

INFORMÁCIE O VPLYVE NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

November 2020



BOHUNICE 3&4



PRÍKONY DÁVKOVÉHO EKVIVALENTU

Namerané priemerné hodnoty [nanosievert / hodina]

LOKALITA	RS-03	TLD	Ø za r. 1993	Ø RS-03 za r. 2015-2019
Bohunice	78 ± 3	76 ± 5	75 ± 5	81 ± 2
Jaslovce	87 ± 3	90 ± 1	87 ± 6	90 ± 4
Kátlovce 1, 2	90 ± 3	96 ± 3	78 ± 7	92 ± 2
Krakovany	83 ± 3	82 ± 1	84 ± 5	85 ± 2
Malženice/Trakovice	77 ± 2	75 ± 5	77 ± 6	79 ± 2
Nižná 1, 2	92 ± 3	96 ± 4	92 ± 6	88 ± 7
Pečeňady 1, 2	80 ± 3	88 ± 5	77 ± 4	82 ± 3
Piešťany	83 ± 2	88 ± 3	69 ± 4	86 ± 2
Radošovce	84 ± 2	92 ± 5	71 ± 4	86 ± 2
Šulekovo	75 ± 2	79 ± 5	81 ± 6	77 ± 1
Trnava	86 ± 2	103 ± 4	86 ± 6	91 ± 3
Veľké Kosťany 1-3	83 ± 3	84 ± 4	86 ± 6	84 ± 2
Žilkovce	101 ± 2	124 ± 7	112 ± 3	104 ± 2

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

PRÍEMERNÉ HODNOTY PRÍKONU DÁVKY V INÝCH LOKALITÁCH NA SLOVENSKU

Bratislava - Koliba	118,79 ± 7,92
Bardejov	105,41 ± 5,24
Chopok	151,21 ± 8,39
Žilina	110,45 ± 5,72

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	1,00	12,50
CHSK _{Cr}	35	23,50	67,14
NL	20	10,00	50,00
RL ₁₀₅	1 200	508,50	42,38
N-NH ₄ ⁺	4	0,17	04,13
NO ₃ ⁻	80	31,35	39,19
SO ₄ ²⁻	350	137,00	39,10
Cl ⁻	180	40,85	22,69
NEL	0,35	0,14	38,57
P _{celk.}	1,5	0,25	16,33
Fe	2	0,27	13,38
N ₂ H ₄	2	0,02	01,00
PAL	0,5	0,06	11,00
pH	6 až 9	8,63	-
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]
--	--

1 798 655

336 928

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]
0,665	48,711	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]
November 2020	0,367	0,024	0,279	141,7	1,552
Rok 2020	8,179	0,386	4,276	8699,0	16,278
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	0,0102 %	0,00059 %	0,2138 %	43,495 %	0,125 %

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 2019
Levice	98 ± 3	102 ± 5
Kalná nad Hronom	99 ± 3	102 ± 5
Nový Tekov	103 ± 4	107 ± 4
Malé Kozmálovce	112 ± 4	115 ± 4
Veľký Ďur	108 ± 4	112 ± 5
Čifáre	103 ± 3	107 ± 5
Vráble	102 ± 3	105 ± 5
Tajná	98 ± 3	102 ± 4
Červený Hrádok	104 ± 3	109 ± 5
Nemčiňany	115 ± 4	117 ± 5
Zlaté Moravce	106 ± 3	109 ± 5
Kozárovce	112 ± 3	115 ± 5

LOKALITA	Dp	Ø Dp za 2019
Tlmače – Lipník	103 ± 3	106 ± 5
Veľké Kozmálovce	109 ± 4	111 ± 5
AE Mochovce	107 ± 3	111 ± 5

PRIEMERNÉ HODNOTY PRÍKONU DÁVKY V INÝCH LOKALITÁCH NA SLOVENSKU

Banská Bystrica	122,64 ± 5,17
Štrbské Pleso	118,6 ± 5,18
Kamenica nad Cirochou	100,82 ± 5,09
Hurbanovo	96,18 ± 5,48

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	28,88
N-NH ₄	3,0*	0,29
Cl ⁻	100	53,65
BSK ₅	12	2,70
NEL	0,5	nebola analýza (merané 4x ročne)
RL ₁₀₅	1 500	961,75
RL ₅₅₀	1 000	745,00
P _{celk.}	1	0,17
T [°C]	30	15,84
NL	40	<10,00
SO ₄ ²⁻	690	357,50
pH	6,0 – 9,0	8,49
Hydrazín	0,5	0,03
AOX	0,2	nebola analýza (merané 4x ročne)
N-NO ₃ ⁻	16**	10,21

Koncentračné hodnoty "p" stanovené z vodoprávneho rozhodnutia OU-NR-OSZP2-2015/043433

*v čase vypúšťania odpadových vôd z neutralizačných nádrží 4,5 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]
1 678 000	372 894

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

Produkcja nebezpečných odpadov		
v aktuálnom mesiaci [t]	od začiatku roka [t]	povolené za rok [t]
2,211	184,438	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]
November 2020	0,36	6,05E-03	0,14	67,2	0,88
Rok 2020	8,86	72,22	1,55	8224	12,95
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	5,21E-03 %	0,11 %	0,038 %	68,5 %	1,18 %

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 [%]
November 2020	1 171	-
Od zač. roka	20 332	41 000
		49,59

Emisie z plynových kotolní MO34	hodnota
Tuhé znečisťujúce látky	10,271 kg
SO ₂	1,233 kg
NO _x	200,282 kg
CO	80,883 kg
Celkový organický uhlík	13,481 kg
Množstvo spotrebovaného plynu	135 143 m ³

Parameter [mg/l]	Name- rané	Povo- lené	Plnenie limitu [%]
CHSK _{Cr}	41	90	45,56
Nerozpustené látky	14	30	46,67
BSK ₅	15	20	75

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	24,438		
- činnosť MO34	20,199	4 000	0,50
- činnosť dodávateľov	4,239	*	*



KVARTÁLNA ANALÝZA PITNEJ VODY

Dátum: 22.9.2020

PARAMETER	Nameraná hodnota *	Nameraná hodnota **	Limit
Mangán	<5 µg/l	31,1 µg/l	50 µg/l
pH	7,8	7,8	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	4 KTJ/ml	0 KTJ/ml	200 KTJ/ml
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36°C	4 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.

