

INFORMÁCIE O VPLYVE NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Júl 2021



BOHUNICE 3&4



PRÍKONY DÁVKOVÉHO EKVIVALENTU

Namerané priemerné hodnoty [nanosievert / hodina]

LOKALITA	RS-03	TLD	Ø za r. 1993	Ø RS-03 za r. 2016-2020
Bohunice	83 ± 5	66 ± 3	75 ± 5	81 ± 1
Jaslovce	89 ± 4	78 ± 4	87 ± 6	90 ± 4
Kátlovce 1, 2	94 ± 5	82 ± 6	78 ± 7	92 ± 2
Krakovany	87 ± 5	77 ± 5	84 ± 5	85 ± 2
Malženice/Trakovice	81 ± 4	72 ± 3	77 ± 6	79 ± 2
Nižná 1, 2	94 ± 5	88 ± 4	92 ± 6	89 ± 7
Pečeňady 1, 2	84 ± 5	80 ± 5	77 ± 4	82 ± 3
Piešťany	87 ± 4	76 ± 8	69 ± 4	86 ± 1
Radošovce	88 ± 5	75 ± 6	71 ± 4	87 ± 2
Šulekovo	77 ± 4	69 ± 5	81 ± 6	77 ± 1
Trnava	91 ± 4	82 ± 8	86 ± 6	90 ± 3
Veľké Kostolány 1-3	86 ± 5	75 ± 2	86 ± 6	84 ± 2
Žilkovce	105 ± 5	107 ± 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	120,73 ± 10,13
Bardejov	110,56 ± 8,72
Chopok	154,65 ± 7,57
Žilina	118,22 ± 10,58

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	01,40	17,50
CHSK _{Cr}	35	27,75	79,29
NL	20	10,00	50,00
RL ₁₀₅	1 200	638,50	53,21
N-NH ₄ ⁺	4	0,19	04,75
NO ₃ ⁻	80	28,55	35,69
SO ₄ ²⁻	350	181,50	51,86
Cl ⁻	180	67,75	37,64
NEL	0,35	0,15	41,43
P _{celk.}	1,5	0,20	13,00
Fe	2	0,13	06,43
N ₂ H ₄	2	0,02	01,00
PAL	0,5	0,06	11,00
pH	6 až 9	08,43	-
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]
------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------

1 994 681

338 920

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]
2,782	57,047	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]
Júl 2021	0,633	0,030	0,632	71,55	1,643
Rok 2021	6,734	0,292	2,729	7628,81	14,83
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	0,0084 %	0,00045 %	0,1364 %	38,14 %	0,1141 %

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



MOCHOVCE 1&2

PRÍKONY DÁVKOVÉHO EKVIVALENTU

Namerané priemerné hodnoty [nanosievert / hodina]

LOKALITA	Dp	Ø Dp za 2020
Levice	103 ± 2	101 ± 5
Kalná nad Hronom	103 ± 4	101 ± 5
Nový Tekov	106 ± 4	106 ± 5
Malé Kozmálovce	118 ± 3	115 ± 4
Veľký Ďur	115 ± 4	111 ± 5
Čifáre	108 ± 4	107 ± 5
Vráble	106 ± 5	105 ± 4
Tajná	100 ± 3	101 ± 4
Červený Hrádok	110 ± 5	108 ± 5
Nemčiňany	119 ± 4	116 ± 5
Zlaté Moravce	110 ± 4	109 ± 5
Kozárovce	116 ± 3	115 ± 5

LOKALITA	Dp	Ø Dp za 2020
Tlmače – Lipník	106 ± 4	106 ± 5
Veľké Kozmálovce	111 ± 5	111 ± 5
AE Mochovce	110 ± 5	110 ± 5

PRIEMERNÉ HODNOTY PRÍKONU DÁVKY V INÝCH LOKALITÁCH NA SLOVENSKU

Banská Bystrica	134,44 ± 6,81
Hurbanovo	102,25 ± 6,08
Štrbské Pleso	121,38 ± 5,89
Kamenica n/Cirochou	111,13 ± 6,94

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



VYPÚŠŤANÉ ZNEČISTENIE DO HRONA

Koncentrácia [mg/l] – okrem pH a T

UKAZOVATEĽ	Povolená limitná koncentrácia	Priemerná koncentrácia
CHSK _{Cr}	40	27,50
N-NH ₄	3,0*	0,53
Cl ⁻	100	54,24
BSK ₅	12	2,60
NEL	0,5	nebola analýza (merané 4x ročne)
RL ₁₀₅	1 500	959,20
RL ₅₅₀	1 000	765,00
P _{celk.}	1	0,16
T [°C]	30	25,52
NL	40	<10,00
SO ₄ ²⁻	690	368,40
pH	6,0 – 9,0	8,66
Hydrazín	0,5	<0,02
AOX	0,2	nebola analýza (merané 4x ročne)
N-NO ₃ ⁻	16**	8,20

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

Množstvo odoberanej povrchovej vody z toku Hron [m ³]	Množstvo vypúšťanej odpadovej vody do toku Hron [m ³]
2 409 000	629 200

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]
4,860	28,089	1 200

Emisie do ovzdušia:

Nie je predpoklad prekročenia emisných limitov vypúšťaného znečistenia zo zdrojov v EMO, stanovených v rozhodnutí orgánu štátnej správy ochrany 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]
Júl 2021	$4,96 \times 10^{-1}$	$1,30 \times 10^{-2}$	$1,56 \times 10^{-1}$	$1,44 \times 10^3$	2,18
Rok 2021	6,68	$9,24 \times 10^{-2}$	1,01	$5,66 \times 10^3$	11,10
Smerná hodnota	$1,7 \times 10^5$	$6,7 \times 10^4$	$4,1 \times 10^3$	$1,2 \times 10^4$	$1,1 \times 10^3$
Čerpanie smernej hodnoty	$3,93 \times 10^{-3} \%$	$1,38 \times 10^{-4} \%$	$2,46 \times 10^{-2} \%$	47,2 %	1,01%

V zmysle rozhodnutia č. OOZPŽ/6773/2011, 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 smernými hodnotami (predtým ročný limit).



MOCHOVCE 3&4

VPLYVY MO34 NA ŽP

Vypúšťanie vyčistených odpadových vôd z ČOV [m ³]	ročný limit	čerpanie limitu [%]
Júl 2021	1 294	-
Od zač. roka	8 996	41 000
		21,94

Emisie z plynových kotolní MO34	hodnota
Tuhé znečisťujúce látky	0,262 kg
SO ₂	0,031 kg
NO _x	5,114 kg
CO	2,065 kg
Celkový organický uhlík	0,344 kg
Množstvo spotrebovaného plynu	3 451 m ³

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 nebezpeč- ných odpadov	t	Povo- lené	Plnenie limitu [%]
Od začiatku roka	6,416		
- činnosť MO34	3,706	4 000	0,09
- činnosť dodávateľov	2,710	*	*



KVARTÁLNA ANALÝZA PITNEJ VODY

Dátum: 14.6.2021

PARAMETER	Nameraná hodnota *	Nameraná hodnota **	Limit
Mangán	<5 µg/l	12,6 µg/l	50 µg/l
pH	7,74	7,78	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	10 KTJ/ml	0 KTJ/ml	200 KTJ/ml
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36°C	5 KTJ/ml	0 KTJ/ml	50 KTJ/ml

* Miesto odberu: Lokalita 1, HVB, SO 1-800/1-02, m.č. A323/1

** Miesto odberu: Lokalita 11, kancelárie K3, toalety

Namerané hodnoty spĺňajú požadované limity.

