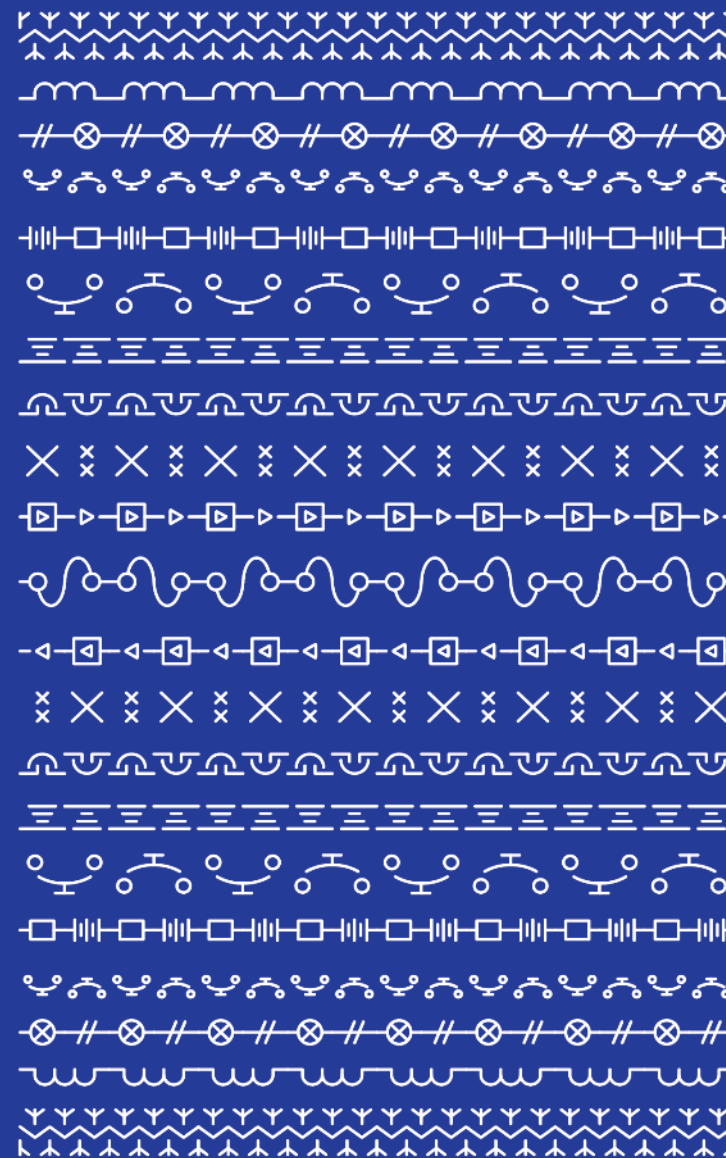


INFORMÁCIE O VPLYVE NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

August 2023



BOHUNICE 3&4



PRÍKONY DÁVKOVÉHO EKVIVALENTU

Namerané priemerné hodnoty [nanosievert / hodina]

LOKALITA	RS-03	TLD	Ø za r. 1993	Ø RS-03 za r. 2017-2021
Bohunice	81 ± 5	69 ± 4	75 ± 5	81 ± 2
Jaslovce	87 ± 5	68 ± 6	87 ± 6	90 ± 3
Kátlovce 1, 2	91 ± 6	74 ± 5	78 ± 7	92 ± 2
Krakovany	85 ± 6	70 ± 3	84 ± 5	85 ± 2
Malženice/Trakovice	79 ± 5	69 ± 5	77 ± 6	80 ± 2
Nižná 1, 2	94 ± 6	87 ± 3	92 ± 6	90 ± 7
Pečeňady 1, 2	82 ± 5	76 ± 4	77 ± 4	83 ± 2
Piešťany	86 ± 5	72 ± 1	69 ± 4	86 ± 1
Radošovce	87 ± 5	68 ± 2	71 ± 4	86 ± 2
Šulekovo	76 ± 4	64 ± 1	81 ± 6	77 ± 1
Trnava	89 ± 4	82 ± 4	86 ± 6	90 ± 3
Veľké Kosťany 1-3	80 ± 5	74 ± 3	86 ± 6	84 ± 2
Žilkovce	103 ± 5	99 ± 4	112 ± 3	104 ± 1

Pozn.: RS-03 – detektor dávkového príkonu, TLD – termoluminiscenčný dozimeter

PRIEMERNÉ HODNOTY PRÍKONU DÁVKY V INÝCH LOKALITÁCH NA SLOVENSKU

Bratislava - Koliba 76,19 ± 6,25

Bardejov 108,43 ± 6,92

Chopok 152,33 ± 9,11

Žilina 113,58 ± 9,20

Príspevok AE Bohunice je k celkovým dávkam zanedbateľný.

Rozdiely medzi jednotlivými lokalitami sú spôsobené variáciami prírodného pozadia.

Namerané hodnoty sa štatisticky **nelíšia od hodnôt nameraných pred spustením prevádzky.**



VYPÚŠŤANÉ ZNEČISTENIE DO VÁHU

Koncentrácia [mg/l] – okrem pH a T

Ukazovateľ	Povolená limitná koncentrácia	Priemerná koncentrácia	Mesačné čerpanie z limitu [%]
BSK ₅	8	3,30	41,25
CHSK _{Cr}	35	30,05	85,86
NL	20	10,20	51,00
RL ₁₀₅	1 200	712,00	59,33
N-NH ₄ ⁺	4	0,21	5,25
NO ₃ ⁻	80	35,25	44,06
SO ₄ ²⁻	350	204,50	58,43
Cl ⁻	180	77,45	43,03
NEL	0,35	0,10	28,57
P _{celk.}	1,5	0,23	15,00
Fe	2	0,35	17,33
N ₂ H ₄	2	0,02	1,00
PAL	0,5	0,06	12,00
pH	6 až 9	8,75	-
Teplota	< 28 °C pod zaústením toku		

Koncentračné hodnoty sú stanovené z 24-hodinovej zlievanej vzorky 24 x ročne okrem NEL, ktoré sú stanovené z bodovej vzorky.

Množstvo odoberanej povrchovej vody z toku Váh [m ³]	Množstvo vypúšťanej odpadovej vody do toku Váh [m ³]
--	--

2 267 671

324 011

Povrchová voda pre technologické účely je odoberaná z odberného miesta vodnej nádrže Sĺňava.

Produkcia nebezpečných odpadov

v aktuálnom mesiaci [t]	od začiatku roka [t]	povolené za rok [t]
66,9	91,84	530

Emisie do ovzdušia:

Lokalita EBO nedisponuje veľkým zdrojom znečisťovania ovzdušia.



VÝPUSTE RÁDIOAKTÍVNYCH LÁTOK

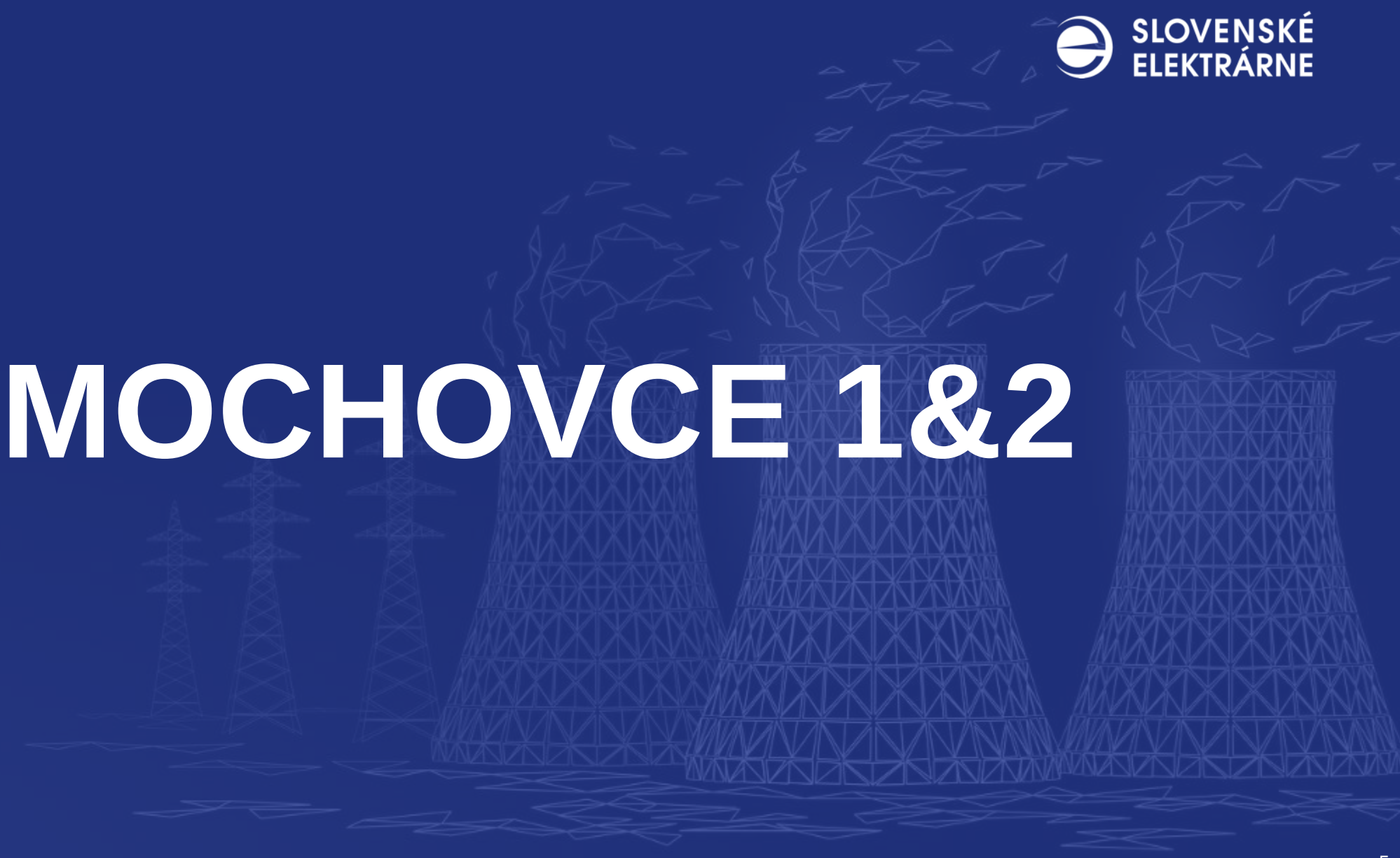
Plynné a kvapalné

	Plynné rádioaktívne výpuste			Kvapalné rádioaktívne výpuste	
	Aerosóly	Jód ¹³¹ I	Vzácne plyny	Trícium	Ostatné rádionuklidy
	[MBq]	[MBq]	[TBq]	[GBq]	[MBq]
August 2023	0,145	0,003	0,350	5,293	1,937
Rok 2023	6,613	0,159	2,740	9285,82	19,169
Smerná hodnota	$8,0 \times 10^4$	$6,5 \times 10^4$	$2,0 \times 10^3$	$2,0 \times 10^4$	$1,3 \times 10^4$
Čerpanie smernej hodnoty	0,0083 %	0,000244%	0,1370 %	46,429 %	0,148 %

V zmysle rozhodnutia č. OOZPŽ/6774/2011, ktoré vydal Úrad verejného zdravotníctva SR, sú Slovenské elektrárne - AE Bohunice povinné v informáciách a správach o rádioaktivite vypúšťaných látok v priebehu roka porovnávať aktivitu vypúšťaných rádioaktívnych látok so stanovenými smernými hodnotami (predtým ročný limit).



MOCHOVCE 1&2



VYPÚŠŤANÉ ZNEČISTENIE DO HRONA

Koncentrácia [mg/l] – okrem pH a T

UKAZOVATEĽ	Povolená limitná koncentrácia	Priemerná koncentrácia
CHSK _{Cr}	40	23,70
N-NH ₄	3,0*	0,97
Cl ⁻	100	64,42
BSK ₅	12	3,70
NEL	0,5	<0,01
RL ₁₀₅	1 500	1017,20
RL ₅₅₀	1 000	790,20
P _{celk.}	1	0,14
T [°C]	30	24,86
NL	40	<10,00
SO ₄ ²⁻	690	418,20
pH	6,0 – 9,0	8,53
Hydrazín	0,5	<0,02
AOX	0,2	nebola analýza (merané 4x ročne)
N-NO ₃ ⁻	16**	8,83

Koncentračné hodnoty "p" stanovené z vodoprávneho rozhodnutia OU-NR-OSZP2-2021/010916-004

*v čase vypúšťania odpadových vôd z neutralizačných nádrží 8,0 mg/l – vypúšťanie bude zisťované vždy pred a tiež počas jednotlivého odberu vzoriek OV

**s možnosťou prekročenia 5 x do roka do hodnoty 22 mg/l

***v zimných mesiacoch 150 mg/l

Množstvo odoberanej povrchovej vody z toku Hron [m ³]	Množstvo vypúšťanej odpadovej vody do toku Hron [m ³]
3 041 700	624 400

Povrchová voda pre technologické účely je odoberaná z odberného miesta vodnej nádrže Veľké Kozmálovce.

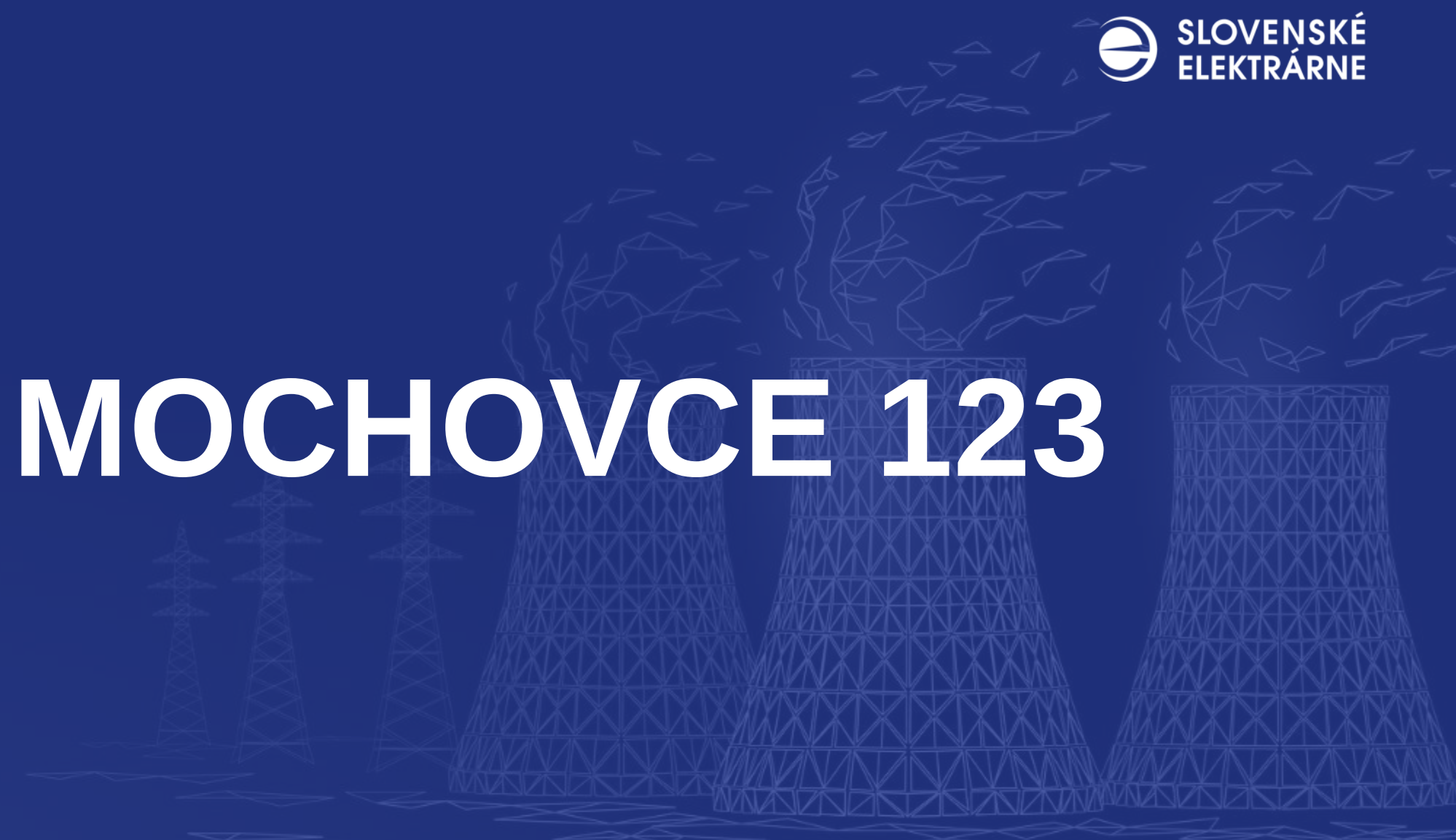
Produkcia nebezpečných odpadov		
v aktuálnom mesiaci [t]	od začiatku roka [t]	povolené za rok [t]
6,965	68,115	2 200

Emisie do ovzdušia:

Nie je predpoklad prekročenia emisných limitov vypúšťaného znečistenia zo zdrojov v EMO, stanovených v rozhodnutí orgánu štátnej správy ochrany ovzdušia.



MOCHOVCE 123



PRÍKONY DÁVKOVÉHO EKVIVALENTU

Namerané priemerné hodnoty [nanosievert / hodina]

LOKALITA	Dp	Ø Dp za 2022
Levice	100 ± 9	101 ± 8
Kalná nad Hronom	101 ± 8	101 ± 8
Nový Tekov	105 ± 9	105 ± 8
Malé Kozmálovce	116 ± 9	116 ± 9
Veľký Ďur	111 ± 9	112 ± 9
Čifáre	106 ± 10	106 ± 9
Vráble	105 ± 9	104 ± 8
Tajná	98 ± 8	98 ± 7
Červený Hrádok	108 ± 9	108 ± 8
Nemčiňany	-	117 ± 9
Zlaté Moravce	108 ± 9	108 ± 8
Kozárovce	115 ± 9	113 ± 8

Pozn.: Porucha detektora v Nemčiňanoch

LOKALITA	Dp	Ø Dp za 2022
Tlmače – Lipník	105 ± 9	105 ± 8
Veľké Kozmálovce	111 ± 10	111 ± 9
AE Mochovce	109 ± 10	110 ± 8

PRIEMERNÉ HODNOTY PRÍKONU DÁVKY V INÝCH LOKALITÁCH NA SLOVENSKU

B. Štiavnica	125,55 ± 6,79
Štrbské Pleso	118,77 ± 8,58
Kamenica n/C.	105,65 ± 8,19
Hurbanovo	97,26 ± 6,30

Príspevok AE Mochovce k celkovým dávkam je zanedbateľný. Rozdiely medzi lokalitami sú spôsobené variáciami prírodného pozadia.



VÝPUSTE RÁDIOAKTÍVNYCH LÁTOK

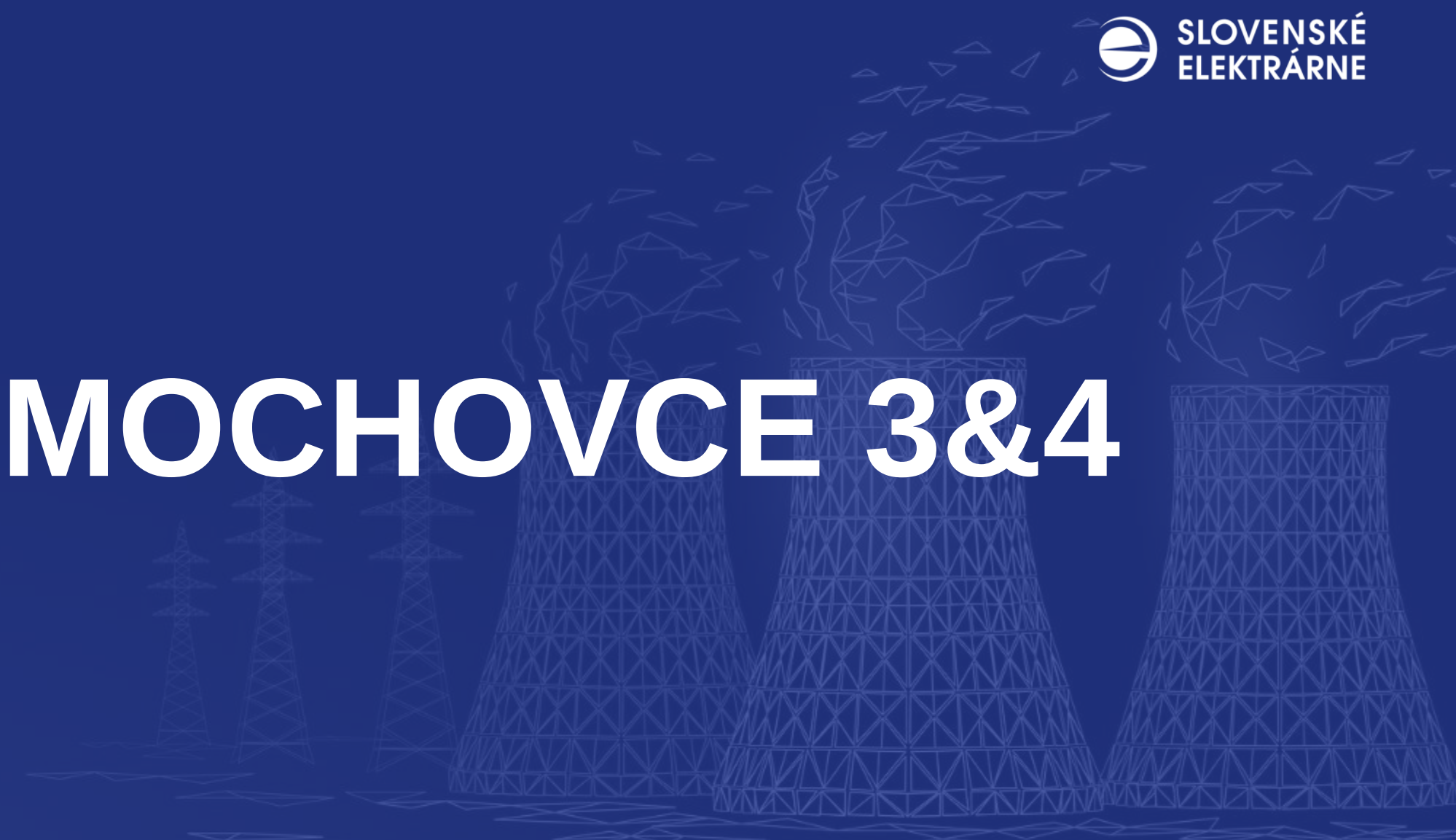
Plynné a kvapalné

EMO123	Plynné rádioaktívne výpuste			Kvapalné rádioaktívne výpuste	
	Aerosóly	Jód ¹³¹ I	Vzácne plyny	Trícium	Ostatné rádionuklidy
	[MBq]	[MBq]	[TBq]	[GBq]	[MBq]
August 2023	0,47	$3,37 \times 10^{-2}$	0,12	2610	0,84
Rok 2023	9,74	0,23	0,86	10150	7,01
Ročná referenčná úroveň	$2,55 \times 10^5$	$1,01 \times 10^5$	$6,15 \times 10^3$	$1,80 \times 10^4$	$1,65 \times 10^3$
Čerpanie ročnej referenčnej úrovne	$3,82 \times 10^{-3} \%$	$2,27 \times 10^{-4} \%$	$1,41 \times 10^{-2} \%$	56,37 %	0,42 %

V zmysle rozhodnutia č. OOPŽ/4603/2019, ktoré vydal Úrad verejného zdravotníctva SR, sú Slovenské elektrárne - AE Mochovce povinné v informáciách a správach o rádioaktivite vypúšťaných látok v priebehu roka porovnávať aktivitu vypúšťaných rádioaktívnych látok so stanovenými ročnými referenčnými úrovňami (predtým smerné hodnoty).



MOCHOVCE 3&4



VPLYVY MO34 NA ŽP

Vypúšťanie vyčistených odpadových vôd z ČOV [m³]	ročný limit	čerpanie limitu [%]
August 2023	1 198	-
Od zač. roka	10 614	41 000
		25,89

Emisie z plynových kotolní MO34	hodnota
Tuhé znečisťujúce látky	0,266 kg
SO ₂	0,032 kg
NO _x	5,196 kg
CO	2,098 kg
Celkový organický uhlík	0,350 kg
Množstvo spotrebovaného plynu	3 506 m³

Parameter [mg/l]	Name- rané	Povo- lené	Plnenie limitu [%]
CHSK _{Cr}	23,8	90	26,44
Nerozpustené látky	<10	30	<33,33
BSK ₅	2,4	20	12,00

Limity sú predpísané v platnom rozhodnutí Okresného úradu v Nitre č.OU-NR-OSZP2-2016/002855, koncentračné hodnoty sú v zmysle rozhodnutia stanovované z 2-hodinovej zlievanej vzorky 4 x ročne.

Produkcia nebezpečných odpadov	t
Od začiatku roka	46,885
- činnosť MO34	45,984
- činnosť dodávateľov	0,901



KVARTÁLNA ANALÝZA PITNEJ VODY

Dátum: 23.6. 2023

PARAMETER	Nameraná hodnota *	Nameraná hodnota **	Limit
Mangán	<5 µg/l	<5 µg/l	50 µg/l
pH	7,52	7,47	6,5 - 9,5
<i>E.Coli</i>	0 KTJ/100 ml	0 KTJ/100 ml	0 KTJ/100 ml
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 22°C	0 KTJ/ml	0 KTJ/ml	200 KTJ/ml
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36°C	0 KTJ/ml	0 KTJ/ml	50 KTJ/ml

* Miesto odberu: Lokalita 11, K3, toaleta

** Miesto odberu: Lokalita 1, unimobunka 1-641/018, toaleta

Namerané hodnoty spĺňajú požadované limity.



MONITORING PRACOVNÉHO PROSTREDIA

V dňoch 31.1. – 3.2.2023 vykonala spoločnosť Foster Bohemia s.r.o akreditované merania koncentrácie respirabilných anorganických vláknitých častíc v týchto objektoch MO34:

1. SO 555-5/05	8. SO 11-641/027	15. SO 11-700/636
2. SO 11-641/007	9. SO 11-641/030	16. SO 11-700/698
3. SO 11-641/017	10. SO 11-641/035	17. SO 11-700/716
4. SO 11-641/018	11. SO 11-641/036	18. SO 11-700/729
5. SO 11-641/019	12. SO 11-641/037	19. SO 11-700/742
6. SO 11-641/022	13. SO 11-646	20. SO 11-800/837
7. SO 11-641/024	14. SO 11-647	21. SO 11-800/838

V žiadnom z monitorovaných objektov nebola zistená prítomnosť respirabilných anorganických vláknitých častíc.

Protokoly z meraní sú k dispozícii k nahliadnutiu na útvare BOZP, ŽP a HPP MO34 a na útvare Infraštruktúra areálu výstavby a služieb.

