

Predkladacia správa

Úvod

Národná správa Slovenskej republiky vypracovaná v zmysle Dohovoru o jadrovej bezpečnosti sa predkladá na rokovanie vlády Slovenskej republiky na základe bodu B.2. uznesenia vlády Slovenskej republiky č. 274/2017 zo dňa 7. júna 2017 a v zmysle čl. 5 Dohovoru o jadrovej bezpečnosti, ktorý nadobudol pre Slovenskú republiku platnosť dňa 24. októbra 1996.

Dohovor o jadrovej bezpečnosti (anglický názov: Convention on Nuclear Safety, ďalej len "Dohovor") bol vypracovaný s cieľom vytvoriť zásady organizačných, technických a legislatívnych požiadaviek na zabezpečenie vysokej úrovne jadrovej bezpečnosti na celom svete. Základnou charakteristikou Dohovoru je kontrolný mechanizmus plnenia Dohovoru zakladajúci sa na tzv. posudzovacích zasadnutiach, na ktorých sa posudzujú národné správy zmluvných strán. V národnej správe každá zmluvná strana predkladá správu o opatreniach, ktoré prijala na realizáciu každého zo záväzkov obsiahnutých v Dohovore.

Národná správa Slovenskej republiky nachádzajúca sa v prílohe tohto materiálu podáva informáciu o plnení ustanovení Dohovoru za obdobie od 1. 7. 2016 do 31. 12. 2018.

Implementácia dohovoru

Pre účely Dohovoru sa pod "jadrovým zariadením" rozumie akákoľvek pozemná civilná jadrová elektráreň podliehajúca zákonodarstvu SR vrátane zariadení na skladovanie, manipuláciu a spracovanie rádioaktívnych materiálov nachádzajúcich sa v tej istej lokalite a priamo súvisiacich s prevádzkou jadrovej elektrárne.

V zmysle článku 2 Dohovoru sa v SR prevádzkujú nasledovné jadrové zariadenia:

- Jadrová elektráreň Bohunice V2 - 3. blok a 4. blok;
- Jadrová elektráreň Mochovce - 1. blok a 2. blok;
- Medzisklad vyhoretého paliva (MSVP) Jaslovské Bohunice;
- Finálne spracovanie kvapalných rádioaktívnych odpadov (FS KRAO) Mochovce.

Zhrnutie najvýznamnejších skutočností obsiahnutých v národnej správe

V zmysle schválenej Energetickej politiky Slovenskej republiky sa jadrové elektrárne svojou výrobou výrazne podieľajú na pokrývaní spotreby elektrickej energie v SR. Slovenská republika v súčasnosti prevádzkuje štyri bloky s jadrovými reaktormi typu VVER 440 v lokalitách Jaslovské Bohunice a Mochovce.

Jadrové elektrárne Bohunice, bloky V2 typ VVER 440/213 boli uvedené do prevádzky v rokoch 1984 - 1985. Pre tieto bloky bol popri programoch priebežného zvyšovania úrovne bezpečnosti spracovaný projekt "Program modernizácie a zvyšovania bezpečnosti blokov V2". Všetky úlohy v rámci tohto projektu boli naprojektované a realizované tak, aby bloky mohli byť prevádzkované na zvýšenom výkone a s predĺžením životnosti jadrovej elektrárne Bohunice V2 do roku 2046.

V roku 2016 sa v JE Bohunice V2 vykonalo v poradí druhé periodické hodnotenie jadrovej bezpečnosti (ďalej len „PHJB“), ktorého cieľom bolo preveriť po 10 rokoch prevádzky od predchádzajúceho PHJB, všetky definované oblasti hodnotenia z hľadiska plnenia požiadaviek jadrovej bezpečnosti v rozsahu danom legislatívou a medzinárodnými požiadavkami a prijať primerané opatrenia na riešenie zistených nesúládov JE Bohunice V2.

V lokalite Mochovce sú dva reaktory typu VVER 440/213 uvedené do prevádzky v rokoch 1998 a 1999. Dostavba prvých dvoch blokov reaktorov v lokalite Mochovce bola

ukončovaná s účasťou širokej medzinárodnej spolupráce. Cieľom programu zvyšovania bezpečnosti zavádzaním bezpečnostných opatrení doporučených medzinárodnými misiami bolo dosiahnuť takú úroveň bezpečnosti, ktorá spĺňa požiadavky Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky a požiadavky obsiahnuté v príslušných dokumentoch Medzinárodnej agentúry pre atómovú energiu. Posledné PHJB v JE Mochovce 1,2 bolo vykonané v roku 2018.

Medzisklad vyhoretého paliva (MSVP), na ktorom bol realizovaný projekt zvyšovania seizmickej odolnosti a zvýšenia skladovacích kapacít, je v prevádzke v lokalite Jaslovské Bohunice. Na základe výsledkov PHJB Úrad jadrového dozoru Slovenskej republiky vydal povolenie č. 444/2010 na prevádzku na ďalších 10 rokov. Súčasne viazal povolenie na splnenie dodatočných opatrení na zvyšovanie bezpečnosti. Z dôvodu postupného napĺňania celkovej skladovacej kapacity súčasného MSVP bol v roku 2013 iniciovaný investičný projekt „Dobudovanie skladovacej kapacity vyhoretého jadrového paliva (VJP) v lokalite Jaslovské Bohunice“.

Objekt Finálne spracovanie kvapalných rádioaktívnych odpadov (FS KRAO) sa nachádza v lokalite Mochovce. Slúži na spracovanie a úpravu kvapalných rádioaktívnych odpadov, niektorých druhov pevných rádioaktívnych odpadov z prevádzky blokov JE Mochovce a na úpravu spracovaných pevných rádioaktívnych odpadov z iných jadrových zariadení. Povolenie na prevádzku bolo vydané Úradom jadrového dozoru Slovenskej republiky rozhodnutím č. 329/2007. V roku 2015 bolo PHJB jadrového zariadenia FS KRAO. Z výsledkov PHJB jadrového zariadenia FS KRAO vyplýva, že neboli zistené závažné nedostatky a všetky nápravné opatrenia boli v stanovených termínoch zrealizované.

V priebehu rokov 2011 – 2012 sa na jadrových elektrárňach vykonali tzv. záťažové testy. Testy potvrdili vysokú úroveň jadrovej bezpečnosti prevádzkovaných a budovaných jadrových elektrární. Výsledky záťažových testov identifikovali niekoľko oblastí na zlepšenie stavu. Opatrenia boli predložené držiteľom povolenia (SE, a. s.) a následne Úradom jadrového dozoru Slovenskej republiky potvrdené v rámci tzv. Akčného plánu. Opatrenia sa priebežne plnia.

Štátny dozor nad jadrovou bezpečnosťou jadrových zariadení vykonáva Úrad jadrového dozoru Slovenskej republiky. Štátny dozor nad zabezpečením radiačnej ochrany v jadrových zariadeniach vykonáva Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky. Dozor nad bezpečnosťou a ochranou zdravia pri práci vrátane bezpečnosti technických zariadení vykonáva inšpektorát práce Nitra.

Plnenie odporúčaní z predchádzajúceho posudzovacieho zasadnutia zmluvných strán v roku 2017

Odporúčanie:

Poskytnutie informácií o skúsenostiach s uvedením blokov 3 a 4 v Mochovciach do prevádzky a o aktuálnom stave predmetného jadrového zariadenia.

Plnenie:

V období 2016 - 2019 boli najvýznamnejšími v procese prípravy spúšťania tretieho bloku jadrovej elektrárne v Mochovciach úspešne zavŕšené etapy oživenia napájania vlastnej spotreby a oživenia napájania systémov kontroly a riadenia. Bol zrealizovaný veľký počet testov (funkčných skúšok) jednotlivých zariadení a systémov 3. bloku. Po zrealizovaní individuálneho odskúšania zariadení a systémov pokračovalo testovanie 3. bloku tzv. etapovými skúškami. Sú to komplexné skúšky, ktorých sa zúčastňuje veľký počet systémov

bloku. Cieľom týchto skúšok je dôkladne overiť vzájomnú spoluprácu týchto systémov a správanie sa bloku ako celku. Etapové skúšky na 3. bloku prebehli nasledovne:

- studená hydroskúška 3. bloku sa konala od 16. 12. 2017 do 21. 8. 2018. Všetky testy naplánované programom boli zrealizované a boli splnené kritériá ich úspešnosti. Súčasťou studenej hydroskúšky bola okrem iného tesnostná skúška primárneho okruhu 3. bloku na 13,7 MPa a veľký počet iných testov zariadení a systémov bloku. Blok bol počas studenej hydroskúšky nahriaty na cca 120° C a bol preverený nábeh a chod hlavných cirkulačných čerpadiel.

- horúca hydroskúška 3. bloku sa konala od 21. 12. 2018 do 15. 3. 2019. Všetky naplánované testy horúcej hydroskúšky boli zrealizované. Prebieha hodnotenie jej výsledkov. Súčasťou programu horúcej hydroskúšky bola pevnostná tlaková skúška primárneho okruhu 3. bloku pretlakom 19,2 MPa, nahriatie 3. bloku na 260° C a opätovné vychladenie bloku. Bola vykonaná integrálna skúška tesnosti a pevnosti hermetických priestorov s veľmi dobrým výsledkom a veľké množstvo iných testov zariadení 3. bloku.

V etape medzi studenou a horúcou hydroskúškou bola zrealizovaná tzv. malá revízia 3. bloku. Od 16. 3. 2019 prebieha rozšírená revízia 3. bloku. Počas studenej a horúcej hydraulickéj skúšky zamestnanci prevádzky MO3,4 v spolupráci s dodávateľmi obsluhovali zariadenia bloku a súčasne overovali správnosť vypracovaných prevádzkových postupov.

Odporúčanie:

Zamerať pozornosť na riešenie nezrealizovaných a otvorených záverov (medzinárodného integrovaného posúdenia dozornej činnosti (angl. „IRRS – Integrated Regulatory Review Service“), a to najmä v oblasti koordinácie činností medzi rôznymi dozornými orgánmi.

Plnenie:

Následná (angl. „follow-up“) IRRS misia sa konala v dňoch od 24. februára do 2. marca 2015. Účelom následnej misie IRRS bola previerka implementácie odporúčaní a návrhov na zlepšenie, ktoré boli navrhnuté misiou IRRS z roku 2012.

Zistenia tejto medzinárodnej misie ukázali, že Slovenská republika je plne zaangažovaná v zosúladiení svojho regulačného rámca pre jadrovú bezpečnosť s bezpečnostnými štandardami Medzinárodnej agentúry pre atómovú energiu.

Transpozíciou smernice Rady 2013/59/Euratom a smernicou Rady 2014/87/Euratom bol v období rokov 2016 – 2018 významným spôsobom posilnený dozorný rámec v oblasti jadrovej bezpečnosti a radiačnej ochrany. Táto transpozícia sa uskutočnila predovšetkým zákonom č. 96/2017 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 541/2004 Z. z. o mierovom využívaní jadrovej energie (atómový zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, a zákonom č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Týmto boli okrem iného spresnené kompetencie príslušných dozorných orgánov.

Záverom možno konštatovať, že v sledovanom období (1. 7. 2016 - 31. 12. 2018) bola prevádzka všetkých jadrových zariadení bezpečná a spoľahlivá, odporúčania z predchádzajúceho posudzovacieho zasadnutia, ktoré sa konalo v r. 2017 boli splnené, čím sa vytvorili podmienky plnenia ustanovení dohovoru.

Predkladaný materiál nemá vplyv na podnikateľské prostredie, sociálny vplyv, vplyv na životné prostredie, vplyv na informatizáciu spoločnosti, vplyv na služby verejnej správy pre občana, vplyv na manželstvo, rodičovstvo a rodinu a má negatívny vplyv na rozpočet verejnej správy.