



Závod 3 a 4: blok Elektrárne Mochovce
935 39 Mochovce – Slovensko

Doklad
o zabezpečení nakladania s rádioaktívnymi odpadmi
vrátane jeho finančného zabezpečenia
v zmysle Atómového zákona § 6 ods. 2 písm. f)

Celý proces nakladania s RAO na EMO 3,4 je riadený schválenou dokumentáciou PNM34361198 „Plán nakladania s rádioaktívnymi odpadmi a s vyhoretým palivom vrátane prepravy“. V pláne sú definované postupy a činnosti vykonávané v JE EMO 34 od zberu RAO, triedenia, evidencie, monitorovania a merania, označovania, dočasného skladovania až po transport na finálne spracovanie. Požiadavky a postupy pri odovzdaní RAO na finálne spracovanie sú stanovené v nadväzujúcej dokumentácii „Druhový katalóg RAO 0-EXT/5001“ a „Deklarácia rádionuklidov 9-PI/5010“, ktoré sú spoločne platné pre JE EMO1,2 a JE EMO 3,4. Druhový katalóg RAO je dokument prevzatý z JAVYS, a.s. a taktiež pravidelne aktualizovaný spoločnosťou JAVYS, a.s.
V prílohe je dokument PNM34361198 „Plán nakladania s rádioaktívnymi odpadmi a s vyhoretým palivom vrátane prepravy“.

Finálne spracovanie RAO je zabezpečené prostredníctvom externého dodávateľa JAVYS, a.s. s ktorým SE a.s. má uzatvorenú platnú zmluvu o jadrových službách č. . ZM-99-06-1-03692-10000 zo dňa 6.3.2006 na dobu neurčitú. Predmetom zmluvy je skladovanie VJP, spracovanie RAO a ostatné súvisiace služby. Rozsah služieb, množstvo spracovaného RAO a ceny sú stanovené na trojročné obdobie dodatkami. Aktuálne je pripravovaný nový dodatok č.9 ktorý rieši spracovanie RAO v EBO V2 a JE EMO 1,2 na roky 2017-2019. V tomto dodatku nie je zahrnuté RAO z EMO 3,4, vzhľadom na termín spustenia JE EMO 3,4. Prvá produkcia z JE EMO 3,4 odvezená na spracovanie do JAVYS podľa hore uvedenej zmluvy je plánovaná až v roku 2020, v zmysle zákona č.143/2013, podľa ktorého SE môžu rádioaktívny odpad po vyprodukovaní skladovať maximálne 12 mesiacov a potom musí byť RAO odovzdané spracovateľovi na spracovanie.
V prílohe je plán rozsahu spracovania RAO na roky 2017-2019 podľa dodatku č.9.

Slovenské elektrárne v rámci riadenia procesu nakladania s RAO pripravujú a pravidelne aktualizujú plán tvorby RAO pre všetky kategórie RAO na 10 ročné obdobie a taktiež dlhodobú prognózu vývoja inventáru RAO až do konca prevádzky elektrárne.
V prílohe je plán tvorby RAO pre JE EMO 3,4 na roky 2017-2026 a dlhodobá prognóza inventáru RAO na 60 ročnú prevádzku JE EMO 3,4.


Finančné zabezpečenie nakladania s RAO je v SE a.s. je zahrnuté v Obchodnom a finančnom pláne SE, a.s. v súlade s platnými dodatkami k Zmluve o jadrových službách

s JAVYS, a.s. a v súlade s 10 ročným plánom tvorby RAO. Aktuálne spracované RAO spoločnosťou JAVYS sú plánované a hradené v SE, a.s. z účtu číslo 518 146.

Okrem toho Obchodný a finančný plán SE,a.s. zahŕňa aj rezervu na vyradenie , t.j. povinné finančné krytie vyplývajúce z legislatívy na vyprodukované RAO. Do rezervy na vyradenie, ktorá predstavuje finančné záväzky SE,a.s., tým vstupujú aj náklady na spracovanie celkového inventáru RAO.

Na základe hore uvedených podkladov a v rozsahu svojich kompetencií a znalostí potvrdzujem pripravenosť závodu JE EMO 3,4 Slovenských elektrární, a.s. pre nakladanie s RAO v súlade s požiadavkami Atómového zákona § 6 ods. 2 písm. f).

V Bratislave dňa 8.12.2016



Ing. Jozef Lukačovič
Vedúci vyradenia JZ a nakladania s RAO

Návrh rozsahu jadrových služieb na roky 2017 - 2019

1.	Druh RAO (RAW treatment)	MJ	2017				2018				2019							
			EBO		EMO		EBO		EMO		EBO		EMO					
			Fa. množstvo (amount)	Fakturácia spolu (total price)[€]	Fa. množstvo (amount)	Fakturácia Cena spolu (total price)[€]	Fa. množstvo (amount)	Fakturácia Cena spolu (total price)[€]	Fa. množstvo (amount)	Fakturácia Cena spolu (total price)[€]	Fa. množstvo (amount)	Fakturácia Cena spolu (total price)[€]	Fa. množstvo (amount)	Fakturácia Cena spolu (total price)[€]				
	Spracovanie RAO																	
1.1	Spracovanie RAO - spalovanie (solid combustible)	t	15,4		8,8			15,4		8,8			15,4		8,8			8,8
1.2	Spracovanie PRAO - lisovanie (solid compactible)	t	11		5,5			11		5,5			11		5,5			5,5
1.3	Spracovanie - ostatné PRAO (netriedené) (solid other)	t	2		0			2		0			2		0			0
1.4	Spracovanie KRAO - kvapalný nespáľiteľný (liquid concentr.)	m3	30,0		0,0			30,0		0,0			30,0		0,0			0,0
1.5	Spracovanie KRAO - fúšacia Ra-sorbentov (IX resins)	m3	8,4		0			8,4		0			8,4		0			0
1.6	Spracovanie RAO - kovový (metál)	t	2		0			2		0			2		0			0
1.7	Spracovanie RAO - cementácia (cementation)	m3	0		0			0		0			0		0			0
1.8	Spracovanie PRAO - cementácia neaktívnou zálievkou	m3	0		0			0		0			0		0			0
1.9	Prevzaté - spracovanie (RAO (nepoužitelných štartov)																	
1.10	Prevzaté nepoužitelných štartov a izolopim Pu, U, Th (jadrové materiály)																	
4	FS KRAO																	
4.1	Spracovanie KRAO - FS KRAO-kvapal. konc. (Concentrate EMO)	m3			0					0					0			0
4.2	Spracovanie KRAO - FS KRAO - fúšacia Ra-sorbentov (IX resins EMO)	m3			30					30					30			30
	MSVP																	
	MSVP - skladovanie na začiatku roka	ks	4 847		1 776			5 023		1 776			5 023		1 776			2 064
	MSVP - skladovanie na konci roka	ks	5 023		1 920			5 146		1 920			5 146		1 920			2 160

Zoznam PRAO a JM priložený v samostatnom súbore

RAW production 2017-2026 EMO 3.4

ver 23.9.16

Solid RAW/ Pevné RAO EMO 3.4		Unit	Jan	Feb	Mar	Apr	May	June	July	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total Budget 2017	Plan 2018	Plan 2019	Plan 2020	Plan 2021	Plan 2022	Plan 2023	Plan 2024	Plan 2025	Plan 2026	
Solid total without Temporary / spolu bez dočasných		tons	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,4	23,0	22,8	26,0	19,5	15,5	15,5	16,5	16,5	
Combustible / Spáliteľné															0,0	9,8	14,0	10,5	13,0	10,0	7,5	7,5	8,0	8	
Compactable / Lisovateľné															0,0	4,1	6,0	3,5	9,0	7,0	6,5	6,5	6,0	6,0	
Frag & Decort. / Kovové															0,0	1,5	2	3	3	2	1,5	1,5	2	2	
Other solids/RAW / Ostatné																1	0,8	1	0,8	1	0,5	0	0	0,5	0,5
Cemented / Na cementáciu																0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Liquid RAW / Kvapalné RAO		Unit	Jan	Feb	Mar	Apr	May	June	July	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total Budget 2017	Plan 2018	Plan 2019	Plan 2020	Plan 2021	Plan 2022	Plan 2023	Plan 2024	Plan 2025	Plan 2026
Liquid total / Kvapalné spolu		m3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	84,0	115,0	100,0	110,0	76,0	56,0	46,0	46,0	51,0
Concentrate recalculated to 120g/kg H3BO3/ koncentrát prepočítaný na H3BO3															0,0	84	115	95	105	65	45	35	35	40
Sorbents / Ionexy															0,0	0,0	0,0	5,0	5,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0

GO EMO 3 (počet dní)																	0	59	45	20	19	18	45	18
GO EMO 4 (počet dní)																	0	0	59	45	20	19	18	45
Celkom počet dní GO EMO 3.4																	0	59	104	65	39	37	63	63

návrh GO z jún 2016

Zdôvodnenie

- 3. blok EMO : 2020 (59 dní), 2021 (45 dní)
- 4. blok EMO : 2021 (59 dní), 2022 (45 dní)
- 3. blok EMO : 01/ 2018 (zavážanie paliva), komerčná prevádzka : 06/2018
- 4. blok EMO : 01/ 2019 (zavážanie paliva), komerčná prevádzka : 06/2019

Predpoklad rozšírených GO

Predpoklad spúšťania EMO 3.4

LOHA K EVIDENČNÉMU ČISLU: 4604/2016

