území (najmä ostatných jadrových zariadení v príslušných fázach ich životného cyklu), sú vo všetkých okruhoch prijateľné, hlboko v pásme prípustných a/alebo akceptovateľných hodnôt.

Celkové hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti predstavuje syntézu pomerného zastúpenia analyzovaných vplyvov činností na obyvateľstvo, živú a neživú prírodu, krajinu, chránené územia a hospodárske využívanie prostredia.

Pre danú lokalitu a charakter navrhovanej činnosti sa sledovali jednotlivé zložky ŽP, ktoré by mohli byť ovplyvnené charakterom činnosti, jej prevádzkou i jej sprievodnými vplyvmi.

Pri hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti na ŽP sa zohľadňovali príslušné všeobecne záväzné právne predpisy najmä z oblasti: jadrovej bezpečnosti, ochrany prírody a krajiny, ochrany vôd, ochrany ovzdušia, ochrany pôdy, ochrany zdravia, odpadového hospodárstva, poľnohospodárstva a lesného hospodárstva, ochrany a bezpečnosti.

Napreukázal sa nesúlad navrhovanej činnosti s príslušnými ustanoveniami uvedených všeobecne záväzných právnych predpisov.

Z hodnotenia jednotlivých vplyvov a z ich vzájomného spolupôsobenia sa nepredpokladá významné negatívne synergické a kumulatívne pôsobenie, ktoré by malo za následok významné zhoršenie stavu ŽP a zdravia obyvateľov v záujmovom území, s podmienkou realizácie opatrení uvedených v časti VI/3 tohto záverečného stanoviska.

Z pozitívnych vplyvov navrhovanej činnosti možno napr. uviesť, že:

- ✓ Zabezpečí sa energetická bezpečnosť Slovenska.
- ✓ Realizácia NJZ bude mať významný pozitívny vplyv z hľadiska lokálnej, regionálnej a národnej ekonomiky a zamestnanosti. Vytvorí sa cca 600 pracovných miest.
- ✓ Napomôže ekonomickému rozvoju celého regiónu a očakávanou zvýšenou tvorbou spoločenského produktu predstavuje predpoklad zlepšenia prosperity dotknutého územia.

Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Navrhovaná činnosť podlieha posudzovaniu vplyvov na ŽP presahujúcich štátne hranice

podľa národnej legislatívy (Príloha č. 13 zákona) i medzinárodnej legislatívy (Dohovor Espoo, Smernica EIA).

Vzdialenosť lokality navrhovanej činnosti od štátnych hraníc okolitých štátov:

Štát	Vzdialenosť v km
Česká republika	37
Rakúska republika	54
Maďarsko	61
Poľská republika	139
Ukrajina	330
Spolková republika Nemecko/Bavorsko	280

Najbližšia hranica s Českou republikou je vzdialená od lokality navrhovanej činnosti cca 37 km.

V rámci posudzovania vplyvov na ŽP boli vykonané analýzy radiačných vplyvov pre pohraničné územia najbližších susediacich štátov, a to ako pre normálnu prevádzku NJZ, tak pre reprezentatívne konzervatívne prípady projektovej a ťažkej havárie.

Vplyvy rádioaktívnych výpustí z normálnej prevádzky

Pokiaľ ide o cezhraničné vplyvy tak, podľa informácií uvedených v správe o hodnotení v kapitole C.III.16.3.1.5. v prípade Maďarska, ktoré môže byť ovplyvnené výpusťami do hydrosféry i atmosféry sú maximálne na úrovni desiatín $\mu\text{Sv/rok}$ a v prípade Rakúska a Českej republiky (ktoré sú ovplyvnené iba výpusťami do atmosféry) na úrovni stotín $\mu\text{Sv/rok}$, čo sú dávky celkom zanedbateľné a bez významu. Celoživotná individuálna efektívna dávka, aj pri zohľadnení detského veku, sa bude pohybovať rádovo do $10 \mu\text{Sv/70}$ rokov pre najbližšie oblasti Maďarska, $1 \mu\text{Sv/70}$ rokov pre najbližšie oblasti Rakúska a Českej republiky a ešte veľmi významne menej pre najbližšie oblasti Poľska, Bavorska a Ukrajiny. Ide o zanedbateľné hodnoty, bez akýchkoľvek zdravotných dopadov, zodpovedajúce dávke obdržanej z prírodného pozadia počas maximálne niekoľkých hodín.

Radiačné následky projektových havárií

Z hľadiska možného cezhraničného vplyvu (vzdialenosti ≥ 40 km) projektových havárií, výsledky vykonaných analýz uvedené v kapitole C.III.19.1.7.6. správy o hodnotení potvrdili, že celková maximálna ročná individuálna efektívna dávka od všetkých ciest ožiarenia (tzn. aj so zahrnutím úväzku z ročného príjmu lokálne produkovaných potravín) neprekročí pri štatisticky najpravdepodobnejších meteorologických podmienkach ani limitnú hodnotu 1 mSv/rok stanovenú pre normálne a abnormálne prevádzkové podmienky (smernica Rady 2013/59/Euroatom z 5. decembra 2013 resp. ICRP publikácia 103). Z toho vyplýva, že pri projektovej havárii NJZ nenastanú cezhraničné vplyvy, ktoré by akokoľvek ohrozovali alebo obmedzovali obyvateľstvo najbližších oblastí susedných krajín.

Radiačné následky ťažkej havárie

Z hľadiska možného cezhraničného vplyvu (vzdialenosti ≥ 40 km) ťažkých havárií výsledky vykonaných analýz uvedené v kapitole C.III.19.1.7.6. správy o hodnotení k vyhodnoteniu rádiologických dopadov havárií potvrdili, že celková maximálna ročná a tiež celoživotná IED od všetkých ciest ožiarenia (tzn. aj so zahrnutím úväzku z ročného príjmu lokálne produkovaných potravín) neprekročí za reálnych meteorologických podmienok (95 % kvantil výskytu reálne nameraných podmienok) stanovenú limitnú hodnotu 1 mSv/rok pre normálne a abnormálne prevádzkové podmienky (smernica Rady 2013/59/Euroatom z 5. 12. 2013 resp. ICRP publikácia 103). Z toho vyplýva, že pri ťažkej havárii NJZ nenastanú cezhraničné vplyvy, ktoré by ohrozovali obyvateľstvo najbližších oblastí susedných krajín. Rovnaký záver platí tiež pre scenár ťažkej havárie s predpokladom maximalizovaného spádu rádionuklidov na celú plochu najbližšej VN Slňava v dôsledku silnej intenzity zrážok po príchode rádioaktívneho oblaku k tejto VN s následnou kontamináciou toku Váhu a Dunaja a s vyhodnotením dopadov - radiačných následkov na najbližšom území Maďarska (sútok riek Váh a Dunaj). Hodnotenie preukázalo, že vplyv na kvalitu pitnej vody je zanedbateľný. Pri individuálnej ingestii 700 litrov pitnej vody ročne stopovo kontaminovanej RAL, migrujúcimi cez kontaminovanú povrchovú vodu do podzemných vôd dosahuje IED $2,1 \mu\text{Sv/rok}$ pre studňu pri Dunaji (sútok Váhu a Dunaja). K reálnemu ohrozeniu podzemných zdrojov pitnej vody tak na maďarskom území v dôsledku ťažkej havárie NJZ nemôže

dochádzať, podzemné vody ostatných štátov nemôžu byť pri takejto udalosti ohrozené vôbec.

V. CELKOVÉ HODNOTENIE VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU ALEBO SÚVISLÚ EURÓPSKU SÚSTAVU CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NATURA 2000)

V širšom okolí lokality umiestnenia navrhovanej činnosti sa nachádzajú

- ✓ dve chránené vtáčie územia (SKCHVU054 Špačinsko-nižnianske polia, SKCHVU026 Sĺňava);
- ✓ jedno územie európskeho významu (SKUEV0175 Sedliská).

Lokalita umiestnenia navrhovanej činnosti nie je súčasťou žiadneho chráneného územia európskej sústavy chránených území (Natura 2000).

Hranica SKCHVU054 Špačinsko-nižnianske polia vedie vo vzdialenosti cca 100 m severne od navrhovanej plochy zariadenia stavenísk NJZ, cca 250 m od hlavného staveniska a cca 1000 m od navrhovanej lokalizácie chladiacej veže.

Nepriamy negatívny vplyv na CHVÚ Špačinsko-nižnianske polia môže mať nové nadzemné elektrické vedenie, ktoré za zníženej viditeľnosti a za hmly môže predstavovať prekážku letu sokola rároha, ochrana ktorého je predmetom ochrany tohto CHVÚ, hrozí nebezpečenstvo kolízií. Keďže ide len o krátky úsek vedenia, ktorý ani nezasahuje do CHVÚ, mieru tohto vplyvu nemožno považovať za významnú.

SKCHVU026 Sĺňava sa nachádza vo vzdialenosti cca 11,4 km SV od lokality umiestnenia NJZ. Na okraji VN Sĺňava sa navrhuje umiestnenie odberného objektu surovej vody, tzn. že v tomto bode dochádza ku kontaktu s CHVÚ predmetom ktorého je ochrana vodného vtáctva.

Počas prevádzky NJZ nebude odberný objekt produkovať významné rušivé vplyvy (napr. hluk, znečistenie ovzdušia, svetelné emisie, či iné), ktoré by mohli mať vplyv na samotné CHVÚ a predmet jeho ochrany.

Odber vody nebude mať negatívny vplyv, nepredpokladá sa čerpanie vody v takom rozsahu, ktorý by spôsobil pokles hladiny ani zmenu súčasného vodného režimu VN Sĺňava.

SKUEV0175 Sedliská sa nachádza vo vzdialenosti cca 11,2 km JV od NJZ a cca 2,5 km od navrhovaného výpustného objektu lokalizovaného na brehu Drahovského kanála.

Ostatné chránené územia sústavy Natura 2000 sa nachádzajú v dostatočnej vzdialenosti od posudzovaných prvkov NJZ a nepredpokladajú sa negatívne vplyvy na predmet ich ochrany.

VI. ZÁVERY

1. Záverečné stanovisko k navrhovanej činnosti

Na základe výsledkov procesu posudzovania vykonaného podľa ustanovení zákona, pri ktorom sa zväžil stav využitia územia a únosnosť prírodného prostredia, význam očakávaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie obyvateľstva z hľadiska pravdepodobnosti, rozsahu, trvania, povahy, miesta vykonávania navrhovanej činnosti, po zohľadnení informácií uvedených v správe o hodnotení, v stanoviskách dotknutých subjektov a dotknutej verejnosti a dotknutých strán po doplnení informácií od navrhovateľa, za súčasného stavu prípravy a poznania sa

o d p o r ú č a

realizácia navrhovanej činnosti „Nový jadrový zdroj v lokalite Jaslovské Bohunice“ za predpokladu splnenia podmienok a realizácie opatrení uvedených v časti VI/3 tohto záverečného stanoviska. Neurčitosti, ktoré sa vyskytli v procese posudzovania vplyvov na životné prostredie podľa zákona je potrebné vyriešiť v ďalších stupňoch projektovej a prevádzkovej dokumentácie pre povolenie činnosti podľa osobitných predpisov.

2. Odporúčany variant

Na realizáciu sa odporúča **variant navrhovanej činnosti uvedený v správe o hodnotení, a v časti II.6. tohto záverečného stanoviska**, tzn. výstavba a prevádzka „Nového jadrového zdroja v lokalite Jaslovské Bohunice“ s jedným reaktorovým blokom s tlakovodným reaktorom generácie III+, s maximálnym čistým inštalovaným elektrickým výkonom do 1700 MWe, vrátane všetkých súvisiacich zariadení, ako aj elektrického pripojenia (vyvedenie elektrického výkonu a rezervné napájanie vlastnej spotreby) a vodohospodárskeho pripojenia (zásobovanie vodou a odvedenie odpadových vôd a vôd z povrchového odtoku).

Navrhovaná činnosť bude umiestnená na území v okrese Trnava, na k. ú. Jaslovce, Bohunice, Radošovce, v okrese Hlohovec, na k. ú. Ratkovce, Červeník, Madunice, v okrese Piešťany, na k. ú. Pečeňady, Veľké Kostolany, Zákostolany, Dolné Dubovany, Drahovce, Piešťany.

Projektová životnosť elektrárne sa uvažuje 60 rokov, predpokladaný termín uvedenia do trvalej prevádzky je v roku 2029.

3. Odporúčané podmienky pre etapu prípravy, výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Na základe výsledkov procesu posudzovania vykonaného podľa ustanovení zákona a informácií uvedených v správe o hodnotení, po zohľadnení pripomienok a stanovísk rezortného orgánu, dotknutých orgánov, povoľujúcich orgánov, dotknutých obcí, dotknutých strán a verejnosti, výsledkov verejných prerokovaní, cezhraničných konzultácií, odborného posudku sa odporúčajú pre etapu prípravy, realizácie a prevádzky navrhovanej činnosti tieto podmienky:

V prípravnej fáze

- 3.1 Aktualizovať, prípadne doplniť územné plány dotknutých obcí v súvislosti s Územným plánom regiónu Trnavského samosprávneho kraja.
- 3.2 Informovať dotknuté strany o ukončení procesu posudzovania podľa zákona a o záverečnom stanovisku podľa platných predpisov.
- 3.3 Umiestňovať, v ochrannom pásme jadrových zariadení v lokalite Jaslovské Bohunice, len stavby nevyhnutné na prevádzku jadrového zariadenia, dopravných a rozvodných sietí (využitie poľnohospodárskej pôdy v ochrannom pásme jadrových zariadení nie je týmto dotknuté).
- 3.4 Spracovať výpočtové analýzy, pre NJZ, na stanovenie novej (alebo potvrdenie existujúcej) veľkosti oblastí ohrozenia (21 km okruh pre JE V2).
- 3.5 Prehodnotiť a v prípade potreby upraviť letecký zakázaný priestor L郑29 Jaslovské Bohunice tak, aby preventívne a efektívne chránil jadrové zariadenia vrátane areálu NJZ.
- 3.6 Realizovať NJZ podľa ustanovení zákona č. 541/2004 Z. z. o mierovom využívaní jadrovej energie (atómový zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- 3.7 Dodržiavať ustanovenia všetkých súvisiacich všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti jadrovej energetiky na národnej i medzinárodnej úrovni najmä:
 - ✓ vyhláška ÚJD SR č. 430/2011 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na jadrovú bezpečnosť jadrových zariadení pri ich umiestňovaní, projektovaní, výstavbe, uvádzaní do prevádzky, prevádzke, vyradovaní a pri uzatvorení úložiska, ako aj kritériá pre kategorizáciu vybraných zariadení do bezpečnostných tried;
 - ✓ vyhláška ÚJD SR č. 30/2012 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách pri nakladaní s jadrovými materiálmi, RAO a VJP.
 - ✓ nariadenie vlády SR č. 345/2006 Z. z. o základných bezpečnostných požiadavkách na ochranu zdravia pracovníkov a obyvateľov pred ionizujúcim žiarením.
- 3.8 V rámci aktualizácie „Vnútroštátneho programu nakladania s rádioaktívnymi odpadmi a vyhoretým jadrovým palivom“ zohľadniť produkciu RAO a VJP z NJZ do bilancií

potrebných kapacít pre spracovanie, úpravu, skladovanie a ukladanie.

- 3.9 V etapách prípravy, výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti zabezpečiť v oblasti nakladania s neaktívnymi odpadmi dodržiavanie hierarchie odpadového hospodárstva podľa § 6 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch tzn. nakladať s nimi v tomto poradí: predchádzať vzniku odpadov, pripraviť ich na opätovné použitie, odpady recyklovať, odpady zhodnocovať (materiálovo alebo energeticky) a až v poslednom rade zneškodňovať.
- 3.10 Pri výstavbe, prevádzke a po ukončení prevádzky navrhovanej činnosti dodržiavať príslušné ustanovenia ďalších všeobecne záväzných právnych predpisov najmä: zákon č. 137/2010 o ovzduší, zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách, zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon), ... a ďalších súvisiacich predpisov.
- 3.11 Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti dodržiavať platné limity hodnoty hluku podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prístupných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí a zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z.
- 3.12 V prípade, že NJZ bude spadať pod pôsobnosť zákona č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov na základe množstiev nebezpečných látok, ktoré sú rovné alebo väčšie ako prahové množstvá uvedené v prílohe č. 1 k zákonu, prevádzkovateľ je povinný predložiť oznámenie (§ 5) okresnému úradu v sídle kraja v primeranom období pred začiatkom výstavby, pred jeho uvedením do prevádzky alebo pred zmenami vedúcimi k zmene zoznamu nebezpečných látok prítomných v podniku a splniť ďalšie povinnosti podľa § 4 (2), resp. i § 4 (3) ak ide o podnik kategórie B uvedeného zákona.
- 3.13 Vypracovať podrobný elaborát záberov pre trvalé odňatie pôdy, špecifikovať potreby dočasných záberov pôdy. Pri záberoch pôdy postupovať podľa príslušných ustanovení zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy.
- 3.14 Počas prípravy, výstavby, uvádzania do prevádzky a prevádzky navrhovanej činnosti zabezpečiť kontakt a komunikáciu navrhovateľa s dotknutými obcami a verejnosťou a dotknutými stranami v oblasti informovania o priebehu prípravy a realizácie projektu a jeho potenciálnych vplyvoch.
- 3.15 Po výbere dodávateľa jadrového zariadenia, informovať dotknuté strany, ktoré sa zapojili do cezhraničného posudzovania o ďalších etapách prípravy navrhovanej činnosti
- 3.16 Informácie o výbere dodávateľa jadrového zariadenia a relevantné údaje vybraného variantu jadrovej elektrárne v porovnaní so zadávacími podmienkami zverejňovať na webových stránkach navrhovateľa.
- 3.17 Dbáť aby vybraný typ reaktora predstavoval aktuálne najlepšiu dostupnú technológiu a ktorý bude pred jeho uvedením do prevádzky odskúšaný a bezpečne prevádzkovaný v inej jadrovej výstavbe krajiny.
- 3.18 Do projektu NJZ JB zahrnúť výsledky previerok bezpečnosti európskych jadrových elektrární a poznatky z havárie v JE Fukušima.
- 3.19 V ďalšej etape prípravy projektu pre konkrétny vybraný blok :
- ✓ vykonať vyhodnotenie radiačných dopadov pre prípad najmä ťažkej havárie vo vzdialenosti väčšej ako 110 km uvedených v správe o hodnotení tak, aby bolo možné podať informáciu o predpokladaných dávkach aj na územie ostatných potenciálne dotknutých štátov;
 - ✓ vypracovať podrobnú dokumentáciu, z ktorej bude vyplývať, s akými projektovými okrajovými podmienkami a s akými bezpečnostnými rezervami môže byť

- zachovaná úplná integrita kontajneru;
- ✓ vypracovať pre úmyselný pád lietadla a ostatné civilizačné vplyvy vrátane teroristických útokov vyhodnotenie radiačných následkov. Ako súčasť preukázania integrity kontajneru vypracovať dôkaz toho, že ciele pád veľkého dopravného lietadla na NJZ nespôsobí skorý a veľký únik rádioaktívnych látok;
 - ✓ vypracovať ako súčasť bezpečnostnej dokumentácie aj mapy, ktorá by znázorňovali vypočítané rádiologické dopady na dotknutom území v prípade normálnej prevádzky, mimoriadnej udalosti a havárie vrátane cezhraničného územia;
 - ✓ poskytnúť informácie o stanovení limitov dávok z výpustí NJZ a spôsobe ich stanovenia;
 - ✓ vykonať opätovné preverenia vplyvu na rieku Dunaj a podzemné vody v okolí Dunaja v Maďarsku v prípade havárie;
 - ✓ v rámci prípravy predbežnej a predprevádzkovej bezpečnostnej správy vykonať stanovenie miery neurčitosti vypočítaných hodnôt individuálnych efektívnych dávok pre jednotlivcov obyvateľstva pre normálnu prevádzku a havarijné podmienky.
 - ✓ efektívne uplatňovať princípy minimalizácie tvorby RAO.
- 3.20 V ďalšej príprave navrhovanej činnosti priebežne zohľadňovať prípadné nové požiadavky legislatívy, vrátane odporúčaní IAEA (International Atomic Energy Agency)/ MAAE (Medzinárodná agentúra pre atómovú energiu) a ICRP (International Commission on Radiological Protection), príp. ďalšie relevantné odporúčania a medzinárodnú prax v oblasti jadrovej bezpečnosti, radiačnej ochrany a havarijnej pripravenosti – napr. WENRA (Western European Nuclear Regulators Association).
- 3.21 Po výbere dodávateľa preukázať, že radiačné následky normálnej a abnormálnej prevádzky NJZ neprekročia hodnoty uvedené v správe o hodnotení (kapitola C.III.16.3.1. Vplyv rádioaktívnych výpustí) a že radiačné následky projektovej a ťažkej havárie neprekročia hodnoty uvedené v správe o hodnotení (kapitola C.III.19.1.7. Vyhodnotenie rádiologických dopadov havárií).
- 3.22 Na základe dohody o spolupráci pri ochrane a trvalom využívaní Dunaja zabezpečiť prevádzku medzinárodného varovného strediska PIAC 04 SLOVAKIA, ktoré je súčasťou medzinárodného systému na vyznenie a varovanie v povodí Dunaja (Accident Emergency Warning System - AEWS).
- 3.23 Pri výbere typu reaktora zohľadniť požiadavku rakúskej strany aby aj v prípade ťažkej havárie boli úniky obmedzené tak, že depozit I-131 na zemskom povrchu na rakúskom území (cca 50 km od NJZ) zostane pod úrovňou 700 Bq/m² a depozit Cs-137 pod úrovňou 650 Bq/m², čo sú úrovne, kedy by prvé preventívne poľnohospodárske opatrenia podľa rakúskych predpisov mali byť implementované.
- 3.24 Problematiku maximálnej úrovne depozitu I-131 a Cs-137 na rakúskom území pri ťažkej havárii NJZ sledovať a ďalej diskutovať na stretnutiach podľa „Bilaterálneho dohovoru“.
- 3.25 K témam diskusie podľa „Bilaterálneho dohovoru“ s Rakúskom zahrnúť pre NJZ nasledujúce témy:
- ✓ Výsledky pravdepodobnostného hodnotenia seizmického rizika lokality (PSHA) v dobe, kedy toto hodnotenie bude pre NJZ dokončené.
 - ✓ Problematiku viacnásobnej ťažkej havárie v lokalite Jaslovské Bohunice, kde sa nachádza okrem plánovaného NJZ aj JE-V2 s dvoma reaktormi v prevádzke a sklad vyhorelého jadrového paliva.
 - ✓ Problematiku zodpovednosti a zabezpečenia koordinácie plánov vnútornej a vonkajšej havarijnej odozvy na rôznych jadrových zariadeniach v lokalite Jaslovské Bohunice.

- ✓ Zvážiť zahrnutie aj problematiky maximálneho vyhorenia jadrového paliva v prípade, kedy priemerné vyhorenie palivového súboru pre vybraný blok bude vyššie ako 60 MWd/kgU.
- 3.26 K témam diskusie podľa Dohody medzi vládou Slovenskej republiky a vládou Poľskej republiky o včasnom oznamovaní jadrovej havárie, o výmene informácií a spolupráci v oblasti jadrovej bezpečnosti a ochrany pred žiarením, vyhotovenej v Bratislave dňa 17. septembra 1996, zahrnúť pre NJZ nasledujúcu tému:
 - ✓ Presentovať poľskej strane informácie k metodike výpočtu dávok pre obyvateľstvo (RD EBO).
- 3.27 Informovať dotknuté strany o vyhotovení zadávacej bezpečnostnej správy, v čase kedy táto správa bude dokončená a verejne prístupná (v slovenskom jazyku).
- 3.28 Informovať dotknuté strany o vyhotovení havarijných plánov pre NJZ, v čase kedy tieto plány budú vyhotovené ako súčasť dokumentačných podkladov pre žiadosť o povolenie prevádzky NJZ podľa atómového zákona.
- 3.29 Navrhnuť spôsob monitoringu, ktorý bude hodnotiť stav v prípade vzniku mimoriadnej situácie spojenej s únikom RAL do ŽP na existujúcich JZ, ktorá by mohla ovplyvniť priebeh výstavby NJZ.

Počas prípravy

- 3.30 Zpracovať do projektovej dokumentácie opodstatnené opatrenia navrhnuté na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie, ktoré boli súčasťou správy o hodnotení.
- 3.31 Technické riešenie navrhovanej činnosti navrhnuť tak, aby projekt NJZ s dostatočnou rezervou spĺňal kritérium neprekročenia individuálnej efektívnej dávky 10mSv/rok pre jednotlivca z kritickej skupiny obyvateľstva v najbližšej trvalo obývanej oblasti pre prípad projektovej havárie s najvyšším radiačným dopadom bez uváženia uplatnenia akýkoľvek ochranných opatrení okrem dočasného obmedzenia konzumácie potravín a vody z lokálnych zdrojov.
- 3.32 V dokumentácii pre jednotlivé stupne povoľovacieho procesu podľa atómového zákona na základe monitorovacích správ prevádzkovateľov ostatných jadrových zariadení v dotknutej lokalite vyhodnotiť či nedošlo k významnej zmene vo výpustkách rádioaktívnych látok z týchto zariadení a či sumárne výpuste z NJZ a ostatných zariadení v lokalite neprekračujú obálku použitú pri hodnotení vplyvu navrhovanej činnosti. V prípade prekročenia vykonať analýzu príčin a revíziu vyhodnotenia zdravotných vplyvov a navrhnuť účinné napravné opatrenia.
- 3.33 Pre zabezpečenie základného bezpečnostného cieľa pri projektovaní NJZ naplniť nasledujúce základné bezpečnostné požiadavky:
 - ✓ zabrániť nekontrolovanému ožiareniu osôb a uvoľneniu RAL do ŽP počas všetkých prevádzkových stavov;
 - ✓ minimalizovať pravdepodobnosť vzniku udalostí, ktoré by mohli viesť k strate kontroly nad aktívnou zónou reaktora, štiepnou reťazovou reakciou, rádioaktívnym zdrojom, VJP, RAO alebo akýmkoľvek iným zdrojom žiarenia v JE;
 - ✓ zmierniť následky takýchto udalostí, ak k nim dôjde;
 - ✓ zabezpečiť prísnu technickú a administratívnu kontrolu všetkých rádioaktívnych zdrojov.
- 3.34 Vypracovať *Havarijný plán pre NJZ* podľa príslušných ustanovení vyhlášky ÚJD SR č. 55/2006 Z. z. a relevantných požiadaviek a odporúčaní bezpečnostných štandardov IAEA a WENRA, nezávisle od havarijných plánov existujúcich jadrových zariadení.
- 3.35 Vypracovať požiarny plán, zabezpečiť protipožiarne vybavenie. Navrhnuť a realizovať opatrenia na zabezpečenie objektov z hľadiska požiarnej bezpečnosti podľa zákona č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarimi a súvisiacich predpisov.
- 3.36 Vypracovať a prerokovať s dotknutými obcami *Projekt výstavby a Projekt organizácie dopravy počas výstavby* (určovanie dopravných trás, režim prepravy a premávky stavebných mechanizmov, spôsob údržby miestnych komunikácií, dopravné značenie a riadenie dopravy počas výstavby).
- 3.37 Pred výstavbou NJZ diagnostikovať stav dotknutej komunikačnej siete, podľa potreby

zabezpečiť úpravu vozoviek a objektov dotknutej cestnej siete tak, aby výstavbou nedošlo k ich degradácii.

- 3.38 Pri preprave stavebných materiálov a konštrukcií podľa možností prednostne využívať železničnú, prípadne lodnú dopravu.
- 3.39 Krajský pamiatkový úrad v Trnave eviduje pohrebisko z doby bronzovej (nitrianska kultúra) čiastočne preskúmané pri výstavbe cesty do JE Jaslovské Bohunice, preto požaduje, aby im investor riešenej stavby zaslal pre potreby vydania územného a stavebného rozhodnutia žiadosť o vyjadrenie spolu s grafickým vyznačením rozsahu a plochy zemných prác stavby. Toto vyjadrenie žiadajú zapracovať do príslušného povolenia k navrhovanej činnosti. Akceptovať požiadavky a závery vyplývajúce z inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu lokality a na základe ich výsledkov navrhnúť založenie objektov.
- 3.40 Zabezpečiť podrobný inžinierskogeologický, hydrogeologický a geofyzikálny prieskum staveniska spolu s podrobným stanovením geotechnických vlastností zemín, geotechnické charakteristiky staveniska - predovšetkým ich možné presedavosti vo sprášovom komplexe. Založenie objektov navrhnúť na základe ich výsledkov.
- 3.41 Vypracovať samostatný program monitorovania výpustí a rádioaktívnych materiálov uvoľňovaných do ŽP smerovaný ku kontrole príslušných limitov bezpečnej prevádzky NJZ a k odhadu vplyvov výpustí na obyvateľov a ŽP. Ďalej podľa monitorovacieho plánu vykonávať monitorovacie merania, ktorými sa budú sledovať konkrétne vlastnosti prostredia a zaznamenávať a vyhodnocovať prípadné nepriaznivé vplyvy. Program monitorovania musí zahŕňať aj povinnosť pravidelného vyhodnocovania nameraných výsledkov.
- 3.42 V rámci prípravy projektu NJZ (vo fáze realizácie inžinierskogeologického prieskumu staveniska) doplniť existujúcu sieť monitorovacích vrtov v lokalite tak, aby umožnili zistiť kvalitu podzemných vôd v blízkosti budúcich technologických objektov NJZ a identifikovať zmenu jej kvality na hraniciach s doterajšími areálmi JE A1 a JE V1. Zároveň aktualizovať monitorovací program lokality, ktorého realizácia bude začatá pred uvedením NJZ do prevádzky tak, aby boli zistené požadované hodnoty vybraných parametrov.
- 3.43 Pri podrobnom hydrogeologickom prieskume vyhodnotiť možnosť prítoku povrchovej a podzemnej vody do stavebných jám podzemných priestorov jednotlivých objektov. V prípade prítoku podzemnej vody, podľa obsahu chemických látok v podzemnej vode, prispôbiť stavebný postup zameraný na minimalizáciu výtoku podzemnej vody počas výstavby. Prehodnotiť kvalitu a zloženie stavebných materiálov, ktoré budú dlhodobo pod hladinou vody tak, aby nedochádzalo k ich korózii.
- 3.44 Všetky objekty a zariadenia navrhnúť a realizovať tak, aby sa zabránilo úniku nebezpečných látok do jednotlivých zložiek ŽP s osobitným dôrazom na povrchové a podzemné vody.
- 3.45 Zariadenie staveniska umiestniť a zabezpečiť na spevnených plochách, odkanalizovaním zariadení a zabezpečením skladov a mechanizmov proti únikom nebezpečných látok.
- 3.46 V rámci predprojektovej prípravy NJZ v rámci samostatnej štúdie navrhnúť optimalizáciu systému vypúšťania odpadových vôd a na jej základe uzavrieť dohodu s prevádzkovateľmi ostatných jadrových zariadení v lokalite. Dohodu implementovať do technickej infraštruktúry a prevádzkových predpisov NJZ a ostatných JZ v lokalite.
- 3.47 V rámci projektovej prípravy navrhovanej činnosti dokladovať, že budú zachované funkcie všetkých dotknutých vodohospodárskych zariadení a vodných tokov.
- 3.48 Stavenisko zabezpečiť pred vniknutím nepovoláných osôb. Pri výjazde vozidiel zo stavby umiestniť tabuľu „Pozor, výjazd vozidiel stavby“.
- 3.49 Nové zdroje znečisťovania ovzdušia zakategorizovať podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší a súvisiacich predpisov, požiadať príslušný orgán ochrany ovzdušia o súhlas na prevádzkovanie zdrojov znečisťovania ovzdušia a plniť povinnosti znečisťovateľa ovzdušia.
- 3.50 K umiestneniu a povoleniu stredných zdrojov alebo veľkých zdrojov znečisťovania ovzdušia postupovať podľa príslušných ustanovení zákona č. 137/2010 Z. z.

o ovzduší v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší.

- 3.51 Pri výbere technológií a pri prevádzkovaní objektov zohľadniť požiadavky vyplývajúce z príslušných právnych predpisov v oblasti ochrany ovzdušia.
- 3.52 V dokumentácii pre jednotlivé etapy povoľovacieho procesu podľa atómového zákona na základe monitorovacích správ prevádzkovateľov ostatných jadrových zariadení v lokalite vyhodnotiť či nedošlo k významnej zmene vo výpustiach RAL z týchto zariadení a či sumárne výpuste z NJZ a ostatných zariadení v lokalite neprekračujú obálku použitú v hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti na ŽP. V prípade prekročenia bude vykonať analýzu príčin a vypracovať revíziu vyhodnotenia zdravotných vplyvov.
- 3.53 V dokumentácii pre jednotlivé etapy povoľovacieho procesu podľa atómového zákona na základe monitorovacích správ prevádzkovateľov ostatných jadrových zariadení v lokalite vyhodnotiť či nedochádza k významným negatívnym trendom koncentrácie RAL v ŽP. V prípade zistenia tohto trendu vykonať analýzu príčin a revíziu vyhodnotenia zdravotných vplyvov pre kumulatívne vplyvy NJZ a ostatných jadrových zariadení v lokalite a zhodnotiť potrebu nápravných opatrení.
- 3.54 Pred uvedením NJZ do prevádzky a následne v intervaloch 10 rokov vyhodnotiť zdravotný stav obyvateľov dotknutých obcí a výsledky sprístupniť verejnosti.
- 3.55 Zabezpečiť odborné vyhodnotenie stavu biotopov, fauny, flóry a druhov, ktoré sú predmetom ochrany CHVÚ Špačinsko-nižnianske polia a CHVÚ Sĺňava, a to minimálne 1 rok pred výstavbou, počas výstavby (v období hlavných stavebných činností) a 1 rok po výstavbe.
- 3.56 V rámci projektovej prípravy vypracovať projekt náhradnej výsadby, náhradnú výsadbu navrhnuť a realizovať z pôvodných druhov krovín a stromov.
- 3.57 Chladiacu vežu ponechať vo farbe surového betónu (s prípadným štruktúrovaním povrchu), ostatné objekty NJZ farebne prispôbiť existujúcim objektom v lokalite.
- 3.58 Preveriť možnosť výsadby zelene v lokalitách, ktoré majú potenciál významne prispieť k zníženiu viditeľnosti areálu NJZ v dotknutých obciach (pozícia čo najbližšie k dotknutým sídlam, pokiaľ možno vo vyvýšených pozíciách), a na ktorých je to možné aj z hľadiska majetkovoprávne akceptovateľných podmienok, ako aj z hľadiska súhlasného stanoviska vlastníka pozemkov, na ktorých má byť potenciálna výsadba realizovaná. V prípade realizácie tejto výsadby zabezpečiť, aby mohol porast čo najskôr plniť kryciu a krajinotvornú funkciu, tzn. použiť vzrastlú zeleň (odrastlíky) alebo rýchlo rastúce druhy, preferovať výsadbu zmiešanú pre čiastočnú účinnosť aj v zimných mesiacoch.
- 3.59 V prípade nevyhnutnej potreby výrubu drevín rastúcich mimo les s obvodom kmeňa nad 40 cm meraným vo výške 130 cm nad zemou a súvislých krovitých porastov s výmerou nad 10 m² požiadať súhlas príslušného orgánu ochrany prírody podľa § 47 ods. 3 zákona č. 543/2002 Z. z.
- 3.60 Pri stanovení náhradnej výsadby za odstránenú zeleň postupovať podľa platných všeobecne záväzných právnych predpisov - zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a vyhláška MŽP SR č. 24/2003, ktorou sa vykonáva zákon o ochrane prírody a krajiny. Spôsob náhrady určí príslušný orgán štátnej správy ochrany prírody.
- 3.61 V rámci vypracovania projektovej dokumentácie vypracovať a predložiť na schválenie projekt sadových úprav celého areálu. V rámci projektu sadových úprav uprednostniť domáce druhy drevín, stanovištne vhodné pre dané územie. Návrh prerokovať s príslušným orgánom štátnej ochrany prírody.
- 3.62 V období prípravy a výstavby NJZ a v období jeho prevádzky vykonať meranie hluku resp. vibrácií v oblastiach najviac dotknutých súvisiacou dopravou podľa požiadaviek TP 13/2011 Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR. Na základe vyhodnotenia tohto merania môže potom vlastník komunikácií prijať opatrenia vedúce k zníženiu hlukovej resp. vibračnej záťaže (napr. dopravno-organizačné opatrenia, zníženie rýchlostí vozidiel, výmenu povrchu vozoviek, výmenu okien na dotknutých objektoch a pod.).
- 3.63 Pri návrhu technického riešenia navrhovanej činnosti zabezpečiť, že nebude

prekročená obálka parametrov stanovená v správe o hodnotení (kapitola B.I. Požiadavky na vstupy a B.II. Údaje o výstupoch). Zabezpečiť, že nebudú prekročené parametre zdrojových členov pre jednotlivé typy havárií uvažované v správe o hodnotení (kapitola C.III.19.1.6.2. Zdrojový člen pre havárie).

- 3.64 Navrhnuť také technické riešenie bazéna skladovania vyhoretého jadrového paliva, ktoré musí zabezpečiť, že nepríde k ťažkému poškodeniu paliva v bazéne.
- 3.65 Pri návrhu technického riešenia navrhovanej činnosti zohľadňovať požiadavky ALARA pre ochranu pracovníkov i obyvateľov v okolí NJZ .
- 3.66 V projektovom riešení NJZ zohľadňovať potrebu jeho budúceho vyradovania z hľadiska princípov ALARA a z hľadiska minimalizácie vplyvov na ŽP.
- 3.67 Navrhnuť a zaviesť súbor technických, režimových a organizačných opatrení fyzickej ochrany, potrebných na zabránenie neoprávnených činností na jadrovom zariadení (napr. mechanické zábranné prostriedky, technické zabezpečovacie prostriedky, bezpečnostné prvky informačných systémov).
- 3.68 Vypúšťanie priemyselných a prečistených splaškových vôd z NJZ navrhnuť cez uzatvorený zberač odpadových vôd do recipientu Váh; systém vypúšťania zrážkových vôd a vôd z povrchového odtoku navrhnuť a realizovať do recipientu Dudváh.
- 3.69 NJZ vybaviť systémom čistenia zaolejovaných vôd z pomocných prevádzok, ktoré sa po prečistení budú vracaať do systému úpravy vody, po kontrole kvality je možné aj ich vypúšťanie do systému odpadových vôd.
- 3.70 Činnosť ventilačných systémov NJZ navrhnuť a realizovať tak, že vzduch z priestorov s nižšou aktivitou bude viesť do priestorov s vyššou aktivitou. Pred vstupom do ventilačného komína odvetrávať vzduch z priestorov elektrárne cez systém účinných jódoých a aerosólových filtrov a systém oneskorovacích liniek, kde dochádza prirodzeným rozpadom k odbúraniu krátko žijúcich rádioizotopov.
- 3.71 Navrhnuť taký chemický režim pre technologické okruhy, ktorý bude zohľadňovať potrebu minimalizácie výpustí nízkoaktívnych RAL i konvenčných znečisťujúcich látok do okolia.
- 3.72 Pre obmedzovanie množstva mikroorganizmov a rias v terciárnom okruhu aplikovať vhodné biocídne prípravky, ktoré nebudú predstavovať ohrozenie pre ŽP a zdravie obyvateľov.

Počas výstavby

- 3.73 Pri studni HB-1, ktorá sa nachádza v priestore budúceho staveniska NJZ, zrušiť štatút vodného zdroja; ak to bude možné z hľadiska konfigurácie objektov NJZ, studňa môže byť rekonštruovaná pre monitorovacie účely.
- 3.74 Udržiavať poriadok na stavenisku, stavebný materiál a výrobky ukladať len na vyhradené miesta.
- 3.75 Stavenisko vybaviť absorpčnými prípravkami a mechanickými prostriedkami na likvidáciu prípadných havarijných únikov znečisťujúcich látok do vody, pôdy a horninového prostredia.
- 3.76 Pri zakladaní stavebných objektov zabezpečiť inžinierskogeologický a hydrogeologický dozor.
- 3.77 Prostredníctvom odborne spôsobilej osoby zabezpečiť biologický dozor nad vykonávanými prácami, najmä za účelom kontroly dodržiavania predpísaných opatrení, rozsahu staveniska, termínových a časových obmedzení, následnej rekultivácie plôch dotknutých výstavbou a vykonania náhradnej výsadby.
- 3.78 Vykonať skrávku humusového horizontu poľnohospodárskych pôd odnímaných natrvalo pre umiestnenie objektov navrhovanej činnosti a zabezpečiť jeho hospodárne a účelné využitie na základe bilancie skrávky humusového horizontu.
- 3.79 Vykonať skrávku humusového horizontu poľnohospodárskych pôd odnímaných dočasne napr. pre potreby zariadenia staveniska a pracovného pásu na koridoroch potrubného vedenia a zabezpečiť starostlivosť o skladovanú skrávku na základe bilancie skrávky humusového horizontu.
- 3.80 V prípade zistenia neevidovaného archeologického nálezu pri zemných prácach, nález ohlásiť a stavebné práce do rozhodnutia príslušného úradu pozastaviť, prizvať

pracovníka príslušného krajského pamiatkového úradu, ktorý rozhodne o ďalšom postupe prác podľa príslušných ustanovení zákona. č. 49/2002 o ochrane pamiatkového fondu.

- 3.81 Prebytočnú zeminu z hrubých terénnych úprav a výkopových prác skladovať tak, aby nedošlo k jej erózii.
- 3.82 Počas výstavby používať len stavebné mechanizmy v dobrom technickom stave, aby sa vylúčil únik ropných a ostatných nebezpečných látok do horninového prostredia, pôdy a do podzemných a povrchových vôd. Nepripustiť prevádzku nadlimitne hlučných dopravných prostriedkov a stavebných strojov s nadlimitným množstvom škodlivín vo výfukových plynch. Vykonávať priebežné technické prehliadky a údržbu stavebných mechanizmov.
- 3.83 V prípade úniku ropných, alebo iných škodlivých látok bude kontaminovaná zemina bezodkladne odstránená a uložená v lokalite určenej na tieto účely.
- 3.84 Všetky priestory, kde sa bude pracovať s ropnými alebo inými škodlivými látkami (vrátane miest údržby a tankovania stavebnej techniky), vybaviť dostatočným množstvom sanačných havarijných prostriedkov.
- 3.85 Pohyb stavebných mechanizmov a stavebnej dopravy obmedziť výlučne na vymedzený priestor staveniska a určené prístupové komunikácie, minimalizovať rozsah plôch poškodených výstavbou.
- 3.86 V čase nutných prestávok zastavovať motory stavebných strojov a dopravných prostriedkov.
- 3.87 Prípadné opravy stavebných mechanizmov a dopĺňanie pohonných hmôt zabezpečiť na vyhradených, vodohospodársky zabezpečených spevnených plochách so zachytením kontaminovaných vôd a ich bezpečným zneškodnením.
- 3.88 Prepravovaný stavebný materiál zaistiť tak, aby neznečisťoval dopravné trasy (napr. zaplachtovanie, vlhčenie, zníženie rýchlosti a pod.).
- 3.89 Zabezpečiť čistenie kolies (podvozkov) dopravných prostriedkov a strojov pri výjazde zo staveniska na cestné komunikácie. Čistenie zabezpečiť na spevnenej nepriepustnej ploche, so zachytením kontaminovaných vôd a ich bezpečným zneškodnením. Prípadne znečistenie komunikácií počas výstavby bezodkladne odstraňovať.
- 3.90 Eliminovať nepriaznivé vplyvy výstavby na obyvateľstvo dotknutých obcí, resp. zmierniť ich zvýšenou technologickou disciplínou, vylúčením stavebnej dopravy počas dní pracovného pokoja a počas večerných a nočných hodín (pokiaľ to nevylučuje technológia výstavby).
- 3.91 Stavebné práce vykonávať s použitím všetkých dostupných prostriedkov a technológií na zamedzenie zvýšenia sekundárnej prašnosti počas realizácie navrhovanej činnosti. Zabezpečiť kropenie staveniska počas výkopových prác a kropenie a pravidelné čistenie príjazdových komunikácií.
- 3.92 Prašnosť stavebných materiálov na stavenisku minimalizovať, napr. skladovaním v uzatvárateľných skladoch a silách, kropením a pod.
- 3.93 Pri nakladaní s odpadmi počas výstavby navrhovanej činnosti dodržiavať požiadavky príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva najmä zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a súvisiacich predpisov.
- 3.94 Zmluvne zabezpečiť zhodnocovanie prípadne zneškodňovanie odpadov, ktoré budú vznikať počas výstavby navrhovanej činnosti.
- 3.95 Ku kolaudačnému konaniu doložiť evidenciu odpadov zo stavby a doklady o ich zneškodnení, ako i zmluvu na odvoz a zneškodňovanie komunálneho odpadu s oprávnenou osobou.
- 3.96 Odpady zhromažďovať a triediť podľa druhov v mieste ich vzniku prednostne ich zhodnocovať a zneškodniť podľa platných predpisov.
- 3.97 Prebytkovú zeminu z výkopov neskladovať ani dočasne mimo staveniska, na chodníkoch ani na komunikáciách. Odvoz prebytkovej zeminy z výkopov realizovať špeciálnymi vozidlami na transport sypkých materiálov, ktoré budú zakapotované.

- 3.98 Zberné nádoby na nebezpečný odpad umiestniť v uzamykateľnom priestore, chránenom pred poveternostnými vplyvmi, so spevnenými nepriepustnými podlahami. Zabrániť zmiešavaniu nebezpečných odpadov s ostatnými odpadmi.
- 3.99 Komunálny odpad vyprodukovaný počas výstavby navrhovanej činnosti krátkodobo uskladňovať v zberných nádobách a zneškodňovať podľa POH dotknutej obce.
- 3.100 Stavebné odpady v maximálnej možnej miere zhodnotiť (napr. drvenie, triedenie, spätné využitie v priestore staveniska alebo aj mimo neho) zabezpečiť zhodnotenie biologicky rozložiteľných odpadov.
- 3.101 Po ukončení výstavby a súvisiacich terénnych prác vzhľadom k zamedzeniu prašnosti plôch realizovať technickú a biologickú rekultiváciu nezastavaného územia.
- 3.102 Po ukončení výstavby opraviť komunikácie dotknuté výstavbou. Rozsah opráv bude vychádzať z diagnostiky a prieskumu, realizovaného pred výstavbou NJZ.
- 3.103 V oblasti ochrany vôd pri realizácii navrhovanej činnosti dodržiavať príslušné ustanovenia zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zák. SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) a súvisiacej vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.
- 3.104 Vypracovať plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku škodlivých látok a obzvlášť škodlivých látok do ŽP a na postup v prípade ich úniku (havarijný plán) zo zariadenia podľa prílohy k vyhláške MŽP SR č. 100/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.
- 3.105 Zabezpečiť dokonalé odizolovanie plôch, na ktorých sa manipuluje so znečisťujúcimi látkami. Tieto priestory zabezpečiť tak, aby prípadný únik znečisťujúcich látok bol zachytený v nepriepustných nádržiach a nedošlo k úniku týchto látok do vôd resp. do prostredia súvisiaceho s vodou (horninové prostredie, pôda). Tieto priestory navrhnuť tak, aby boli dodržané ustanovenia § 39 zákona č. 364/2004 Z. z. a vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z. z.
- 3.106 Zabezpečiť dodržanie príslušných zákonných ustanovení na ochranu povrchových vôd a podzemných vôd a na ochranu pred povodňami v súlade so zákonom č. 7/2010 Z. z., o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov.
- 3.107 Nevyhnutný výrub drevín uskutočniť mimo vegetačného a hniezdneho obdobia (od začiatku septembra do konca marca).
- 3.108 Stavebné práce v brehových častiach vodnej nádrže Slňava realizovať výhradne v mimohniezdnom období a prísne dodržiavať kontrolu technického stavu strojov a zariadení a predchádzať tak prípadným únikom ropných látok.
- 3.109 Po ukončení výstavby územie, dotknuté stavebnou činnosťou rekultivovať (technická a biologická rekultivácia) a navrátiť do pôvodného stavu.
- 3.110 Zamedziť šíreniu invázných a synantropných druhov rastlín, spôsob ich odstraňovania konzultovať so Štátnou ochranou prírody SR.

Počas prevádzky

- 3.111 Pred začatím spúšťania NJZ začať meranie pri zdrojoch výpustí z NJZ (ventilačný komín, vypúšťací kanál) ako aj v modernizovaných častiach monitorovacieho systému okolia. Vyhodnotiť funkčnosť merania pri zdrojoch a monitorovacieho systému okolia vo fáze spúšťania a skúšobnej prevádzky.
- 3.112 Na záver skúšobnej prevádzky preveriť a potvrdiť platnosť neprekročenia predpokladov a výsledkov správy o hodnotení vo vzťahu k vplyvom ionizujúceho žiarenia z NJZ a sumárnym vplyvom ionizujúceho žiarenia pre všetky jadrové zariadenia v lokalite.
- 3.113 Informovať verejnosť o vplyve prevádzky NJZ na ŽP prostredníctvom súhrnných ročných správ, zverejňovaných na internetovej stránke prevádzkovateľa.
- 3.114 Pri vypúšťaní odpadových vôd dodržiavať podmienky vyplývajúce zo všeobecne záväzných právnych predpisov (zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a zmene a doplnení

- niektorých zákonov (vodný zákon) a podmienky správcu kanalizačnej siete.
- 3.115 Dodržať limity na vypúšťanie odpadových vôd určený správcom kanalizácie, počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.
 - 3.116 Dodržiavať manipulačný poriadok v súčinnosti so SVP, š. p., Piešťany a kontrolovať jednotlivé ukazovatele kvality vody v zariadeniach NJZ, a to najmä v koncovej kontrolnej nádrži, v ktorej sa bude monitorovať kvalitu odpadových vôd pred ich vypustením.
 - 3.117 Pre obdobie extrémne nízkych prietokov vo Váhu prijať opatrenia na zlepšenie kvality vody, a to vo väzbe na zmeny prietoku; uvažovať aj s obmedzením množstva vypúšťaných odpadových vôd (čo je možné krátkodobo zabezpečiť zvýšením zahustenia v cirkulačnom okruhu).
 - 3.118 Režim diskontinuálneho vypúšťania nízkoaktívnych odpadových vôd z NJZ zosúladiť s ostatnými jadrovými zariadeniami v lokalite tak, aby sa v čase nekumulovali (a to najmä s ohľadom na minimalizáciu ovplyvnenia podzemných vôd v lokalite vodného zdroja Hlohovec).
 - 3.119 Z pohľadu obmedzenia infiltrácie kontaminácie z Drahovského kanála do priľahlých podzemných vôd kontrolovať a udržiavať dobrý technický stav brehového betónu Drahovského kanála v mieste vyústení odpadových kanálov.
 - 3.120
 - 3.121 V prípade opätovného využívania objektov HB-2 až HB-4 ako vodných zdrojov bude pred ich využitím zistená kvalita podzemnej vody a následne budú zaradené do monitoringu kvality podzemnej vody.
 - 3.122 Vykonať jednorazové monitorovanie (minimálne počas jedného kalendárneho roku) plôch pod elektrickým vedením vyvedenia výkonu z NJZ . V prípade zistenia úhynov vtákov resp. netopierov navrhnuť účinné opatrenia.
 - 3.123 Monitorovaním jednotlivých zložiek plyných exhalátov (napr. vzácne plyny, jód a aerosóly) vo ventilačnom komíne NJZ zabezpečiť, aby nedošlo k prekročeniu povolených limitov výpustí do atmosféry pri normálnej prevádzke NJZ.
 - 3.124 Monitorovaním vypúšťania nízkoaktívnych odpadových vôd zabezpečiť, aby nedošlo k prekročeniu povolených limitov kvapalných výpustí pri normálnej prevádzke NJZ.
 - 3.125 Režim diskontinuálneho vypúšťania nízkoaktívnych odpadových vôd z NJZ koordinovať s ostatnými jadrovými zariadeniami v lokalite tak, aby sa v čase nekumulovali.
 - 3.126 Pri nakladaní s odpadmi počas prevádzky navrhovanej činnosti dodržiavať požiadavky príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva najmä zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a súvisiacich predpisov.
 - 3.127 Zabezpečiť optimálny harmonogram odvozu odpadov, aby nedochádzalo k ich hromadeniu v areáli zariadenia.
 - 3.128 Zhodnocovanie, resp. zneškodňovanie odpadov počas prevádzky musí zabezpečiť prevádzkovateľ objektu prostredníctvom zmlúv s prevádzkovateľmi zariadení na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov.
 - 3.129 Oboznámiť zamestnancov s požiarovými a poplachovými smernicami, požiarnym a poplachovým plánom, prevádzkovým poriadkom, havarijným plánom.
 - 3.130 Dodržiavať príslušné ustanovenia všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci (napr. vyhláška č. 147/2013 Z.z., Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností; zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov; NV SR č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov, NV SR č. 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných prostriedkov a pod.). Zabezpečiť, aby sa všetci zamestnanci NJZ oboznámili s platnými bezpečnostnými predpismi.

- 3.131 Dodržiavať hygienické limity pre pracovné prostredie podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a NV č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.
- 3.132 Zabezpečiť, aby použitý chemický režim pre technologické okruhy zohľadňoval potrebu minimalizácie výpustí nízkoaktívnych rádioaktívnych látok i konvenčných znečisťujúcich látok do okolia.
- 3.133 Zohľadniť všetky ďalšie opodstatnené pripomienky a navrhované opatrenia na minimalizáciu negatívnych vplyvov navrhovanej činnosti na ŽP, uvedené v správe o hodnotení a stanoviskách k správe o hodnotení.
- 3.134 Pred ukončením prevádzky NJZ zabezpečiť vypracovanie dokumentácie vyradovania podľa všeobecne záväzných právnych predpisov a posúdiť vplyv na životné prostredie v samostatnom procese posudzovania podľa zákona.

4. Odôvodnenie záverečného stanoviska vrátane zdôvodnenia akceptovania alebo neakceptovania predložených písomných stanovísk k správe o hodnotení

Záverečné stanovisko bolo vypracované podľa § 37 ods. 1 až 3 a prílohy č. 12 zákona na základe výsledkov procesu posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na ŽP uvedených v správe o hodnotení, informácií uvedených v stanoviskách zainteresovaných subjektov a dotknutých obcí, dotknutých strán a verejnosti, výsledkov verejných prerokovaní, výsledkov cezhraničných konzultácií, doplňujúcich informácií poskytnutých navrhovateľom a z ďalších zdrojov.

Pri posudzovaní boli zvažované predpokladané negatívne i pozitívne vplyvy navrhovanej činnosti na ŽP, zdravie obyvateľstva, pracovné prostredie, vrátane možných rizík havárií.

MŽP SR dôsledne analyzovalo každú pripomienku a stanoviská od zainteresovaných subjektov a expertov. Opodstatnené pripomienky sú premietnuté do tohto záverečného stanoviska.

MŽP SR požiadalo podľa § 35 ods. 5 zákona navrhovateľa o doplňujúce informácie na objasnenie pripomienok vyplývajúcich zo stanovísk. Skrátene vyjadrenie navrhovateľa (vzhľadom na jeho veľký rozsah) je uvedené pri každej pripomienke kurzívou. Kompletné vyjadrenie je súčasťou dokumentácie z procesu posudzovania, ktorá je k dispozícii k nahliadnutiu u navrhovateľa i na MŽP SR. Spracovateľ odborného posudku i príslušný orgán sa s vyjadreniami navrhovateľa stotožňuje.

Vyjadrenie k akceptovaniu alebo neakceptovaniu požiadaviek a pripomienok z jednotlivých stanovísk je uvedené v kapitole III/4 Stanoviská, pripomienky a odborné posudky k správe o hodnotení tohto záverečného stanoviska. Vyjadrenia sú pri jednotlivých pripomienkach zdôraznené kurzívou.

Celkove bolo na MŽP SR doručených 11 823 písomných stanovísk od zainteresovaných subjektov a verejnosti:

Štát	Súhlasné stanoviská bez pripomienok	Stanoviská s pripomienkami, komentármi, požiadavkami alebo podmienkami	Nesúhlasné	Spolu Za / proti
SR	21	21	3	42 / 3
ČR	31	1	-	32 / 0
Maďarsko	1	-	-	1 / 0
Nemecko	-	1	59	1 / 59
Poľsko	-	3	-	3 / 0
Rakúsko	-	4	14 + 2 536 + 9 126	4 / 11 676
Ukrajina	1	-	-	1 / 0
Spolu	54	28	11 738	84 / 11 739

Časť písomných stanovísk bola súhlasných bez pripomienok a požiadaviek (34 stanovísk), časť súhlasných, ale s pripomienkami a požiadavkami (28 stanovísk) a časť nesúhlasných (11 738 stanovísk).

Podstatná časť zamietavých stanovísk bola z Rakúska (11 676 stanovísk) a z Nemecka (59 stanovísk).

Zamietavé stanoviska boli zdôvodnené pripomienkami a požiadavkami, ktoré sa v jednotlivých stanoviskách opakovali a možno ich zhrnúť do týchto bodov:

Hlavné argumenty nemeckej strany

- výstavba NJZ nie je z energetického ani politického hľadiska nevyhnutná;
- správa o hodnotení je nedostatočná, nie je predložená žiadna nová informácia, neboli zohľadnené podania zaslané v procese stanovovania rozsahu, neboli dané žiadne odpovede na konkrétne otázky z pripomienok k zámeru;
- horšia zrozumiteľnosť textu vzhľadom na nesprávnu odbornú terminológiu použitú pri preklade do nemčiny;
- námietky oficiálnych stanovísk dotknutých krajín boli do podmienok rozsahu hodnotenia a do správy o hodnotení prevzaté aj zodpovedané zväčša iba formálne;
- požiadavky na doručenie chýbajúcich informácií v novej správe o hodnotení a aby boli predložené verejnosti, aj v cezhraničnej oblasti, na pripomienkovanie;
- vyjadrenie obáv, že príslušné rozhodnutie bude podľa národných predpisov urobené bez účasti verejnosti;
- požiadavky na prerušenie procesu posudzovania;
- nedajú sa vylúčiť ťažké havárie, cezhraničné ohrozenie;
- nie sú zodpovedané otázky týkajúce sa vonkajších udalostí a ich dopadov na NJZ, tzn. otázky ťažkých havárií a havarijných scenárov, projektových havárií a kumulatívnych vplyvov - interakcie s už existujúcimi JZ v lokalite;
- stav bezpečnostnej techniky;
- seizmické udalosti;
- integrita kontajnementu;
- výber typu reaktora – metóda BLACK BOX;
- chýbajúce prevádzkové skúsenosti možných typov reaktorov;
- vzhľadom na to že dodávateľ technológie nie je ešte určený, nie je možné spojenie s dodávkou paliva;
- neboli posudzované alternatívne možnosti dodávky elektrickej energie;
- neboli posudzované alternatívne lokality pre JE;
- spochybnenie neutrality technológie z hľadiska emisií CO₂;
- poisťné krytie na každú jadrovú udalosť na Slovensku;
- nejasnosti ohľadne realizácie konečného úložiska vysokoaktívneho odpadu (výber exportu do iných krajín diskutovaný v koncepte likvidácie ako rovnocenná opcia);
- otázka skutočných nákladov na reaktory, nákladov za cezhraničnú havarijnú pripravenosť a odozvu a nákladov na úložisko RAO.

Argumenty rakúskej strany

- ekonomická zmysluplnosť výroby jadrovej energie; spochybnenie neutrality technológie z hľadiska emisií CO₂;
- realizácia projektu nie je nevyhnutná;
- možnosť účasti na procese posudzovania, neprimerane krátka lehota na podávanie pripomienok, lehota spadá do prázdninového obdobia;
- námietky oficiálnych stanovísk dotknutých krajín boli do podmienok rozsahu hodnotenia a do správy o hodnotení prevzaté aj zodpovedané zväčša iba formálne;
- doručenie požadovaných informácií v dodatočnom dokumente pred ukončením posudzovania vplyvov na ŽP alebo počas verejného prerokovávanía;
- požiadavky na ukončenie procesu posudzovania;
- neobsahuje žiadne dodatočné informácie oproti zámeru;
- správa neodpovedá na konkrétne otázky zo stanovísk k rozsahu hodnotenia;
- v preklade je použitá nesprávna nemecká terminológia, čo ovplyvňuje zrozumiteľnosť;
- vyjadrenie obáv, že príslušné rozhodnutie bude podľa národných predpisov urobené bez účasti verejnosti;
- konflikt záujmov spracovateľa dokumentácie;
- pochybnosti, či slovenská legislatíva pripúšťa preverenie virtuálneho zariadenia - konkrétny projekt (už so skutočnými parametrami) by mal byť nanovo preverený neskôr

podľa zákona o posudzovaní vplyvov na ŽP, keďže sa zmenili parametre nového (konkrétneho) projektu;

- neakceptovania upustenia od variantného riešenia;
- rezervy chladiacej vody v lokalite, ktoré majú byť použité na chladenie v prípade nepoužiteľnosti vody z rieky Váh;
- nie sú zodpovedané otázky týkajúce sa vonkajších udalostí a ich dopadov na NJZ, ťažkých havárií a havarijných scenárov, projektových havárií a kumulatívnych vplyvov jadrových zariadení v lokalite, zdrojový člen, opatrenia týkajúce sa pádu lietadla;
- jadrová bezpečnosť - teroristické útoky alebo sabotáže, zohľadniť aj všetky dodatočné ťažké priebehy havárií spôsobené teroristickým nebezpečenstvom, aj keby iniciálna udalosť podliehala utajeniu;
- nie sú uspokojujúcim spôsobom zodpovedané otázky ohľadne odpadov, vyhorelého jadrového paliva a realizácie konečného úložiska, nakladanie s vyhoretými palivovými článkami (preukázanie bezpečnosti kontajnerov);
- výber typu reaktora – metóda BLACK BOX - predmet posudzovania nie je známy, chýbajúce prevádzkové skúsenosti možných typov reaktorov
- zohľadniť také typy reaktora pre Bohunice III, pre ktoré je možné garantovať, že aj v prípade ťažkej havárie a pre Rakúsko veľmi nepriaznivej poveternostnej situácie, budú hodnoty kontaminácie územia Rakúska ležať pod hodnotami, od ktorých musia byť iniciované opatrenia v oblasti poľnohospodárstva;
- otázky seizmickej odolnosti a nepredloženia výsledkov paleoseizmických prieskumov;
- chýbajúce uvedenie a vyhodnotenie možných alternatív k vybudovaniu jadrovej elektrárne;
- nedostatočné riešenie prístupu k súdom v zákone o hodnotení vplyvov na ŽP;
- uvádza, že nie je zodpovedajúco riešená otázka zodpovednosti za jadrové škody ani ich finančné pokrytie;
- investičné náklady;
- termín uvedenia do prevádzky;
- spoľahlivosť jadrových elektrární;
- nepredloženie (nepožiadovanie) podrobnej PSA (vnútroblokovej interakcie, s odkazom na Fukušimu), zapracovanie požiadaviek bezpečnostných pokynov MAAE, stanovenia neurčitostí a určenia intervalu spoľahlivosti pri definovanej úrovni spoľahlivosti v súlade so stavom techniky.

Uvedené okruhy otázok a pripomienok boli prerokované na verejných prerokovaniach a odborných konzultáciách s dotknutými stranami.

Časť otázok a požiadaviek nesúvisela s posudzovaním vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie.

Opodstatnené pripomienky a požiadavky vyplývajúce z predložených stanovísk boli akceptované a zohľadnené v kapitole VI./3 tohto záverečného stanoviska.

Ďalej bol vypracovaný odborný posudok podľa § 36 zákona, v ktorom sa realizácia navrhovanej činnosti odporúča; boli predložené záznamy z verejných prerokovaní na území SR i na území dotknutých strán (Maďarsko, Rakúsko, Nemecko, Ukrajina); záznamy z cezhraničných konzultácií (Maďarsko, Rakúsko, Nemecko, Česká republika, Poľsko a Ukrajina).

Pri odporúčaní navrhovanej činnosti sa brali do úvahy najmä vplyvy navrhovanej činnosti na obyvateľstvo a jeho zdravie, socioekonomické a prírodné prostredie, ako aj všetky zložky životného prostredia.

Z výsledku posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na ŽP vyplynulo, že odporúčený variant navrhovanej činnosti uvedený v správe o hodnotení po zohľadnení opatrení uvedených VI./3 tohto záverečného stanoviska, je prijateľný z hľadiska celkových (negatívnych i pozitívnych) vplyvov na ŽP.

Za predpokladu akceptovania a realizácie navrhovaných opatrení na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na ŽP, a za predpokladu dôslednej poprojektovej analýzy, je možné minimalizovať prevažnú časť predpokladaných, ako i reálne jestvujúcich negatívnych vplyvov výstavby a prevádzky

navrhovanej činnosti v danej lokalite, a zabezpečiť tak prevahu pozitívnych vplyvov navrhovanej činnosti v posudzovanom území a navrhovanú činnosť možno považovať za environmentálne prijateľnú.

V priebehu posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na ŽP sa vzali do úvahy všetky predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti na ŽP, uvedené v správe o hodnotení a jej doplnení, v jednotlivých písomných stanoviskách predložených k správe o hodnotení, v zázname z verejných prerokovaní a cezhraničných konzultácií, v odbornom posudku vypracovanom podľa § 36 zákona, tzn. všetky vplyvy, ktoré bolo možné v štádiu posudzovania vplyvov podľa zákona za súčasného stavu poznania predpokladať.

Brali sa do úvahy všetky predpokladané riziká navrhovanej činnosti z hľadiska vplyvu na ŽP, chránené územia a zdravie obyvateľov, vrátane vplyvov presahujúcich štátne hranice SR, na základe čoho bolo preukázané, že navrhovanú činnosť je možné realizovať vo variante navrhovanej činnosti, ktorý bol predmetom posudzovania s podmienkou realizácie opatrení uvedených v kapitole VI.3 tohto záverečného stanoviska.

Predpokladané vplyvy identifikované v procese posudzovania podľa zákona je potrebné upresniť a prípadne doplniť v rámci ďalších stupňov dokumentácie pre povoľovanie navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

5. Požadovaný rozsah poprojektovej analýzy

Na základe ustanovení § 39 ods. 1 zákona je ten, kto bude navrhovanú činnosť vykonávať povinný zabezpečiť jej sledovanie a vyhodnocovanie najmä:

- systematicky sledovať a vyhodnocovať jej vplyvy;
- kontrolovať plnenie podmienok určených pri povolení činností a vyhodnocovať ich účinnosť;
- zabezpečiť odborné porovnanie predpokladaných vplyvov uvedených v správe o hodnotení so skutočným stavom.

Všetky existujúce prevádzky v lokalite EBO sú v súčasnosti monitorované podľa spoločného monitorovacieho programu „Monitorovací program radiačnej kontroly okolia JZ EBO“, ktorý bol vydaný s cieľom:

- zabezpečiť kontrolu vplyvu prevádzky jadrových zariadení v lokalite Bohunice (EBO) na ŽP v ich okolí;
- zabezpečiť podklady pre pravidelné informovanie kontrolných a dozorných orgánov o stave ŽP v okolí jadrových zariadení EBO;
- udržiavať požadovanú technickú úroveň kontroly okolia jadrových zariadení EBO a optimálne využívať technické prostriedky;
- trvalo získavať údaje o rádioaktívite ŽP v okolí jadrových zariadení EBO pre vytváranie súborov dát;
- cielavedome využívať technické zariadenia, odborných pracovníkov a udržiavať ich v trvalej pohotovosti a odbornej spôsobilosti pre prípad havárie;
- trvalo získavať súbory hodnôt pre upresňovanie referenčných úrovní.

Výsledky merania a analýzy podľa monitorovacieho programu sa odovzdávajú štvrťročne vo forme písomnej správy Úradu verejného zdravotníctva SR.

NJZ bude začlenený do spoločného monitorovacieho programu okolia JE v lokalite Jaslovské Bohunice.

Bez ohľadu na skutočný stav bude pre potreby monitorovania vplyvu NJZ vypracovaný a realizovaný aj samostatný monitorovací program (radiačný, neradiačný).

Monitorovanie NJZ možno rozdeliť na dve oblasti:

- A. Monitorovanie vnútornej prevádzky - zamerané na sledovanie, ochranu a predchádzanie znečisteniu ŽP. Pre tento monitoring budú vytvorené monitorovacie systémy, ktoré zabezpečia sledovanie priamych vplyvov NJZ na ŽP. To sa týka najmä monitorovania rádiochemických parametrov technologických okruhov a nádrží, monitorovania parametrov prostredia a monitorovania aktívnych a neaktívnych výpustí do ŽP.
- B. Monitorovanie okolia - určené na sledovanie stavu ŽP. NJZ bude začlenený do

existujúceho spoločného monitorovacieho programu okolia jadrových zariadení v lokalite. Súčasný monitorovací systém je plne funkčný a v hlavných parametroch postačujúci aj do budúcnosti pre monitorovanie vplyvu NJZ. Existujúci monitorovací program bude v súvislosti s výstavbou NJZ doplnený najmä o tieto monitorovacie systémy:

- 1. monitorovací okruh - meranie dávkových príkonov v najbližšom okolí NJZ tak, aby nový teledozimetrický systém pre NJZ pokrýval obvod areálu NJZ v celom rozsahu. Súčasne bude vyhodnotená potreba modifikovať aj ďalšie monitorovacie okruhy podľa aktuálne platných požiadaviek na monitorovací systém, pričom súčasný 2. a 3. okruh v princípe vyhovuje aj pre NJZ.
- Monitorovanie radiačnej situácie bude navrhnuté tak, aby bolo známe kvalitatívne i kvantitatívne zloženie vypustí rádionuklidov do atmosféry i do hydrosféry pre bilančné účely, a pritom aby zabezpečovalo aj účel signalizácie, tzn. aby odchýlka od bežného stavu bola známa v čo najkratšom časovom úseku.

Pre monitorovanie podzemných vôd je navrhnuté nasledujúce doplnenie monitorovacieho systému:

- 5.1 Dobudovanie cca 3 až 5 nových monitorovacích objektov - úplných vrtov s predpokladanou hĺbkou ~ 40 m. Monitorovacie vrty budú umiestnené na hranici areálov NJZ a JAVYS. Okrem toho sa navrhuje doplnenie monitorovacieho systému vo vnútri areálu NJZ vybudovaním cca 3 až 5 nových monitorovacích objektov rovnakej špecifikácie. Všetky vrty budú vystrojené ako potenciálne sanačné vrty. Konkrétne umiestnenie a počty monitorovacích vrtov budú navrhnuté na základe projektu konfigurácie technologických objektov NJZ.
- 5.2 Monitorovanými charakteristikami (parametrami) v nových vrtoch by mali byť najmä: hladina podzemnej vody, objemová aktivita trícia, objemová aktivita gamanuklidov a prípadne niektoré vybrané fyzikálnochemické charakteristiky (pH, vodivosť, tvrdosť). Frekvencia monitorovania by mala byť 1 krát mesačne (v prípade výskytu kontaminácie) a minimálne 1 krát za štvrtrok v štandardnom režime, podľa existujúcej dobrej praxe v areáli JZ Bohunice.
- 5.3 Do monitorovacieho systému sa navrhuje zaradiť studňu HM-1 v obci Madunice, ktorá slúži pre zásobovanie obyvateľov obce Madunice pitnou vodou, sledovanými parametrami budú hladina podzemnej vody a objemová aktivita trícia, sledované s frekvenciou 1-krát za štvrtrok. Jeden krát ročne vykonať kontrolu vody v studni v každej obci v oblasti ohrozenia na prítomnosť rádioaktívnych prvkov.

Okrem radiačného monitoringu bude v súvislosti s výstavbou a prevádzkou NJZ realizovaný aj neradiačný monitoring v tejto základnej štruktúre:

Ovzdušie

- 5.4 Pre jednotlivé zdroje znečisťovania ovzdušia budú monitorované najmä počty prevádzkových hodín, spotreba paliva a vypustené emisie do ovzdušia (TZL, SO₂, NO_x, CO, ΣC).

Voda

- 5.5 Množstvo a kvalita odoberanej vody surovej aj pitnej.
- 5.6 Množstvo a kvalita odpadových vôd. Analýzy vypúšťaných odpadových vôd (akreditované laboratórium prevádzkovateľa). Miesto odberu, doba odberu a početnosť odberu, odporúčané metódy na stanovenie ukazovateľov limitných hodnôt vo vypúšťaných odpadových vodách, spôsob vyhodnotenia merania prietoku a rozborov vzoriek pre účely evidencie a kontroly a povinnosť predkladať príslušnému orgánu štátnej vodnej správy informáciu o objemoch a množstvách znečisťujúcich látok vo vypustených odpadových vodách za príslušný kalendárny rok určí prevádzkovateľovi OÚ Trnava v povolení na vypúšťanie odpadových vôd a vôd z povrchového odtoku z areálu JZ.

Odpadové hospodárstvo

- 5.7 Sledovanie a evidencia neaktívnych odpadov, vrátane kalov z chemickej úpravy vody. Vyprodukované množstvo odpadov bude monitorované zvlášť pre ostatné a nebezpečné odpady.

Ostatné

- 5.8 Sledovanie množstva nebezpečných látok podľa zákona č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií, v znení neskorších predpisov.
- 5.9 Pre sledovanie interakcie objektov a základových pôd počas a po ukončení výstavby realizovať vhodný typ geotechnického monitoringu.
- 5.10 Pre sledovanie tektonickej stability územia vybudovať systém geodetického (GNSS) monitoringu.

Legislatívna povinnosť vypracovávať a zverejňovať súhrnné správy o výsledkoch monitorovania a sledovania vplyvu NJZ a stavu zložiek ŽP v okolí sa bude vzťahovať aj na budúceho prevádzkovateľa NJZ.

Vzhľadom na charakter a rozsah navrhovanej činnosti sa v rámci poprojektovej analýzy navyše odporúča:

- 5.11 Vypracovať samostatný program monitorovania výpustí a rádioaktívnych materiálov uvoľňovaných do ŽP smerovaný ku kontrole príslušných limitov bezpečnej prevádzky NJZ a k odhadu vplyvov výpustí na obyvateľov a ŽP. Program monitorovania musí zahŕňať aj povinnosť pravidelného vyhodnocovania nameraných výsledkov.
- 5.12 Podľa monitorovacieho plánu vykonávať merania, ktorými sa budú sledovať konkrétne vlastnosti prostredia a zaznamenávať a vyhodnocovať prípadné nepriaznivé vplyvy.
- 5.13 Závery z monitorovacích prác predkladať príslušným dozorným orgánom a zabezpečiť prostredníctvom obecných úradov dotknutých obcí ich zverejňovanie tak, aby sa ich obyvatelia mali možnosť oboznámiť sa s možným vplyvom činnosti na stav kvality ŽP.
- 5.14 Na vnútropodnikovej úrovni zabezpečiť pravidelnú kontrolu účinnosti realizácie všetkých prijatých opatrení týkajúcich sa vplyvov na ŽP a opatrení prijatých na zmiernenie negatívnych vplyvov na ŽP.
- 5.15 Zabezpečovať periodické hodnotenia bezpečnosti počas prevádzky NJZ podľa ustanovení vyhlášky ÚJD SR č. 33/2012 Z. z. o periodickom hodnotení jadrovej bezpečnosti a v súlade § 23 ods. 2 zákona č. 541/2004 Z. z. o mierovom využívaní jadrovej energie aj z hľadiska porovnania dosiahnutého stavu jadrovej bezpečnosti na jadrovom zariadení so súčasnými požiadavkami na jadrovú bezpečnosť a so správnou technickou praxou a preukázať, že požadovaná úroveň jadrovej bezpečnosti je zaistená až do ďalšieho periodického hodnotenia, alebo do konca platnosti povolenia.
- 5.16 V rámci periodického hodnotenia vykonať komplexné zhodnotenie programu monitorovania za celé obdobie monitorovania a na jeho základe prípadne upraviť návrh monitorovania na ďalšie obdobie.
- 5.17 Výstup z radiačného monitorovacieho systému NJZ integrovať do existujúceho systému varovania a vyznenia VARVYR, prípadne vybudovať vlastný systém varovania a vyznenia pre oblasť ohrozenia NJZ.
- 5.18 Doba trvania poprojektovej analýzy bude určená v programe monitorovania, schválenom príslušným povoľovacím orgánom a potrvá minimálne počas celej doby existencie NJZ.
- 5.19 Zahŕnúť do poprojektovej analýzy aj ďalšie odôvodnené požiadavky vyplývajúce zo stanovísk účastníkov procesu posudzovania, resp. z nových legislatívnych požiadaviek
- 5.20 Monitorovanie vykonávať prostredníctvom vlastných útvarov organizácie, ako aj inej oprávnenej špecializovanej organizácie tak, aby bolo možné získať komplexný obraz o kvalite ŽP v oblasti dotknutej navrhovanou činnosťou. Výsledky meraní vyhodnocovať z hľadiska dodržiavania povolených limitov.

Rozsah a lehotu sledovania a vyhodnocovania určí povoľujúci orgán, ak ide o povoľovanie navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov, s prihliadnutím na toto záverečné

stanovisko pre navrhovanú činnosť vydané podľa § 37 zákona.

Ak sa zistí, že skutočné vplyvy navrhovanej činnosti posudzovanej podľa zákona sú horšie, než sa uvádza v správe o hodnotení navrhovanej činnosti a v tomto záverečnom stanovisku, je ten, kto navrhovanú činnosť vykonáva, povinný zabezpečiť opatrenia na zosúladenie skutočného vplyvu s vplyvom uvedeným v správe o hodnotení navrhovanej činnosti a v záverečnom stanovisku v súlade s podmienkami určenými v rozhodnutí o povolení navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

6. Informácia pre povoľujúci orgán o zainteresovanej verejnosti

V následných konaniach o povolení činnosti podľa osobitných predpisov má zainteresovaná verejnosť podľa § 24 zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení zákona NR SR č. 145/2010 Z. z. a zákona NR SR č. 408/2011 Z. z. postavenie účastníka konania.

Zainteresovanou verejnosťou môže byť najmä :

- a) fyzická osoba podľa § 24a,
- b) právnická osoba podľa § 24b alebo § 27,
- c) občianska iniciatíva podľa § 25,
- d) občianske združenie podporujúce ochranu životného prostredia podľa § 26.

V procese posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti „**Nový jadrový zdroj v lokalite Jaslovské Bohunice**“ bola zainteresovanou verejnosťou tá, ktorá je uvádzaná aj v tomto záverečnom stanovisku, a ktorá sa prihlásila na MŽP SR ešte do vydania záverečného stanoviska. Jedná sa o subjekty:

Slovenská republika

- 6.1 Obec Jaslovské Bohunice, Obecný úrad v Jaslovských Bohuniciach, 919 30 Jaslovské Bohunice;
- 6.2 Obec Radošovce, Obecný úrad v Radošovciach, popis č.: 70, 919 30 Jaslovské Bohunice;
- 6.3 Obec Ratkovce, Obecný úrad v Ratkovciach, popis č.: 97, 920 42 Červeník;
- 6.4 Obec Červeník, Obecný úrad v Červeníku, Kalinčiakova 26, 920 42 Červeník;
- 6.5 Obec Madunice, Obecný úrad v Maduniciach, P. O. Hviezdoslava 8/368, 922 42 Madunice;
- 6.6 Obec Pečeňady, Obecný úrad, popis č. 93, 922 07 Pečeňady;
- 6.7 Obec Veľké Kostoľany, Obecný úrad vo Veľkých Kostoľanoch, M. R. Štefánika, popis č.: 800/1, 922 07 Veľké Kostoľany;
- 6.8 Obec Dubovany, Obecný úrad Dubovany, 922 08 Dubovany;
- 6.9 Obec Drahovce, Obecný úrad v Drahovciach č. 200, Hlavná 429/127, 922 41 Drahovce;
- 6.10 Mesto Piešťany, Mestský úrad, Námestie SNP 3, 921 01 Piešťany;
- 6.11 Obec Malženice, Obecný úrad Malženice 294, 919 29 Malženice;
- 6.12 Obec Dolné Dubové, Obecný úrad Dolné Dubové, 919 52 Dolné Dubové;
- 6.13 Obec Kátlovce, Obecný úrad Kátlovce, 919 55 Kátlovce;
- 6.14 Obec Špačince, Obecný úrad Špačince, Hlavná 183/16, 919 51 Špačince;
- 6.15 Obec Žikovce, Obecný úrad Žikovce, č. 158 (budova kultúrneho domu), 920 42 Červeník;
- 6.16 Obec Trakovice, Obecný úrad Trakovice, Trakovice č. 38, 919 33 Trakovice;
- 6.17 Obec Nižná, Obecný úrad Nižná, Nižná č. 80, 922 06 Nižná;
- 6.18 Obec Dolný Lopašov, Obecný úrad Dolný Lopašov 79, 922 04 Dolný Lopašov;

- 6.19 Obec Chtelnica, Obecný úrad Chtelnica, Námestie 1. Mája 495/52, 922 05 Chtelnica;
- 6.20 Združenie miest a obcí, región JE Jaslovské Bohunice, v zastúpení Ing. Remo Cicutto, predseda ZMO, Trhová2, 917 00 Trnava;
- 6.21 Mikroregión nad Holeškou, Dušan Daloš, Rakovice č. 25, 922 08 Rakovice;
- 6.22 EEnergy, s r. o., Nábrežie Janka Kráľa 14, 031 01 Liptovský Mikuláš;
- 6.23 Združenie domových samospráv, P.O. Box 218, 850 00 Bratislava;
- 6.24 Greenpeace Slovensko, v zastúpení Greenpeace v strednej a východnej Európe - Ir. Jan Haverkamp, korešpondenčná adresa Warynskiego 37A/10 PL - 80-433 Gdansk, Poľsko;
- 6.25 Slovenské elektrárne, a. s., Jadrová bezpečnosť a radiačná ochrana - Licencovanie a styk s dozormi, Mlynské nivy 47, 821 09 Bratislava 2;

Spolková republika Nemecko

- 6.26 Brigitte Artmann, BUNDNIS 90/DIE GRÜNEN, KV Wunsiedel, Am Frauenholz 22, 95615 Marktredwitz, Nemecko,
- 6.27 Umweltinstitut München, e.V., Verein zur Erforschung und Verminderung der Umweltbelastung, Landwehrstr. 64a, 80336 München (*Inštitút životného prostredia Mníchov, zapísaný spolok, Spolok na výskum a zníženie zaťaženia životného prostredia, Mníchov*),
- 6.28 Brigitte Artmann, *Postfach 810 140, 81901 München, gke(5)stmuv.bavern.de a ENV-CHAP@ec.europa.eu*,
- 6.29 BI gegen atomare Anlagen e.V [mailto:kontakt@biwaanaa.de] (*BI - Občianska iniciatíva proti JE, zapísaný spolok, zastúpená p. Hilde Lindner-Hausner, Mühlberg 12, 92702 Kohlberg*),
- 6.30 Der Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz (BBU), e.V., Prinz-Albert-Str. 55, 53113 Bonn,
- 6.31 Johann Meindorfer, Frauenbrünnlstr. 123, D 94315 Straubing,
- 6.32 Landesverband Bayern des Bundes für Umwelt- und Naturschutz Deutschland e.V., Landesfachgeschäftsstelle Nürnberg (*Bavorský krajinský spolok Zväzu pre ochranu životného prostredia a prírody Nemecka, krajinské odborné obchodné zastúpenie Norimberg*),

Rakúska republika

- 6.33 Univ. Prof. Wolfgang Kromp a DI Emmerich Seidelberger, Universität für Bodenkultur Wien, Department für Wasser, Atmosphäre und Umwelt, Institut für Sicherheits- und Risikowissenschaften, Vienna,
- 6.34 Zväz ochrany prírody Vorarlberg, Schulgasse 7, 6850 Dornbirn; Hildegard Breiner Predsedkyňa, Thalbachgasse 8, 6900 Bregenz,
- 6.35 Pán Wolfgang Müller, Bobengrünerweg 6, 95138 Bad Steben,
- 6.36 Horné Rakúsko, „protijadrový“ poverenec vlády Dipl. Ing. Dalibor Stráský, oddelenie ochrany životného prostredia, ANTIATOM Beauftragter des Landes Oberösterreich, Kärntnerstraße 10-12, 4021 Linz,
- 6.37 PLAGE, Nadstranícka platforma proti jadrovým nebezpečenstvám Za nové energie (Überparteiliche Plattform gegen Atomgefahren) Nonntaler Hauptstraße 86, 5020 Salzburg,
- 6.38 Organizácia ŽP VIRUS (Umweltorganisation VIRUS - Verein Projektwerkstatt für Umwelt und Soziales c/o WUK Umweltbureau Währingerstr.591090 Wien - Wolfgang Rehm, Eva Kaufmann,

- 6.39 Dr. Roman Lahodynky, lektor vo Vedeckom ústave pre výskum bezpečnosti a rizík Univerzita pre štruktúru pôdy, Borkowskigasse 4, 1190 Viedeň,
- 6.40 Greenpeace v strednej a východnej Európe, (Greenpeace Central and Eastern Europe, Fernkorngasse 10 1100 Viedeň), v zastúpení Ir. Jan Haverkamp, korešpondenčná adresa Warynskiego 37A/10 PL - 80-433 Gdansk, Poľsko,
- 6.41 Universität für Bodenkultur Wien, University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna, Department für Wasser, Atmosphäre und Umwelt, Institut für Sicherheits- und Risikowissenschaften Ao., Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Kromp, DI Emmerich Seidelberger
- 6.42 Mag. Eva-Maria Müller, Gelbsilberweg 5, 1220 Wien,
- 6.43 Diana Pál,
- 6.44 Gerhard Thaler, Moos 18, 6252 Breitenbach/Inn, (email od edelsthaller@aon.at,
- 6.45 Supporter Global 2000 - Christine Henk,
<christine.henk.lcpbdqbfldc@supporter.global2000.at,
- 6.46 Georg Hahn, vedenie spoločnosti Mostviertel Energie GmbH, Sträußl 1, A-4431 Haidershofen, georg.hahn@mostviertelenergie.at,
- 6.47 Andreas Czeatke, Im Kirchfeld 8, 2130 Siebenhirten bei Mistelbach,
- 6.48 Gerhard Thaler, Moos 18, 6252 Breitenbach/Inn,
- 6.49 Ing. Klaus Kramer, Jahnstraße 30, 6020 Innsbruck, email klaus.kramer@gmx.at,
- 6.50 Sophie Schwertner sophie.schwertner.lrxerytmnmb@supporter.global2000.at,
- 6.51 Wanda Mikulec Schwarz wanda.schwarz.pombulbjsjg@supporter.global2000.at,
- 6.52 Mag. Ulli Sima, Amtsführende Stadträtin für Umwelt von Wien, Ratthaus, A1082 Wien,
- 6.53 Nicole Finsinger, Feldgasse 11/17, Wien;

K 9 126 stanoviskám - 8 druhov stanovísk

- 6.54 Univ. Prof. Wolfgang Kromp & DI Emmerich Seidelberger;
- 6.55 Mag. Eva-Maria Müller;
- 6.56 Christine Henk,
- 6.57 Wanda Mikulec-Schwarz,
- 6.58 ms. Diana Pál,
- 6.59 Ulli Sima, Amtsführende Stadträtin für Umwelt von Wien, Ratthaus, A1082 Wien
- komentár formou pripomienky miest, podpísaný veľkým množstvom ľudí;
 - ďalší „druh“ (podľa mimovládnej organizácie Global 2000), je opäť podpísaný a predložený masou rôznych ľudí;

Pol'ská republika

- 6.60 Spoleczny Monitor Atomowy, Marcin Harembski <monitoratom@sie.org.pl

VII. PÔTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. Spracovatelia záverečného stanoviska

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
odbor environmentálneho posudzovania

Ing. Helena Ponecová

v súčinnosti s

Úradom verejného zdravotníctva Slovenskej republiky
so sídlom v Bratislave

doc. MUDr. Ivan R o v n ý, PhD., MPH

hlavný hygienik SR

5. Potvrdenie správnosti údajov

RNDr. Gabriel N í ž ň a n s k ý

riaditeľ odboru environmentálneho posudzovania

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

6. Miesto a dátum vydania záverečného stanoviska

Bratislava 15. 04. 2016



Úrad jadrového dozoru SR
Ing. Juraj Homola, generálny riaditeľ sekcie
hodnotenia a jadrovej bezpečnosti
Okružná 5
918 64 Trnava

Váš list číslo/zo dňa

Naše číslo
2023/086

Vybavuje/linka

Bratislava

15.02.2023

+421910834395

+420724651936

VEC:

Žiadosť o vydanie povolenia na umiestnenie jadrového zariadenia podľa § 5 ods. 3 písm. o) pre projekt Nový jadrový zdroj v lokalite Jaslovské Bohunice (ďalej len „Projekt NJZ“)

Vážený pán generálny riaditeľ,

Jadrová energetická spoločnosť Slovenska, a.s. (ďalej len „JESS“) je zodpovedná za prípravu Projektu NJZ a v rámci činností predprípravnej etapy v súlade so schváleným Podnikateľským zámerom pre Projekt NJZ pre obdobie 2022 – 2025 sme spracovali dokumentáciu potrebnú k písomnej žiadosti o povolenie na umiestnenie jadrového zariadenia podľa Prílohy č.1 bodu A zákona č. 541/2004 Z.z. uvedenú v Prílohe 1 tohto listu a podľa §4 ods. 14 Vyhlášky č. 431/2011 uvedených v Prílohách 13 až 15 tohto listu.

Vážený pán generálny riaditeľ, v zmysle §4 ods.1 písm. d) zákona č. 541/2004 Z.z. Vám predkladáme žiadosť o vydanie povolenia na umiestnenie jadrového zariadenia podľa § 5 ods. 3 písm. o) pre Projekt NJZ. Zároveň Vám predkladáme na schválenie aj Požiadavky na kvalitu jadrového zariadenia a Návrh hraníc jadrového zariadenia pre Projekt NJZ, ktoré sú uvedené v Prílohe 1.e) a 1.f) tejto žiadosti a žiadame o ich schválenie v zmysle §7 ods.3 písm. b) a c) zákona č. 541/2004 Z.z.

Súčasťou žiadosti je aj Rozhodnutie č. 345/2022 zo dňa 19.12.2022, ktorým Úrad jadrového dozoru SR schválil návrh veľkosti oblasti ohrozenia jadrovým zariadením pre Projekt NJZ - v Prílohe 1, g.1. a Záverečné stanovisko o posudzovaní vplyvov na životné prostredie - Číslo 1404/2016- 3.4/hp MŽP SR – uvedené v Prílohe 1, h.1.

S úctou,

Ing. Roman Sporina
predseda predstavenstva

Ing. Marcel Pernica
podpredseda predstavenstva

Jadrová energetická spoločnosť Slovenska, a.s.
Tomášikova 22, 821 02 Bratislava, Slovenská republika
T: +421/2/48262 351, Fax: +421/2/48262 905, jess@jess.sk
registrácia: OR Bratislava I, oddiel Sa vložka 4930/B
IČO: 45 337 241, DIČ: 2022937939
www.jess.sk

Prílohy:

1. Dokumentácia podľa Prílohy č. 1 AZ bod A. písm.:
 - a) Zadávacia bezpečnostná správa -1. paré kompl. dokumentácia, 2.paré bez citlivých informácií
 - a.1 - Súlad stavby NJZ a stavieb SaVi s územnoplánovacou dokumentáciou dotknutých obcí
 - b) Zadávacia správa o spôsobe vyradovania
 - c) Projektový zámer na fyzikálno-technické riešenie jadrového zariadenia v úrovni zadávacieho projektu
 - d) Zadávacia správa o spôsobe nakladania s rádioaktívnymi odpadmi a s vyhoretým jadrovým palivom
 - e) Požiadavky na kvalitu jadrového zariadenia
 - f) Návrh hraníc jadrového zariadenia
 - g) Návrh veľkosti oblastí ohrozenia jadrovým zariadením
 - g.1 – Rozhodnutie ÚJD SR č. 345/2022 zo dňa 19.12.2022, ktorým Úrad jadrového dozoru SR schválil návrh veľkosti oblastí ohrozenia jadrovým zariadením pre Projekt NJZ
 - g.2 – Grafické zobrazenie oblastí ohrozenia – aktualizované UPZ 8km
 - h) Hodnotenie vplyvu jadrového zariadenia na životné prostredie, ak tak ustanovuje osobitný predpis, ako aj hodnotenie potenciálneho vplyvu okolitého prostredia na jadrové zariadenie
 - h.1 – Záverečné stanovisko o posudzovaní vplyvov na životné prostredie - Číslo 1404/2016- 3.4/hp
2. Plnenie podmienky § 6, ods. 1 písm. b) zákona č. 541/2004 Z. z. - preukázanie údajov o spoločnosti a konateľov
3. Plnenie podmienky § 6, ods. 2 písm. a) zákona č. 541/2004 Z. z. - údaje potrebné na vyžiadanie výpisu z registra trestov fyzickej osoby (SR) a výpis z registra trestov právnickej osoby
4. Plnenie podmienky § 6, ods. 2 písm. b) zákona č. 541/2004 Z. z. - výpisy z registra trestov fyzickej osoby (ČR)
5. Plnenie podmienky § 6, ods. 2 písm. e) zákona č. 541/2004 Z. z. - doklad o funkčnom technickom vybavení žiadateľa Jadrová energetická spoločnosť Slovenska, a.s. na požadovanú činnosť
6. Plnenie podmienky § 6, ods. 2 písm. e) zákona č. 541/2004 Z. z. - doklad, že žiadateľ Jadrová energetická spoločnosť Slovenska, a.s. má stálych zamestnancov s požadovanou odbornosťou
7. Plnenie podmienky § 6, ods. 2 písm. g) zákona č. 541/2004 Z. z. - doklad o vlastníckej štruktúre žiadateľa Jadrová energetická spoločnosť Slovenska, a.s.
8. Plnenie podmienky § 6, ods. 2 písm. g) zákona č. 541/2004 Z. z. - doklad o organizačnej štruktúre žiadateľa Jadrová energetická spoločnosť Slovenska, a.s.
9. Plnenie podmienky § 6, ods. 2 písm. i) zákona č. 541/2004 Z. z. - dokumentácia o počte stálych zamestnancov s uvedením ich odbornosti
10. Plnenie podmienky §7, odst.2 písm. a) zákona č. 541/2004 Z. z. - spôsobilosť na právne úkony, bezúhonnosť právnickej osoby a bezúhonnosť osoby, ktorá je štatutárnym orgánom alebo členom štatutárneho orgánu
11. Plnenie podmienky § 7, ods. 2 písm. b) zákona č. 541/2004 Z. z. - preukázanie funkčného technického vybavenia na požadovanú činnosť
12. Plnenie podmienky § 7, ods. 2 písm. c) zákona č. 541/2004 Z. z. - preukázanie dostatočného počtu stálych zamestnancov s požadovanou odbornosťou
13. Plnenie podmienky §4, ods.14 písm. d) Vyhlášky č. 431/2011 - organizačná štruktúra a jej opis;
14. Plnenie podmienky §4, ods.14 písm. c) Vyhlášky č. 431/2011 - Príručka integrovaného systému manažérstva
15. Plnenie podmienky §4, ods.14 písm. a) Vyhlášky č. 431/2011 - Politika kvality a ciele kvality
16. Poverenie na zastupovanie JESS
17. 1ks CD nosič – kompletná dokumentácia