



Technická správa

Predprevádzková bezpečnostná správa

Kapitola 01 Úvod

Stavba: Dostavba 3. a 4. blok JE Mochovce, stavenisko: Jadrová časť
Construction: 3&4 Unit NPP Mochovce Completion, site: Nuclear Island
Stavebník: Slovenské elektrárne, a.s., Bratislava, 3. a 4. blok JE Mochovce
Constructor: Slovenské elektrárne, a.s., Bratislava, 3&4 Unit NPP Mochovce

		LC							
SE Rev	Date / Dátum	IS	Supervision Outcome / Stav schválenia	Supervised by / Overil		Checked by / Kontroloval	Approved by / Schválil		
			Language / Jazyk	S	Safety Class / Bezpečnostná trieda	N	SEC. INDEX / INDEX utajenia	Company use/P	
			Submitted to Client to / Predložené odberateľovi na:		Approval / Schválenie	X	Information Only / Len na informáciu		
			<small>The SE a.s. approval refers to the contract clauses only. All design responsibilities are charged to the Contractor / Schválenie SE a.s. sa vzťahuje iba na zmluvné náležitosti. Za vypracovanie projektu nesie dodávateľ plnú zodpovednosť.</small>						
EPS No / Číslo EPS: PNM34365000		Revisoin index / Index revízie: 07		Size / Veľkosť	Activity Code / Aktivity	Type / Subtype Typ / Podtyp	Discipline / Profesia	Plant Unit / Blok elektrárne	
File name / Názov súboru:	SE doc. Code / SE číslo dokumentu: PNM34360999			A4	6.01	RS	Z	8	
 * P N M 3 4 3 6 0 9 9 9 0 7 *				Sheet / List	Of / z		Plant System / Systém elektrárne	Component / Komponent	
				1	13				

SE Contract No. / Číslo zmluvy SE: 4600003952				VUJE Contract No. / číslo zmluvy VUJE: 1719/00/09			
Part name / Označenie časti: PNM3436099907_S_C00_V				Issued on / Vydané dňa: 17.07.2019			
Kód citlivosti ¹⁾ / Sensitivity code ¹⁾	3	Name / Meno	Organization / Organizácia	Dept. / Útvar	Date / Dátum	Signature / Podpis	
Author / Vypracoval:			• VUJE, a.s.	• 0620	• 17.07.2019	•	
Co-author / Spolupracoval:			•	•	•	•	
Checked by / Kontroloval:			• VUJE, a.s.	• 0230	• 17.07.2019	•	
			•	•	•	•	
			•	•	•	•	
Verified by / Overil:			• VUJE, a.s.	• 0720	• 17.07.2019	•	
			•	•	•	•	
			•	•	•	•	
Approved by / Schválil:			• VUJE, a.s.	• 1703	• 17.07.2019	•	

Tento dokument je vlastníctvom Slovenských elektrární, a.s.. Tento dokument, ako aj informácie z neho, môžu byť použité, kopírované, rozmnožované alebo zverejňované iba so súhlasom Slovenských elektrární, a.s.. Uvedené riešenie je obchodným tajomstvom VUJE, a.s..

This document is property of Slovenské elektrárne, a.s. This document as well as information it contains can only be used, copied, reproduced or published with consent of Slovenské elektrárne, a.s. The solution presented is trade secret of VUJE, a.s.

Revision record / Záznam o revízii

Identification / Identifikácia (part/page/chapter/ member/section) (časť/strana/kapitola/ článok/odstavec)	Brief description of modification / Stručná charakteristika úpravy (description of modification and manner of implementation) (popis úpravy a spôsobu zapracovanie)	Reason of modification / Dôvod úpravy (author company, number of comments or other stimulation, name of author, comment document No.) (firma autora a číslo pripomienky, resp. iný podnet, meno autora, č. dokumentu pripomienok)
• Celý dokument	• Zapracovanie pripomienok ÚJD podľa Aarhuského výboru	• V súlade s dokumentom PNM34482979
•	•	•
•	•	•
•	•	•
•	•	•
•	•	•
•	•	•
•	•	•
•	•	•
•	•	•

List of document part

Zoznam častí dokumentu

Por. č. No.	Názov dokumentu Document name	Ev. č. súboru časti dokumentu / File ref. No. of document part	Číslo revízie / Revision No.
1.	Kapitola 1 Úvod	• PNM3436099907_S_C00_V	• 07
2.	Kapitola 1 Úvod	• PNM3436099907_S_C01_V	• 07
3.	•	•	•
4.	•	•	•
5.	•	•	•
6.	•	•	•
7.	•	•	•
8.	•	•	•
9.	•	•	•
10.	•	•	•
11.	•	•	•

OBSAH

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK A OZNAČENÍ.....	5
1 ÚVOD.....	6
1.1 Cieľ PpBS	6
1.2 Identifikácia držiteľa povolenia.....	6
1.3 Dodávateľský model pre dostavbu	7
1.4 Porovnanie s podobným projektom JZ schvaľovaným ÚJD SR.....	8
1.5 Spôsob prípravy a spracovanie PpBS.....	9
1.5.1 Vypracovanie osnovy PpBS	9
1.5.2 Členenie obsahu PpBS.....	10
1.5.3 Hodnotenie projektu MO34.....	10
1.6 Štruktúra PpBS	10
LITERATÚRA	12
ZOZNAM OBRÁZKOV.....	13

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK A OZNAČENÍ

BOZP	Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci
CI	Konvenčná/Nejadrová časť (Conventional Island)
EMO12	Jadrová elektrárň Mochovce 1. a 2. blok
EBO34	Jadrová elektrárň Bohunice 3. a 4. blok
JE	Jadrová elektrárň
JZ	Jadrové zariadenie
KÚ	Krajský úrad
MAAE	Medzinárodná agentúra pre atómovú energiu
MO34	Jadrová elektrárň Mochovce 3. a 4. Blok
NI	Jadrová časť (Nuclear Island)
PBS	Predbežná bezpečnostná správa
PpBS	Predprevádzková bezpečnostná správa
POV	Plán organizácie výstavby
Ra	Rádioaktívny
SHMÚ	Slovenský hydrometeorologický ústav
SE	Slovenské elektrárne, a.s.
ÚJD SR	Úrad jadrového dozoru Slovenskej republiky
ÚP	Úvodný projekt
VP	Vykonávací projekt
VVER	Tlakovodný energetický reaktor
ZoD	Zmluva o dielo

1 ÚVOD

Správa plní požiadavky dané ZoD číslo objednávateľa: 4600003952, číslo zhotoviteľa VUJE: 1719/00/09, článok 1. Predmet diela, Príloha č. 21 Technická špecifikácia.

Správa je vypracovaná v súlade s požiadavkami zákona č. 541/2004 Z.z. [II.3] o mierovom využívaní jadrovej energie (atómový zákon) a Vyhlášky č. 31/2012 Z. z, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška ÚJD SR č. 58/2006 Z.z. [II.5], ktorou sa ustanovujú podrobnosti o rozsahu, obsahu a spôsobe vyhotovenia dokumentácie jadrových zariadení potrebnej k jednotlivým rozhodnutiam. Správa je vypracovaná v súlade s požiadavkami zákona č. 541/2004 Z.z. [II.3] o mierovom využívaní jadrovej energie (atómový zákon) a Vyhlášky ÚJD SR č. 58/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o rozsahu, obsahu a spôsobe vyhotovovania dokumentácie jadrových zariadení potrebnej k jednotlivým rozhodnutiam v znení vyhlášky č. 31/2012 Z. z. a vyhlášky č. 102/2016 Z. z. [II.5].

Podľa Prílohy č. 1 zákona č. 541/2004 Z.z. [II.3] o mierovom využívaní jadrovej energie sa okrem inej dokumentácie potrebnej k jednotlivým rozhodnutiam vyžaduje bezpečnostná správa v rozsahu:

- **zadávacía bezpečnostná správa** ako súčasť dokumentácie potrebnej k žiadosti o súhlas na umiestnenie stavby jadrového zariadenia bod - A písm. a),
- **predbežná bezpečnostná správa** ako súčasť dokumentácie potrebnej k žiadosti o stavebné povolenie na stavbu jadrového zariadenia - bod B písm. a),.
- **predprevádzková bezpečnostná správa** ako súčasť dokumentácie potrebnej k žiadosti o povolenie na uvádzanie jadrového zariadenia do prevádzky a prevádzku jadrového zariadenia - bod C písm. i)

Táto správa popisuje plnenie legislatívnych požiadaviek stanovených zákonom č. 541/2004 Z.z. a definovaných v Prílohe č. 1 v bode C písm. i) a spresňuje správu uvedenú v bode B písm. a) vyššie citovaného zákona, ktorá bola predložená na ÚJD SR na posúdenie spolu so žiadosťou o povolenie v rámci stavebného konania „Zmena stavby pred dokončením“.

Predprevádzková bezpečnostná správa je v zmysle zákona 541/2004 Z.z. §8 ods. 6 písm. c predkladaná na schválenie ÚJD SR. Pre 4. blok MO34 bude pripravená neskôr na základe schválených projektových zmien a zmien realizovaných v priebehu uvádzania 3. bloku do prevádzky.

1.1 Cieľ PpBS

Cieľom PpBS MO34 je preukázať plnenie požiadaviek na jadrovú bezpečnosť definovaných v Zákone č. 541/2004 Z. z. [II.3] o mierovom využívaní jadrovej energie a nadväzujúcich vyhlášok ÚJD SR na základe posúdenia technických riešení navrhnutých v revidovanom ÚP a VP MO34. Navyše to odôvodňuje, že projekt elektrárne povinný preukázať, že zariadenie spĺňa svoj projektový zámer.

1.2 Identifikácia držiteľa povolenia

Na základe spracovaného úvodného projektu a bezpečnostnej dokumentácie 3. a 4. bloku JE Mochovce bolo vydané stavebné povolenie na realizáciu 3. stavby pod č. výst. 2010/86 zo dňa 12. 11. 1986 a zmena č. 97/02276-004 zo dňa 5. 5. 1997 schválená KÚ v Nitre so záväznou podmienkou č. 5, že stavba bude dokončená do 31. 12. 2005. V nadväznosti na prehodenie a zrealizovanie termínov, závod MO34 požiadal o zmenu záväznej podmienky č. 5. Krajský stavebný úrad v Nitre Rozhodnutím č. 2004/00402-007 zo dňa 15.

7. 2004 zmenil záväznú podmienku č. 5 stavebného povolenia – lehotu na dokončenie stavby určil do 31. 12. 2011.

Neskôr Úrad jadrového dozoru Slovenskej republiky (ÚJD SR, ktorý podľa atómového zákona 541/2004 je tiež stavebný úrad pre jadrové zariadenia) prostredníctvom svojho Rozhodnutia č. 246/2008 zo 14. augusta 2008 stanovil ako záväznú podmienku navrhovanej činnosti ne dokončenie stavby do 31. Decembra 2013 (teda predĺženie platnosti stavebného povolenia na dostavbu MO34). Rozhodnutím ÚJD SR 1124/2013 bola predĺžená platnosť stavebného povolenia na dostavbu MO34 do 31/12/2016.

V súlade s uvedenými rozhodnutiami pre dostavbu MO34 sú:

Držiteľ povolenia:

Slovenské elektrárne, a.s., IČO: 35 829 052,
Mlynské Nivy 4
821 09 Bratislava, Slovenská republika

Vlastník:

Slovenské elektrárne, a.s., závod 3. a 4. blok Elektrárne Mochovce, IČO: 35 829 052
935 39 Mochovce

Riadenie projektu dostavby je založené na projektovom riadení. Je riadené držiteľom povolenia pre výstavbu, menovite SE a.s.. Generálny riaditeľ delegoval zodpovednosti a právomoci za riadenie projektu dostavby na riaditeľa projektu MO34 v rámci Organizačného poriadku Slovenských elektrární [I.1].

1.3 Dodávateľský model pre dostavbu

Pre riadenie a koordináciu dostavby a uvedenie do prevádzky bol navrhnutý dodávateľský model pre dostavbu MO34, kde je predmet dodávky rozčlenený na „jadrovú časť - Jadrový ostrov (NI) a na nejadrovú časť - Konvenčný ostrov (CI),a ktorý je uvedený na obrázku Obr. 1-1.

Dostavba jadrovej časti – Jadrový ostrov (NI) je priamo riadená vlastníkom - držiteľom povolenia.

Riadenie dostavby nejadrovej časti - Konvenčného ostrova (CI) je riešená dodávateľskou formou manažérskeho kontraktu (EPCM dodávateľ) podpísanú s ENEL SRI. EPCM dodávateľ riadi a koordinuje výstavbu nejadrovej časti, pričom zmluvy s jednotlivými dodávateľmi sú uzatvárané priamo so Stavebníkom.

SE a.s. - Držiteľ povolenia pre výstavbu v súlade so Zákonom č. 541/2007 Z.z.

Dodávatelia Jadrovej časti – dodávatelia, s ktorými bola uzatvorená zmluva na dodávky jadrovej časti.

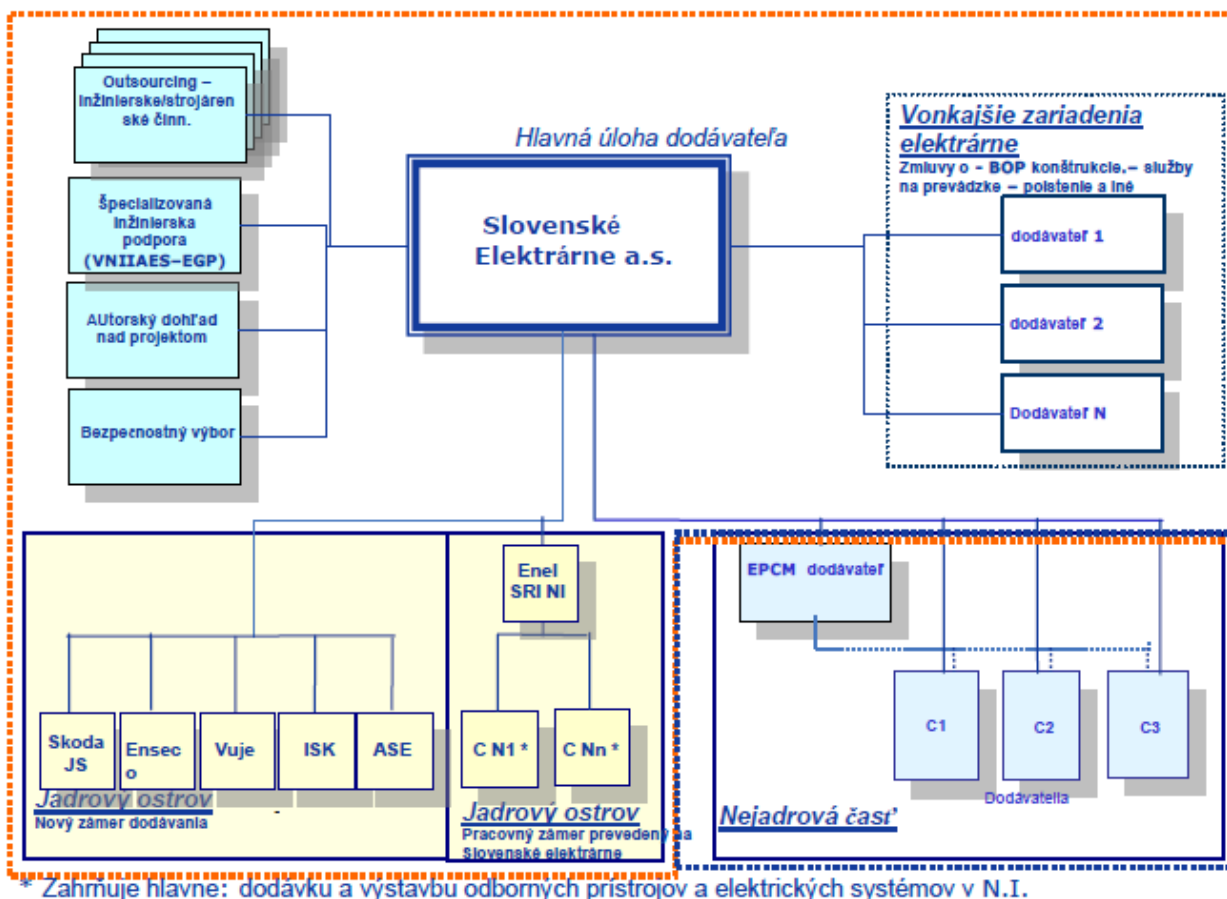
Riadenie výstavby Jadrovej časti – Dodávateľ s ktorým bola uzatvorená zmluva o riadení a koordinácii procesu realizácie jadrovej časti.

Koordinátor Nejadrovej časti - Dodávateľ s ktorým bola uzatvorená zmluva na manažovanie činností inžinieringu, obstarávania a výstavby Nejadrovej časti (Konvenčný ostrov).

Projektant - autorský dozor, dodávateľ s ktorým bola uzatvorená zmluva na overenie súladu vykonávacieho projektu s úvodným projektom, činnosti v rámci zmien Projektovej dokumentácie a činnosti projektovej koordinácie BOZP.

Konzultant - organizácia s ktorou má SE a.s. uzatvorenú zmluvu na poskytovanie konzultačných činností v rámci projektovania, výstavby a spúšťania 3. a 4. Bloku JE Mochovce.

Dodávateľ - Organizácia s ktorou má SE a.s. uzatvorenú zmluvu na dodávku zariadení služieb, alebo prác.



Obr. 1-1 Základná štruktúra organizácie dostavby MO34

Subdodávateľ - Organizácia s ktorou má Dodávateľ uzatvorenú zmluvu na dodávku zariadení služieb, alebo prác.

Výbor jadrovej bezpečnosti - Poradný orgán riaditeľa projektu dostavby v otázkach jadrovej bezpečnosti. Bol zriadený v etape aktualizácie Úvodného projektu.

1.4 Porovnanie s podobným projektom JZ schvaľovaným ÚJD SR

Projekt JE MO34 vychádza z koncepčného riešenia ruských reaktorov VVER 440 typ V 213, ktoré bolo prevádzkovo overené v SR, ČR a v ďalších krajinách.

V súčasnom období sú v Slovenskej republike prevádzkované 4 reaktory typu VVER 440/213, a to dva v Jaslovských Bohuniciach - EBO34 a dva v Mochovciach - EMO12, ktorých výstavba a uvedenie do prevádzky bolo preverované a schvaľované ÚJD SR.

Vykonávací projekt MO34 vychádza z pôvodného projektu MO34 a zmien prijatých v priebehu predchádzajúcej výstavby MO34. Hlavným projektantom MO34 bol ÚJV Řež, a.s., Česká republika. Bol vypracovaný rad vykonávacích bezpečnostných konceptov, ktoré boli plne implementované do VP. Vo

vykonávacom projekte boli aplikované aj overené technické riešenia zrealizované na EMO12 na základe súboru bezpečnostných opatrení realizovaných v súlade so správou "Bezpečnostné problémy a ich odstupňovanie pre JE VVER 440/213", IAEA-EBP-WWER-03 [II.6], prípadne zmeny implementované a odskúšané na iných JE podobného typu a verifikované vo VP.

Zmeny komponentov, zariadení a systémov v priebehu montáže bolo možné realizovať len v tom prípade keď VP a zmeny boli schválené vlastníkom.

Úpravy a vylepšenia projektu MO34 možno z hľadiska ich obsahu a charakteru rozdeliť na :

1. Zmeny vyplývajúce zo zámeny technologických komponentov (strojných, elektrických zariadení atď.) pri nezmenenej funkcii, ale so zvýšením kvality, spoľahlivosti, životnosti meneného technologického komponentu.
2. Zmeny technologických komponentov so zmenou funkčnosti a so zvýšením bezpečnosti, kvality, spoľahlivosti, životnosti technologického komponentu.
3. Systémové zmeny - zámena, výmena celého systému so zreteľom na zvýšenie bezpečnosti, spoľahlivosti, informovanosti obslužného personálu, zvýšenie komfortu obsluhy jednotlivých technologických zariadení.
4. Zmeny a odporúčenia vyplývajúce z riešenia bezpečnostných opatrení.

Na základe uvedenej kategorizácie zmien bol vypracovaný zoznam bezpečnostných a prevádzkových vylepšení., Uvedené zmeny sú podrobne popísané v PpBS Kapitola 2.2.4 Hlavné modifikácie a zdokonaľovania.

1.5 Spôsob prípravy a spracovanie PpBS

1.5.1 Vypracovanie osnovy PpBS

Podrobnosti o rozsahu, obsahu a spôsobe vyhotovenia predprevádzkovej bezpečnostnej správy ustanovuje §19 Vyhlášky č. 58/2006 Z. z. v znení vyhlášky č. 31/2012 Z. z. a vyhlášky č. 102/2016 Z. z. Tieto záväzné podrobnosti o rozsahu, obsahu a spôsobe vyhotovenia PpBS boli zohľadnené pri vypracovaní návodu BNS I.1.2/2008 Rozsah a obsah bezpečnostnej správy [II.1], pričom bolo v primeranom rozsahu prihladené k novému platnému návodu BNS I.1.2/2014 [II.9]. Návod ustanovuje požiadavky na obsah a formát správy o hodnotení bezpečnosti jadrových elektrární na Slovensku.

Spracovanie PpBS MO34 realizovalo VUJE, a.s., Trnava. Podkladom pre vypracovanie návodu boli nasledovné dokumenty:

- Návod MAAE „Format and Content of the Safety Analysis Report for Nuclear Power Plants“ [II.2].
- Požiadavky WENRA uvedené v Harmonization of Reactor Safety in WENRA Countries. Report by WENRA Reactor Harmonization Working Group. Annex 1, Issue N: Contents and Updating of Safety Analysis Report (SAR). WENRA, 2008 [II.7]. Body č. 2.2 a 2.3 z tohto dokumentu, ktoré sa týkajú rozsahu hodnotenia bezpečnosti systémov, konštrukcií a významných komponentov jadrovej elektrárne.

Pre hodnotenie úrovne bezpečnosti boli použité v súčasnosti platné právne predpisy v Slovenskej republike. V oblastiach, pre ktoré nie sú v Slovenskej republike definované predpisy a normy, boli využité medzinárodné predpisy vydané MAAE.

PpBS obsahuje popisy riešenia technologických a stavebných častí projektu MO34. Analýzy a dôkazy bezpečnosti vychádzajú z požiadaviek predpisov a noriem, podľa ktorých bol projekt MO34 navrhnutý.

1.5.2 Členenie obsahu PpBS

PpBS je rozdelená na 4 základné časti a 2 prílohy:

1. Časť obsahujúca opis jadrového zariadenia, jeho základné technické údaje a popis lokality v ktorej sa JZ nachádza - kap. 1,2,3,4.
2. Časť popisujúca aspekty projektu a systémov MO34. Táto časť hodnotí bezpečnosť systémov, konštrukcií a významných komponentov MO34 - kap. 5,6.
3. Časť popisujúca bezpečnostné analýzy - kap.7.
4. Časť popisujúca uvedenie MO34 do prevádzky, podmienky prevádzky vrátane LaP, zabezpečenie radiačnej ochrany, vplyv MO34 na životné prostredie, nakladanie s Ra odpadom a vyradovanie MO34 z prevádzky - kap. 8 až 15.
5. Časť Prílohy obsahuje dve prílohy a to:
 - Príloha č. 1 Ťažké havárie.
 - Príloha č. 2 Pád lietadla.

1.5.3 Hodnotenie projektu MO34

Hodnotenie projektu MO34 a následné vypracovanie PpBS MO34 vychádza z nasledovných predpokladov:

- projekt MO34 má úzku väzbu na projekt EMO12, nakoľko obidve JE vychádzajú z rovnakého projektu VVER 440,
- projekt MO34 v sebe obsahuje vylepšenia prevzaté z riešenia projektu EMO12 na základe aplikovaných bezpečnostných opatrení realizovaných v súlade so správou "Bezpečnostné problémy a ich odstupňovanie pre JE VVER 440/213", IAEA-EBP-WWER-03 [II.6], zahŕňa v sebe vyššie požiadavky na seizmickú odolnosť, obnovu SKR v zhode s novo budovanými JE, požiadavky vychádzajúce z rozhodnutí ÚJD SR v roku 2008, Európskej komisie (EC) o páde lietadla atď.
- obidve JE sú umiestnené v rovnakej lokalite.

Na základe uvedených predpokladov boli pre hodnotenie projektu čiastočne využité analýzy vykonané počas výstavby a uvádzania do prevádzky EMO12. Analýzy vzťahujúce sa k hodnoteniu lokality a vplyvu okolitých prírodných podmienok na bezpečnosť MO34 boli vykonané na základe nových dát zo SHMÚ. V prípade, že pôvodné analýzy boli vykonané za podmienok, ktoré sa k dátumu hodnotenia projektu MO34 zmenili, boli uvedené analýzy prehodnotené, resp. boli vypracované nové analýzy pre aktuálne podmienky.

Dodatočne po havárii vo Fukušime sú výsledky záťažových testov zahrnuté do projektu MO34 a prezentované v bezpečnostnej správe s cieľom preukázať bezpečnosť elektrárne s takýchto extrémnych podmienkach.

1.6 Štruktúra PpBS

Štruktúra PpBS vychádza z Bezpečnostného návodu ÚJD SR „Rozsah a obsah bezpečnostnej správy“ [II.1]. Spomedzi typov bezpečnostných správ požadovaných vyhláškou č. 58/2006 Z. z. v znení vyhlášky č. 31/2012 Z. z. a vyhlášky č. 102/2016 Z. z. [II.5] a predkladaných držiteľom povolenia v rámci správneho

konania na ÚJD SR sa tento bezpečnostný návod zameriava na Predprevádzkovú bezpečnostnú správu (PpBS). Rozsah a hĺbka spracovania jednotlivých kapitol PpBS je na úrovni revízie ÚP a VP. Kapitoly PpBS MO34, obsah ktorých je totožný s obsahom dokumentácie vypracovanej podľa Prílohy č. 1 bod B zákona 541/2004 Z.z. [II.3] sú vypracované formou odkazu na príslušné dokumenty.

PpBS obsahuje nasledovné kapitoly:

1. Úvod
2. Všeobecné charakteristiky MO34 a jeho projektu
3. Riadenie bezpečnosti a požiadavky na kvalitu
4. Ohodnotenie umiestnenia MO34 z hľadiska jadrovej bezpečnosti
5. Aspekty projektu MO34
6. Opis systémov JZ a ich porovnanie s projektom
7. Analýzy bezpečnosti
8. Postup uvedenia MO34 do prevádzky
9. Podmienky prevádzky
10. Limity a podmienky bezpečnej prevádzky
11. Zabezpečenie radiačnej ochrany
12. Havarijná pripravenosť
13. Analýza vplyvu JE MO34 na životné prostredie
14. Opis nakladania s rádioaktívnymi odpadmi
15. Postup vyradovania JE MO34 z prevádzky
16. Prílohy PpBS

LITERATÚRA**I Zdrojové dokumenty, ktoré sú vo vlastníctve SE, a.s.**

[I.1] SE/1/SM-140 Organizačný poriadok SE a.s., SE a.s. - základné pravidlá

II Legislatívne dokumenty (zákony, vyhlášky, normy, dokumenty MAAE, apod.)

[II.1] BNS I.1.2/2008 Rozsah a obsah bezpečnostnej správy, ÚJD SR, Bratislava, ISBN 978-80-88806-73-8, november 2008

[II.2] Format and Content of the Safety Analysis Report for Nuclear Power Plants, IAEA Safety Standards Series No. GS-G-4.1, Vienna, 5/2004

[II.3] Zákon č. 541/2004 Z.z. o mierovom využívaní jadrovej energie (atómový zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov, 9. september 2004

[II.4] Vyhláška ÚJD SR č. 50/2006 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, 12. január 2006.

[II.5] Vyhláška ÚJD SR č. 58/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o rozsahu, obsahu a spôsobe vyhotovovania dokumentácie jadrových zariadení potrebnej k jednotlivým rozhodnutiam v znení vyhlášky č. 31/2012 Z. z. a vyhlášky č. 102/2016 Z. z.

[II.6] Problémy bezpečnosti a ich kategorizácia pre JE VVER 440/213“, IAEA-EBP-WWER-03, MAAE apríl 1996

[II.7] Harmonization of Reactor Safety in WENRA Countries. Report by WENRA Reactor Harmonization Working Group. Annex 1, Issue N: Contents and Updating of Safety Analysis Report (SAR). WENRA, 2008

[II.8] Vyhláška ÚJD SR č. 430/2011 Z.z., o požiadavkách na jadrovú bezpečnosť, 16. november 2011

[II.9] BNS I.1.2/2014 Rozsah a obsah bezpečnostnej správy, ÚJD SR, Bratislava, 01/2014

ZOZNAM OBRÁZKOV

Obr. 1-1 Základná štruktúra organizácie dostavby MO34..... 8