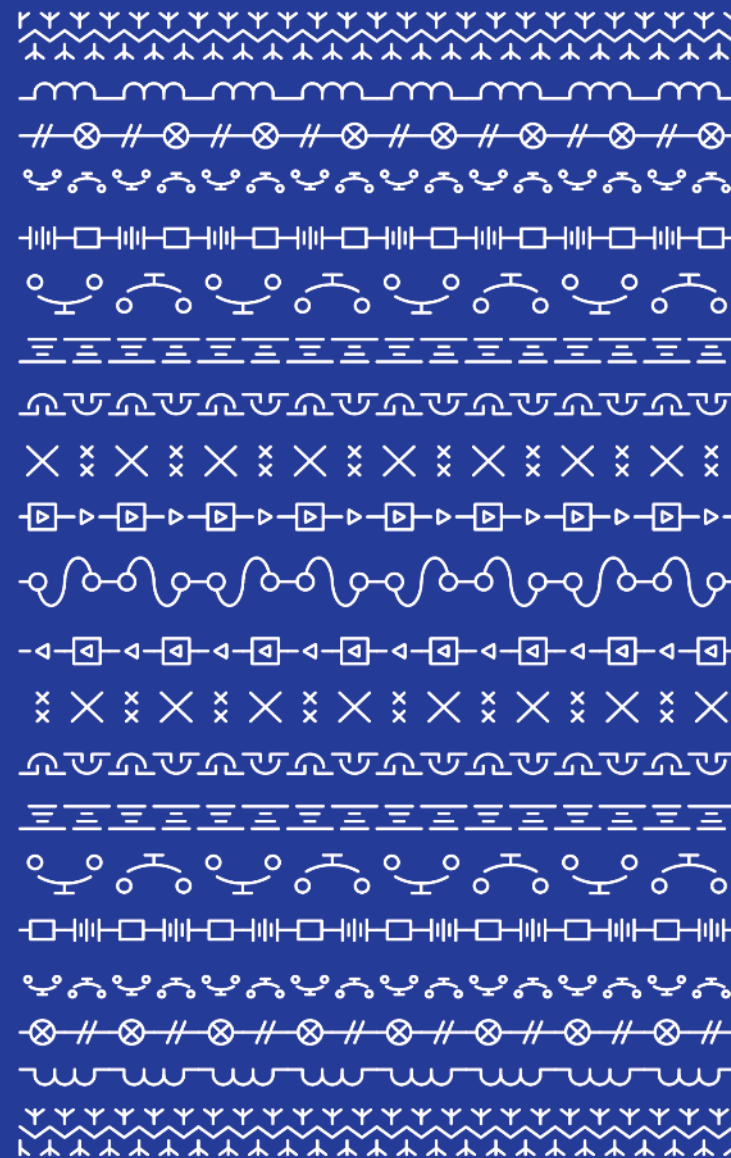


INFORMÁCIE O VPLYVE NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

September 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	73 ± 3	75 ± 5	81 ± 2
Jaslovce	87 ± 5	71 ± 4	87 ± 6	90 ± 3
Kátlovce 1, 2	91 ± 5	78 ± 4	78 ± 7	92 ± 2
Krakovany	85 ± 5	75 ± 5	84 ± 5	85 ± 2
Malženice/Trakovice	79 ± 6	66 ± 2	77 ± 6	80 ± 2
Nižná 1, 2	94 ± 5	83 ± 2	92 ± 6	90 ± 7
Pečeňady 1, 2	82 ± 6	74 ± 4	77 ± 4	83 ± 2
Piešťany	86 ± 5	72 ± 5	69 ± 4	86 ± 1
Radošovce	86 ± 5	73 ± 7	71 ± 4	86 ± 2
Šulekovo	75 ± 5	64 ± 2	81 ± 6	77 ± 1
Trnava	88 ± 4	80 ± 6	86 ± 6	90 ± 3
Veľké Kosťany 1-3	80 ± 5	69 ± 1	86 ± 6	84 ± 2
Žilkovce	103 ± 6	101 ± 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 75,53 ± 4,21

Bardejov 106,57 ± 7,13

Chopok 153,86 ± 11,81

Žilina 113,12 ± 6,52

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	2,25	28,13
CHSK _{Cr}	35	29,05	83,00
NL	20	10,00	50,00
RL ₁₀₅	1 200	687,50	57,29
N-NH ₄ ⁺	4	0,21	5,13
NO ₃ ⁻	80	28,10	35,13
SO ₄ ²⁻	350	180,00	51,43
Cl ⁻	180	86,95	48,31
NEL	0,35	0,10	28,57
P _{celk.}	1,5	0,16	10,67
Fe	2	0,36	17,88
N ₂ H ₄	2	0,02	1,00
PAL	0,5	0,05	10,00
pH	6 až 9	8,60	-
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]
--	--

2 107 796

329 700

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]
2,813	94,653	530

Emisie do ovzdušia:

Lokalita EBO nedisponuje veľkým zdrojom znečisťovania ovzdušia.



VÝPUSTE RÁDIOAKTÍVNYCH LÁTOK

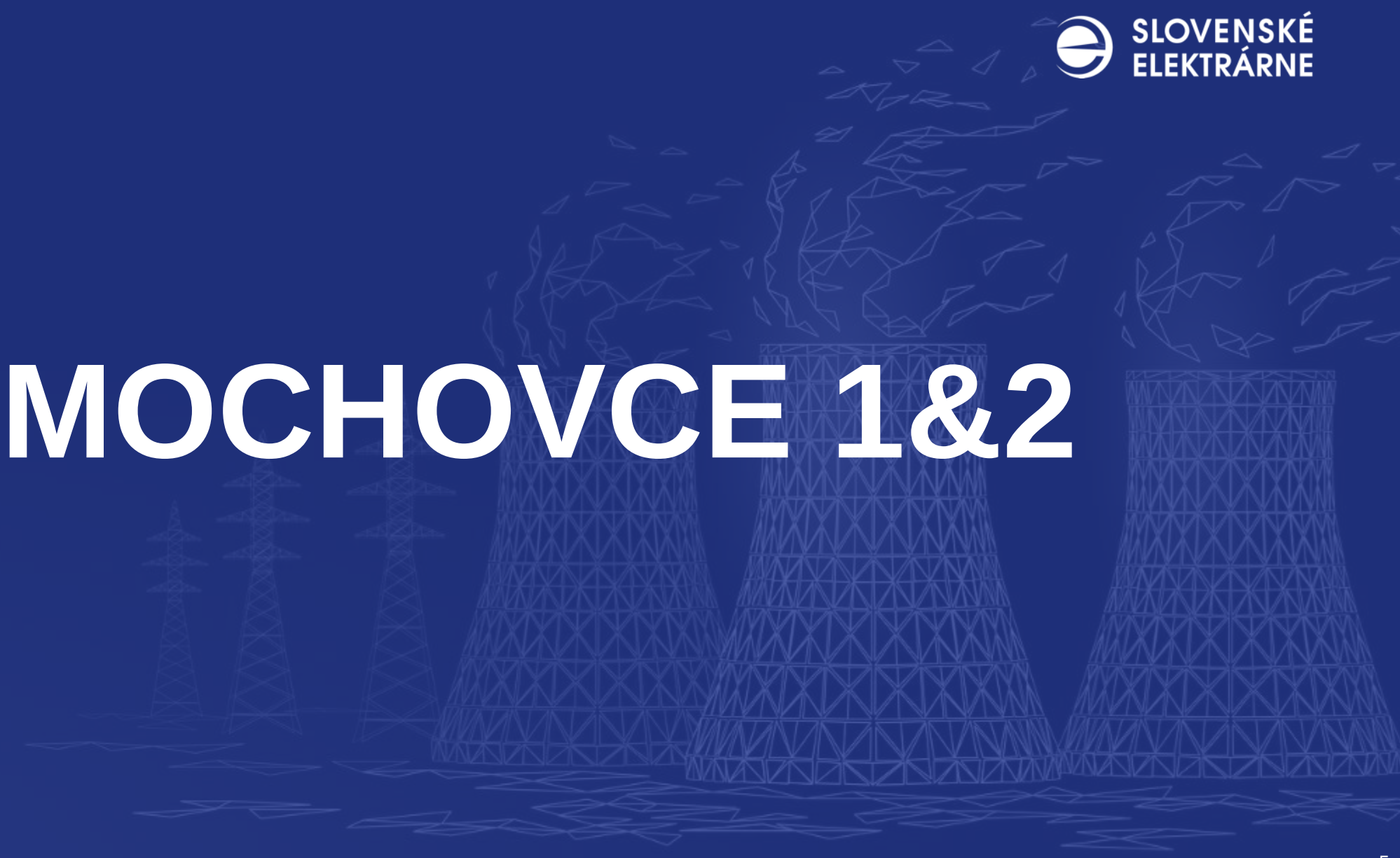
Plynné a kvapalné

	Plynné rádioaktívne výpuste			Kvapalné rádioaktívne výpuste	
	Aerosóly	Jód ¹³¹ I	Vzácne plyny	Trícium	Ostatné rádionuklidy
	[MBq]	[MBq]	[TBq]	[GBq]	[MBq]
September 2023	0,143	0,005	0,366	466,5	1,685
Rok 2023	6,756	0,163	3,107	9752,32	20,854
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	0,0085 %	0,000251%	0,1553 %	48,762 %	0,160 %

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	23,43
N-NH ₄	3,0*	0,58
Cl ⁻	100	67,20
BSK ₅	12	2,10
NEL	0,5	<0,01
RL ₁₀₅	1 500	1083,00
RL ₅₅₀	1 000	869,00
P _{celk.}	1	0,14
T [°C]	30	22,48
NL	40	<10,00
SO ₄ ²⁻	690	462,00
pH	6,0 – 9,0	8,38
Hydrazín	0,5	<0,02
AOX	0,2	nebola analýza (merané 4x ročne)
N-NO ₃ ⁻	16**	9,04

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]
2 440 300	539 300

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

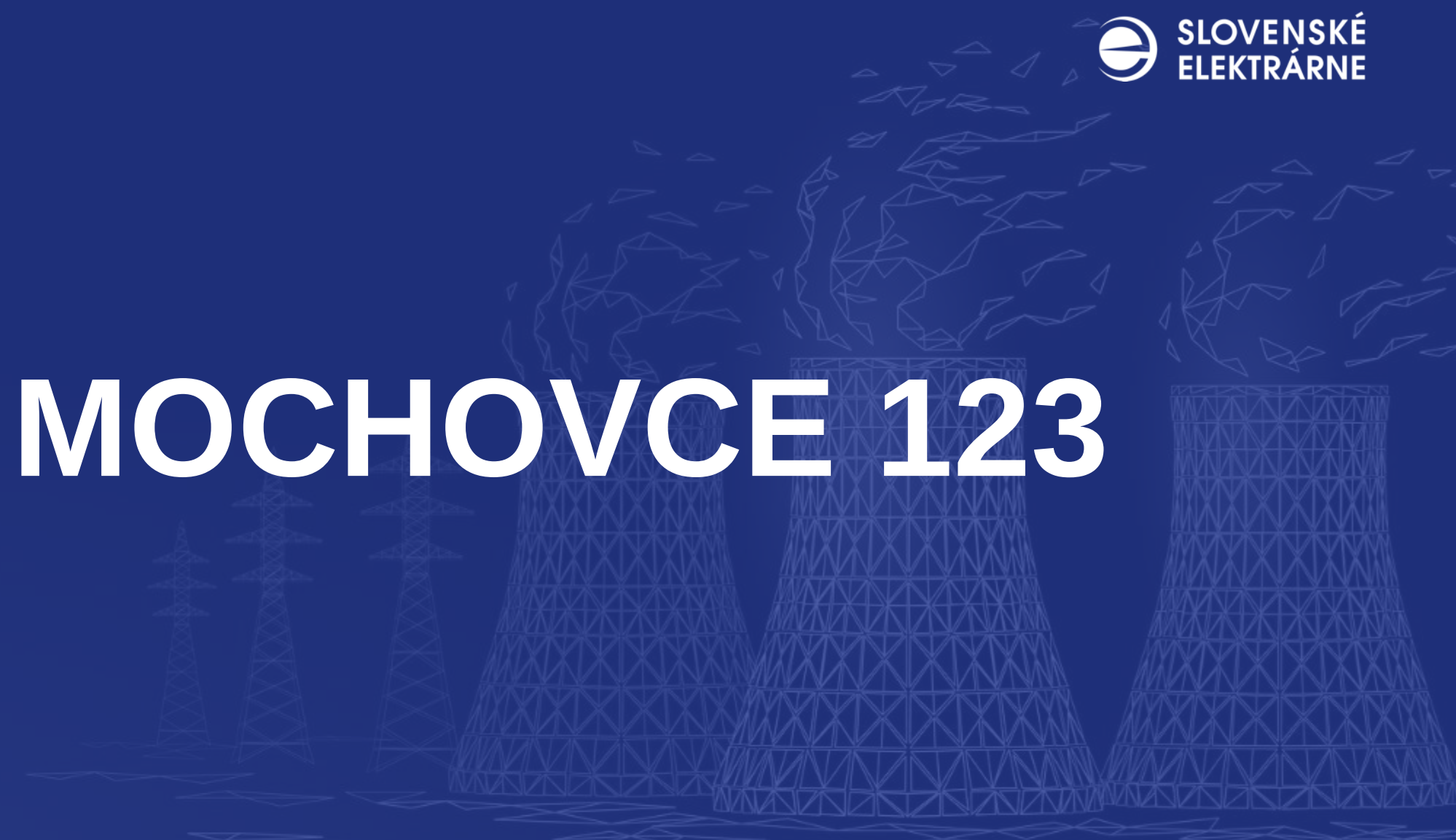
Produkcia nebezpečných odpadov		
v aktuálnom mesiaci [t]	od začiatku roka [t]	povolené za rok [t]
36,730	104,850	2 200

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	±	8	101	±	8
Kalná nad Hronom	101	±	7	101	±	8
Nový Tekov	105	±	8	105	±	8
Malé Kozmálovce	116	±	8	116	±	9
Veľký Ďur	111	±	9	112	±	9
Čifáre	106	±	9	106	±	9
Vráble	105	±	9	104	±	8
Tajná	99	±	8	98	±	7
Červený Hrádok	109	±	9	108	±	8
Nemčiňany		-		117	±	9
Zlaté Moravce	107	±	9	108	±	8
Kozárovce	115	±	9	113	±	8

Pozn.: Porucha detektora v Nemčiňanoch

LOKALITA	Dp			Ø Dp za 2022		
Tlmače – Lipník	106	±	9	105	±	8
Veľké Kozmálovce	111	±	9	111	±	9
AE Mochovce	109	±	9	110	±	8

PRÍEMERNÉ HODNOTY PRÍKONU DÁVKY V INÝCH LOKALITÁCH NA SLOVENSKU

B. Štiavnica	127,21	±	6,04
Štrbské Pleso	117,02	±	7,89
Kamenica n/C.	108,13	±	7,63
Hurbanovo	97,64	±	5,74

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]
September 2023	4,89	0,63	$9,80 \times 10^{-2}$	363,5	1,65
Rok 2023	14,62	0,86	0,96	10510	8,66
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	$5,74 \times 10^{-3} \%$	$8,52 \times 10^{-4} \%$	$1,56 \times 10^{-2} \%$	58,39 %	0,52 %

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 [%]
September 2023	959	-
Od zač. roka	11 573	41 000
		28,23

Emisie z plynových kotolní MO34	hodnota
Tuhé znečisťujúce látky	0,269 kg
SO ₂	0,032 kg
NO _x	5,237 kg
CO	2,115 kg
Celkový organický uhlík	0,353 kg
Množstvo spotrebovaného plynu	3 534 m³

Parameter [mg/l]	Name- rané	Povo- lené	Plnenie limitu [%]
CHSK _{Cr}	*	90	*
Nerozpustené látky	*	30	*
BSK ₅	*	20	*

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	50,535
- činnosť MO34	49,584
- činnosť dodávateľov	0,951



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.

