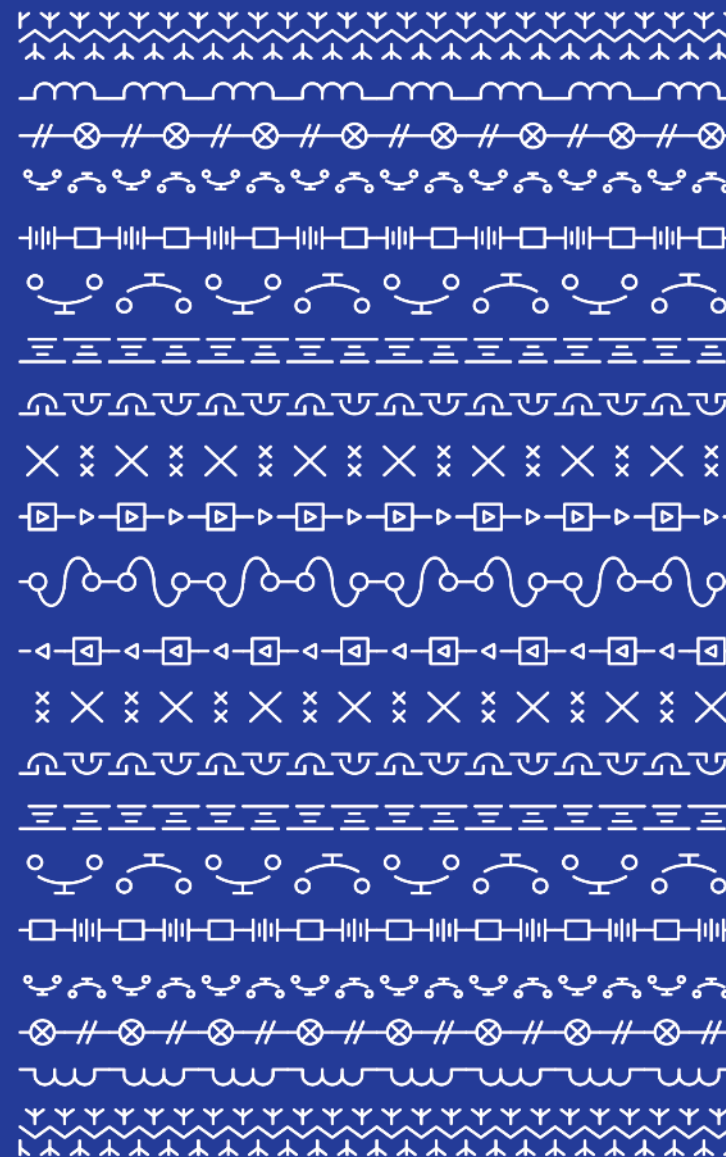


INFORMÁCIE O VPLYVE NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Október 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	82 ± 5	73 ± 1	75 ± 5	81 ± 2
Jaslovce	89 ± 5	69 ± 1	87 ± 6	90 ± 3
Kátlovce 1, 2	93 ± 6	82 ± 5	78 ± 7	92 ± 2
Krakovany	87 ± 6	77 ± 4	84 ± 5	85 ± 2
Malženice/Trakovice	80 ± 5	72 ± 6	77 ± 6	80 ± 2
Nižná 1, 2	96 ± 6	90 ± 2	92 ± 6	90 ± 7
Pečeňady 1, 2	84 ± 6	77 ± 5	77 ± 4	83 ± 2
Piešťany	88 ± 5	76 ± 2	69 ± 4	86 ± 1
Radošovce	88 ± 6	71 ± 3	71 ± 4	86 ± 2
Šulekovo	77 ± 4	68 ± 2	81 ± 6	77 ± 1
Trnava	90 ± 5	82 ± 5	86 ± 6	90 ± 3
Veľké Kostolany 1-3	81 ± 5	85 ± 3	86 ± 6	84 ± 2
Žilkovce	105 ± 5	104 ± 5	112 ± 3	104 ± 1

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

PRIEMERNÉ HODNOTY PRÍKONU DÁVKY V INÝCH LOKALITÁCH NA SLOVENSKU

Bratislava - Koliba 73,03 ± 4,92

Bardejov 107,37 ± 6,95

Chopok 158,06 ± 15,14

Žilina 115,34 ± 8,92

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	3,10	38,75
CHSK _{Cr}	35	29,65	84,71
NL	20	10,00	50,00
RL ₁₀₅	1 200	692,50	57,71
N-NH ₄ ⁺	4	0,25	6,25
NO ₃ ⁻	80	30,45	38,06
SO ₄ ²⁻	350	190,50	54,43
Cl ⁻	180	66,50	36,94
NEL	0,35	0,10	28,57
P _{celk.}	1,5	0,22	14,67
Fe	2	0,31	15,40
N ₂ H ₄	2	0,02	1,00
PAL	0,5	0,04	7,00
pH	6 až 9	8,55	-
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]
2 139 615	306 216

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]
0,00	94,653	530

Emisie do ovzdušia:

Lokalita EBO nedisponuje veľkým zdrojom znečisťovania ovzdušia.



VÝPUSTE RÁDIOAKTÍVNYCH LÁTOK

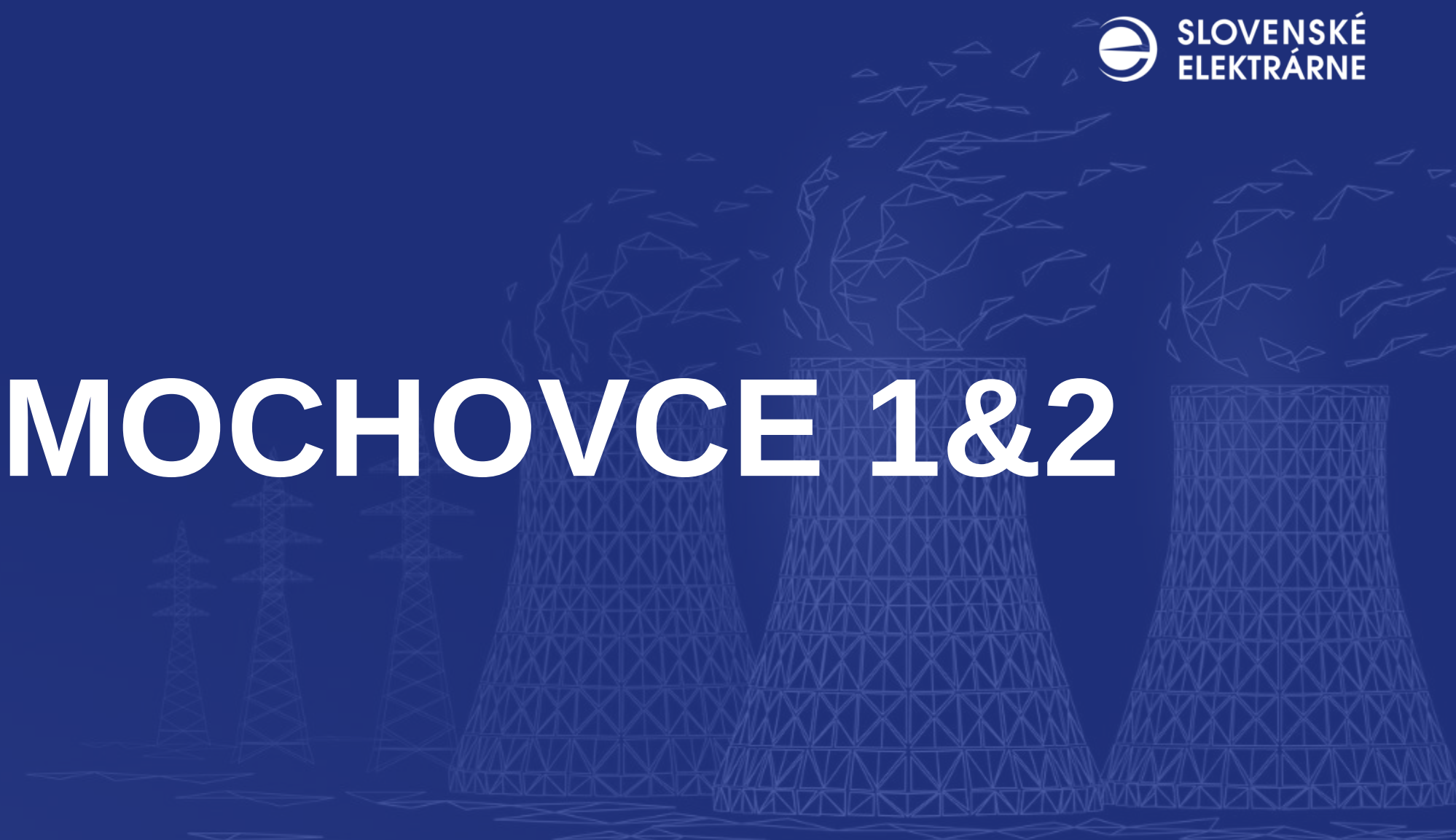
Plynné a kvapalné

	Plynné rádioaktívne výpuste			Kvapalné rádioaktívne výpuste	
	Aerosóly	Jód ¹³¹ I	Vzácne plyny	Trícium	Ostatné rádionuklidy
	[MBq]	[MBq]	[TBq]	[GBq]	[MBq]
Október 2023	0,134	0,004	0,316	805,7	2,02
Rok 2023	6,891	0,167	3,422	10 558,04	23,201
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	0,0086 %	0,000257%	0,1711 %	52,790 %	0,178 %

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	23,35
N-NH ₄	3,0*	0,33
Cl ⁻	100	67,00
BSK ₅	12	3,90
NEL	0,5	nebola analýza (merané 4x ročne)
RL ₁₀₅	1 500	1022,25
RL ₅₅₀	1 000	832,00
P _{celk.}	1	0,18
T [°C]	30	18,90
NL	40	<10,00
SO ₄ ²⁻	690	415,50
pH	6,0 – 9,0	8,38
Hydrazín	0,5	0,04
AOX	0,2	nebola analýza (merané 4x ročne)
N-NO ₃ ⁻	16**	9,33

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]
3 091 500	729 700

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

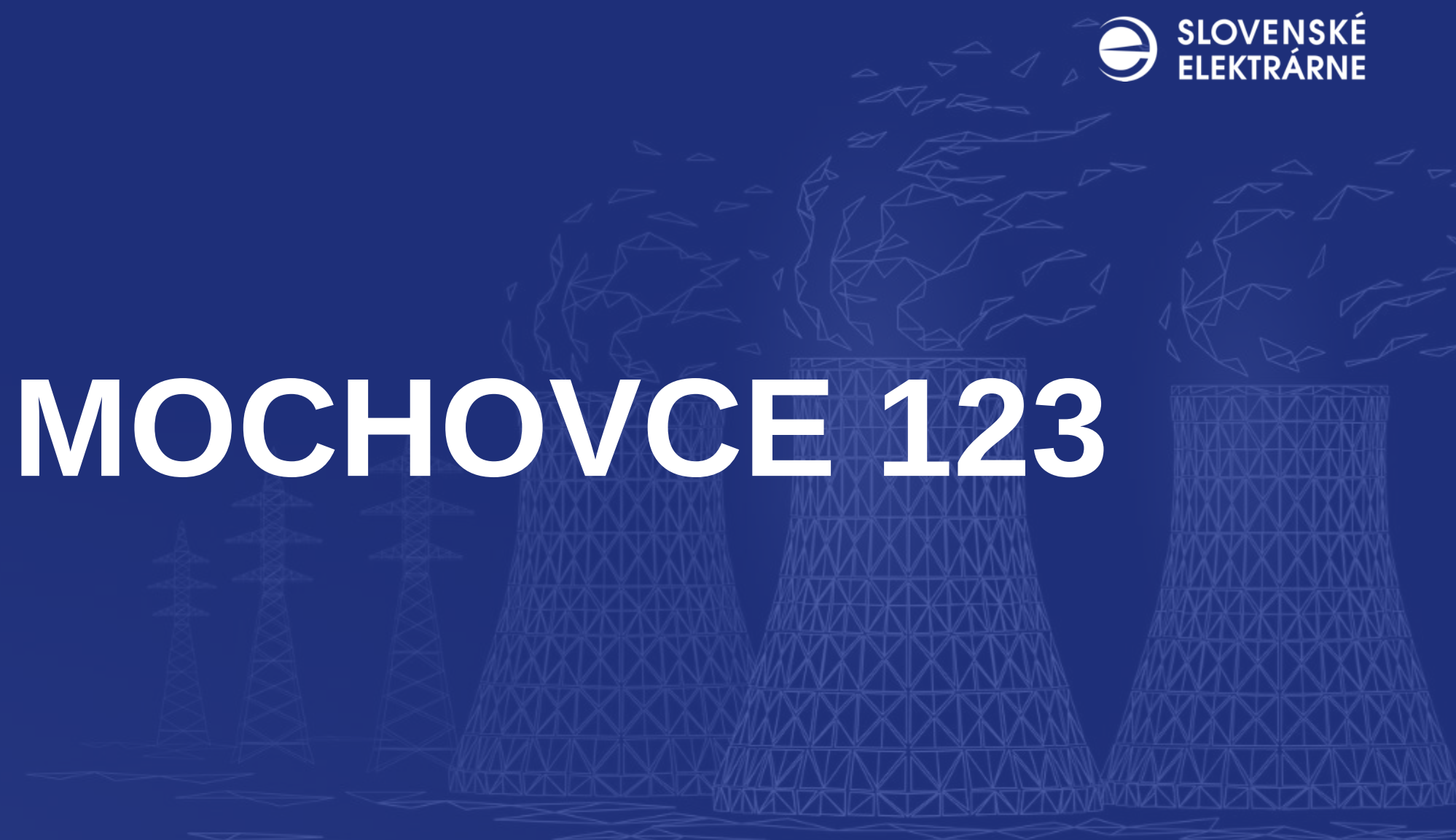
Produkcia nebezpečných odpadov		
v aktuálnom mesiaci [t]	od začiatku roka [t]	povolené za rok [t]
13,340	118,190	2 200

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	102 ± 9	101 ± 8
Kalná nad Hronom	102 ± 9	101 ± 8
Nový Tekov	105 ± 9	105 ± 8
Malé Kozmálovce	117 ± 9	116 ± 9
Veľký Ďur	112 ± 10	112 ± 9
Čifáre	108 ± 9	106 ± 9
Vráble	106 ± 9	104 ± 8
Tajná	100 ± 8	98 ± 7
Červený Hrádok	109 ± 9	108 ± 8
Nemčiňany	-	117 ± 9
Zlaté Moravce	108 ± 9	108 ± 8
Kozárovce	116 ± 9	113 ± 8

Pozn.: Porucha detektora v Nemčiňanoch

LOKALITA	Dp	Ø Dp za 2022
Tlmače – Lipník	107 ± 10	105 ± 8
Veľké Kozmálovce	112 ± 10	111 ± 9
AE Mochovce	110 ± 10	110 ± 8

PRIEMERNÉ HODNOTY PRÍKONU DÁVKY V INÝCH LOKALITÁCH NA SLOVENSKU

B. Bystrica	110,44 ± 10,54
Štrbské Pleso	119,05 ± 7,28
Kamenica n/C.	107,60 ± 6,95
Hurbanovo	98,11 ± 6,50

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



VÝPUSTE RÁDIOAKTÍVNYCH LÁTOK

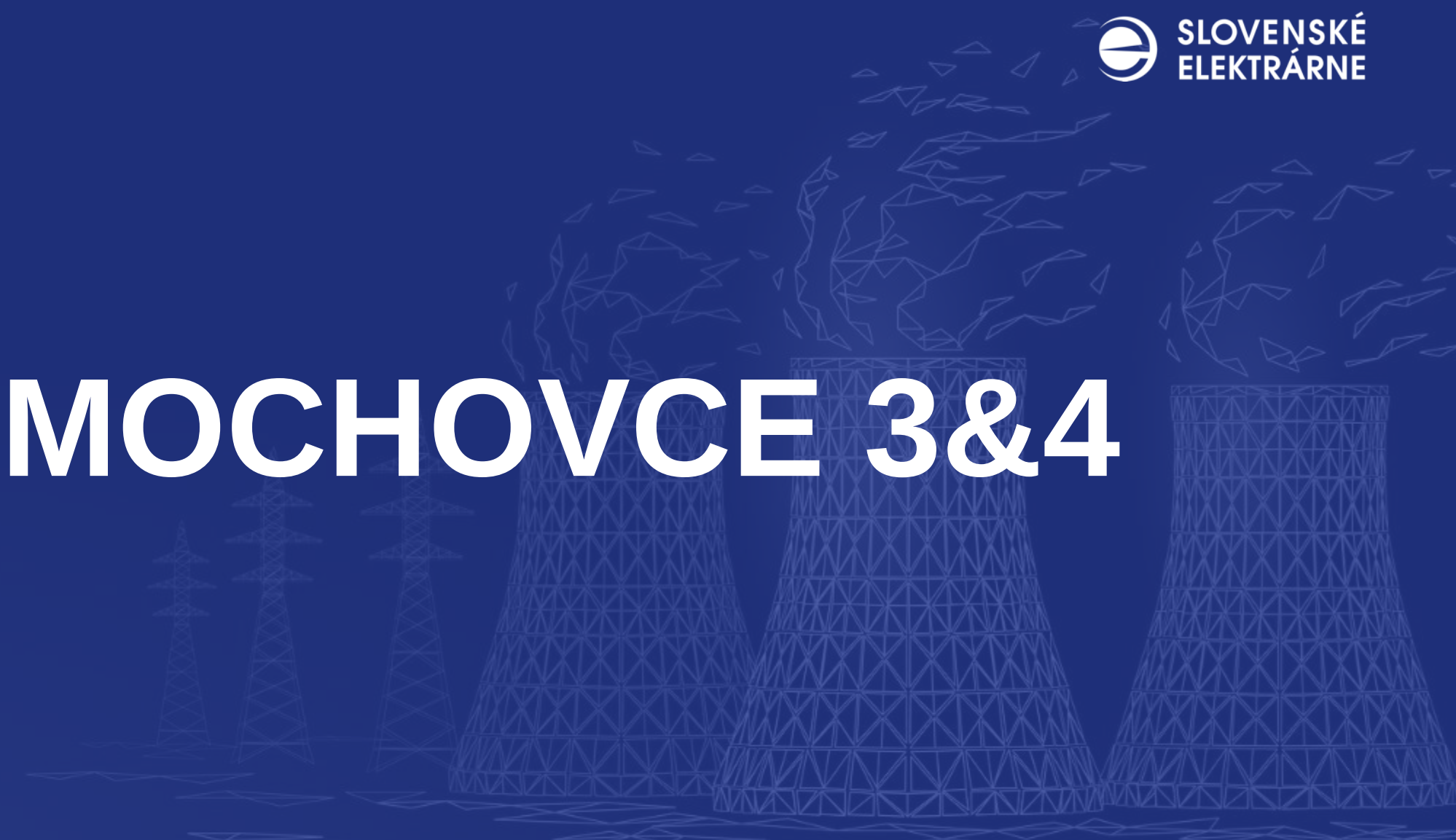
Plynné a kvapalné

EMO123	Plynné rádioaktívne výpuste			Kvapalné rádioaktívne výpuste	
	Aerosóly	Jód ¹³¹ I	Vzácne plyny	Trícium	Ostatné rádionuklidy
	[MBq]	[MBq]	[TBq]	[GBq]	[MBq]
Október 2023	0,57	1,42x 10 ⁻²	9,10 x 10 ⁻²	470,9	0,64
Rok 2023	15,18	0,87	1,05	10980	9,30
Ročná referenčná úroveň	2,55 x 10 ⁵	1,01 x 10 ⁵	6,15 x 10 ³	1,80 x 10 ⁴	1,65 x 10 ³
Čerpanie ročnej referenčnej úrovne	5,96 x 10 ⁻³ %	8,66 x 10 ⁻⁴ %	1,71 x 10 ⁻² %	61,0 %	0,56 %

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 [%]
Október 2023	1 732	-
Od zač. roka	13 305	41 000
		32,45

Emisie z plynových kotolní MO34	hodnota
Tuhé znečisťujúce látky	2,253 kg
SO ₂	0,270 kg
NO _x	43,943 kg
CO	17,746 kg
Celkový organický uhlík	2,958 kg
Množstvo spotrebovaného plynu	29 651 m³

Parameter [mg/l]	Name- rané	Povo- lené	Plnenie limitu [%]
CHSK _{Cr}	31	90	34
Nerozpustené látky	<10	30	<15
BSK ₅	4,6	20	23

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	50,62
- činnosť MO34	49,584
- činnosť dodávateľov	1,036



KVARTÁLNA ANALÝZA PITNEJ VODY

Dátum odberu vzoriek: 10.10.2023

PARAMETER	Nameraná hodnota *	Nameraná hodnota **	Limit
Mangán	24,1 µg/l	50 µg/l	50 µg/l
pH	7,26	7,3	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.

