



Úrad jadrového dozoru Slovenskej republiky
Bajkalská 27, P. O. Box 24, 820 07 Bratislava 27
pracovisko Okružná 5, 918 64 Trnava

Číslo: 7836/2023, spis: UJD SR 3340-2023

Slovenské elektrárne, a.s.
Mlynské nivy 47
821 09 Bratislava

ROZHODNUTIE č. 303/2023

Úrad jadrového dozoru Slovenskej republiky (ďalej len „úrad“ alebo „ÚJD SR“), ako vecne príslušný správny orgán podľa § 5 a § 46 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov (ďalej len „správny poriadok“), podľa § 4 ods. 2 písm. f) bod 2 zákona č. 541/2004 Z. z. o mierovom využívaní jadrovej energie (atómový zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „atómový zákon“)

v y d á v a s ú h l a s

pre Slovenské elektrárne, a.s., IČO: 358 29 052, so sídlom v Bratislave, Mlynské Nivy 47, 821 02 Bratislava 2, s miestom podnikania závod 3. a 4. blok elektrárne Mochovce, 935 39 Mochovce, zapísané v Obchodnom registri Mestského súdu Bratislava III, číslo zápisu: Sa 2904/B (ďalej len „SE, a.s.“),

**na realizáciu zmien podľa § 2 písm. w) atómového zákona, vykonaných
v technologickom predpise:
3TP/1003 – Neutrónovo-fyzikálne charakteristiky aktívnej zóny 3. blok, 1. kampaň
(vydanie č. 1, revízia č. 11), ktorej súčasťou je aj
Tabuľka 13.1 „Dovolené prevádzkové stavy reaktora 3. bloku SE-EMO v 1. kampani –
1375 MWt“ zo dňa 18.09.2023.**

Tab. 13.1 „Dovolené prevádzkové stavy reaktora 3. bloku SE-EMO v 1. kampani – 1375 MWt“ zo dňa 18.09.2023

DOVOLENÉ PREVÁDZKOVÉ STAVY REAKTORA 3. BLOKU SE-EMO V 1. KAMPANI

Počet pracujúcich slučiek	6	5		4		3	
Dov. výkon reaktora [MWt]	1375,0	1148,1		921,3		687,5	
		otv	zatv	otv	zatv	otv	zatv
Dov. ohrev v reaktore [°C]	28,7	26,4	27,2	24,5	25,9	23,1	24,8
		-	-	-	-	-	-
Dovolený ohrev na kazetách [°C]	Periférne kazety						
	Typ TC (Gruppa A) (A,B1,B2_3,6)	36,4	36,4	34,6	36,6	32,9	37,3
	Typ TE HRK (B2_HRK_2,4)	35,5	35,6	33,7	35,8	32,1	36,5
	Centrálne kazety						
	Typ TA (C_1,6)	46,2	46,3	44,0	46,5	42,0	47,3
	Typ TB (C_2,4)	44,4	44,4	42,2	44,6	40,3	45,4
	Typ TC (C_3,6)	38,5	38,5	36,5	38,7	34,8	39,4
	Typ TD HRK (C_H_1,6)	39,8	39,9	37,9	40,1	36,1	40,9
Typ TE HRK (C_H_2,4)	41,0	41,0	38,9	41,2	37,1	42,0	
Dov. teplota na vstupe do reaktora [°C]	268,5	Dov. teplota na vstupe do reaktora pri výk. efekte [°C]					265,0

Vstupné parametre na výpočet TDPSR - nepodliehajú kontrole limitných parametrov:

I. ROZDĚLENIE PERIFÉRNÝCH KAZIET

Typ TC (Gruppa A)	01-40	01-46	02-35	02-51	03-32	03-54	05-28	05-58	08-25	08-61
	11-24	11-62	13-24	13-62	16-25	16-61	19-28	19-58	21-32	21-54
	22-35	22-51	23-40	23-46						
	01-42	01-44	02-37	02-49	04-31	04-55	06-27	06-59	07-26	07-60
	10-25	10-61	14-25	14-61	17-26	17-60	18-27	18-59	20-31	20-55
	22-37	22-49	23-42	23-44						
	02-39	02-47	05-30	05-56	09-26	09-60	15-26	15-60	19-30	19-56
	22-39	22-47								
Typ TE HRK	03-34	03-52	12-25	12-61	21-34	21-52				
Typ C	všetky ostatné									

typ	n	kk	krdov	KAZ = 0,9478		
Typ TC (Gruppa A)	60	1,38	1,670	Q6 [m3/hod] = 42519		
Typ TE HRK	6	1,29	1,670	Q5o [m3/hod] = 38171	Q5z [m3/hod] = 37515	Q5s [m3/hod] = 2711
Typ TA	150	1,06	1,670	Q4o [m3/hod] = 32568	Q4z [m3/hod] = 31717	Q4s [m3/hod] = 4311
Typ TB	78	1,11	1,670	Q3o [m3/hod] = 25345	Q3z [m3/hod] = 24806	Q3s [m3/hod] = 4696
Typ TC	24	1,30	1,670			
Typ TD HRK	12	1,14	1,670			
Typ TE HRK	19	1,11	1,670			

II. Tlak v primárnom okruhu Ppo = 12.26 ± 0.2 Mpa

III. Pri 49.0 Hz < fsiete < 50.5 Hz dovolený ohrev na reaktore a na kazetách:

$$dTr\ do = dTr \times (50/fsiete)$$

$$dTkazdo = dTkaz \times (50/fsiete)$$

Pri fsiete < 49.0 Hz dovolený ohrev na reaktore a na kazetách:

$$dTr\ do = 1.02 \times dTr$$

$$dTkazdo = 1.02 \times dTkaz$$

Hodnoty dTr dTkaz a Tvst podľa komplexu vnútroreaktorovej kontroly.

IV. Teplota chladiva na výstupe z palivových kaziet nemôže prekročiť max.

dovolenú hodnotu z PpBS.

Teploty na výstupe z palivových kaziet sú dané súčtom vstupnej

teploty 268,5 °C a ohrevu na kazete

Vypracoval: Ing. Peter Urban

Odsúhlasil: Ing. Alena Vanková

Schválil: Ing. Juraj Krastianský

Platnosť tabuľky: 1. kampaň 3. blok

Dátum: 18.9.2023

Odôvodnenie

Úrad na základe žiadosti SE, a.s., zo dňa 18.09.2023 zn. SE/00082/011437/2023 začal dňom 19.09.2023 správne konanie vo veci žiadosti podľa § 4 ods. 2 písm. f) bod 2 atómového zákona o vydanie súhlasu s realizáciou zmien podľa § 2 písm. w) atómového zákona, vykonaných v technologickom predpise:

3TP/1003 – Neutrónovo-fyzikálne charakteristiky aktívnej zóny 3. blok, 1. kampaň (vydanie č. 1, revízia č. 11), ktorého súčasťou je aj Tabuľka 13.1 „Dovolené prevádzkové stavy reaktora 3. bloku SE-EMO v 1. kampani“ zo dňa 18.09.2023.

Technologický predpis 3TP/1003 – Neutrónovo-fyzikálne charakteristiky aktívnej zóny 3. blok, 1. kampaň patrí medzi prevádzkové predpisy určené úradom v zmysle Prílohy č. 1 časť C písm. g) atómového zákona. Preto zmeny vykonané v tomto predpise sú považované za zmeny ovplyvňujúce jadrovú bezpečnosť podľa § 2 písm. w) atómového zákona a v zmysle § 4 ods. 2 písm. f) bod 2 atómového zákona podliehajú schváleniu úradom.

Tabuľka dovolených prevádzkových stavov reaktora (ďalej len „TDPSR“) je vypočítaná na základe metodiky spoločnosti OKB Gydropress a určuje maximálny dovolený ohrev chladiva na reaktore a palivových kazetách, pri rôznej kombinácii pracujúcich slučiek. TDPSR zaručuje spoľahlivý odvod tepla z aktívnej zóny a tým aj splnenie limitnej podmienky 3.4.1.

Pri stanovení ohrevu na reaktore pri neúplnom počte pracujúcich hlavných cirkulačných čerpadiel (ďalej len „HCC“) a otvorených hlavných uzatváracích armatúrach (ďalej len „HUA“) sú brané do úvahy aj spätné prietoky cez slučky s nepracujúcim HCC. Prietok cez reaktor bol stanovený na základe bilančného merania tepelného výkonu reaktora a prietoku chladiva cez reaktor z parametrov napájajúcej vody za VTO-2.

Predmetná zmena nie je zmenou navrhovanej činnosti v zmysle definície podľa § 3 písm. f) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, nakoľko nemení fyzické aspekty lokality, a preto nie je predmetom zisťovacieho konania o posudzovaní vplyvov zmeny navrhovanej činnosti podľa § 18 ods. 2 písm. c) zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Predložená dokumentácia bola posúdená podľa prílohy č. 3 časť B diel II. oddiel A ods. 4 písm. b) a ods. 5 písm. a) a b) vyhlášky ÚJD SR č. 430/2011 Z. z. v znení neskorších predpisov, prílohy č. 4 časť B diel II. oddiel C ods. 2 vyhlášky ÚJD SR č. 430/2011 Z. z. v znení neskorších predpisov, prílohy č. 2 časť A písm. a) bod 2 vyhlášky ÚJD SR č. 431/2011 Z. z.

Na základe preskúmania predloženej dokumentácie úrad dospel k záveru, že obsah a rozsah predloženej dokumentácie spĺňa všetky podmienky vyžadované zákonom a všeobecne záväznými právnymi predpismi k vydaniu súhlasu na realizáciu zmien s vplyvom na jadrovú bezpečnosť.

Na základe uvedených skutočností úrad rozhodol tak, ako je uvedené vo výrokovej časti tohto rozhodnutia.

Správny poplatok nebol vyrubený, pretože správne konanie vedené podľa atómového zákona nepodlieha poplatkovej povinnosti podľa zákona č. 145/1995 Z. z. o správnych poplatkoch v znení neskorších predpisov.

Poučenie

Podľa § 61 ods. 1 správneho poriadku je možné proti tomuto rozhodnutiu podať rozklad na Úrad jadrového dozoru SR, Okružná 5, 918 64 Trnava v lehote 15 dní odo dňa jeho doručenia. Včas podaný rozklad má odkladný účinok.

Toto rozhodnutie je po vyčerpaní prípustného riadneho opravného prostriedku preskúmateľné správnym súdom podľa ustanovení Správneho súdneho poriadku.

Trnava 22.09.2023

Ing. Juraj Homola
generálny riaditeľ sekcie
hodnotenia bezpečnosti a kontrolných činností