

INFORMÁCIE O VPLYVE NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

September 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	82 ± 5	67 ± 2	75 ± 5	81 ± 2
Jaslovce	89 ± 5	81 ± 1	87 ± 6	90 ± 4
Kátlovce 1, 2	93 ± 6	90 ± 3	78 ± 7	92 ± 2
Krakovany	87 ± 6	80 ± 3	84 ± 5	85 ± 2
Malženice/Trakovice	80 ± 5	69 ± 2	77 ± 6	79 ± 2
Nižná 1, 2	96 ± 6	91 ± 4	92 ± 6	88 ± 7
Pečeňady 1, 2	83 ± 6	80 ± 4	77 ± 4	82 ± 3
Piešťany	87 ± 6	75 ± 2	69 ± 4	86 ± 2
Radošovce	88 ± 6	79 ± 5	71 ± 4	86 ± 2
Šulekovo	77 ± 5	72 ± 4	81 ± 6	77 ± 1
Trnava	89 ± 5	92 ± 2	86 ± 6	91 ± 3
Veľké Kostolány 1-3	85 ± 6	76 ± 2	86 ± 6	84 ± 2
Žilkovce	104 ± 6	114 ± 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	129,59 ± 8,04
Bardejov	109,86 ± 6,46
Chopok	156,79 ± 12,11
Žilina	115,03 ± 9,85

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	31,83	90,95
NL	20	10,00	50,00
RL ₁₀₅	1 200	631,33	52,61
N-NH ₄ ⁺	4	0,14	03,42
NO ₃ ⁻	80	29,73	37,17
SO ₄ ²⁻	350	175,33	50,10
Cl ⁻	180	72,23	40,13
NEL	0,35	0,11	30,48
P _{celk.}	1,5	0,20	13,11
Fe	2	0,24	11,93
N ₂ H ₄	2	0,02	01,00
PAL	0,5	0,13	25,33
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]
1 990 292	171 021

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	43,369	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 2020	0,398	0,026	0,465	103,8	1,522
Rok 2020	7,471	0,335	3,681	8523,2	12,77
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	0,0093 %	0,00052 %	0,1841 %	42,62 %	0,098 %

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	∅ Dp za 2019
Levice	102 ± 5	102 ± 5
Kalná nad Hronom	103 ± 5	102 ± 5
Nový Tekov	107 ± 5	107 ± 4
Malé Kozmálovce	117 ± 4	115 ± 4
Veľký Ďur	114 ± 6	112 ± 5
Čifáre	109 ± 5	107 ± 5
Vráble	107 ± 5	105 ± 5
Tajná	102 ± 5	102 ± 4
Červený Hrádok	109 ± 6	109 ± 5
Nemčiňany	119 ± 6	117 ± 5
Zlaté Moravce	110 ± 6	109 ± 5
Kozárovce	117 ± 5	115 ± 5

LOKALITA	Dp	∅ Dp za 2019
Tlmače – Lipník	108 ± 6	106 ± 5
Veľké Kozmálovce	114 ± 6	111 ± 5
AE Mochovce	111 ± 6	111 ± 5

PRIEMERNÉ HODNOTY PRÍKONU DÁVKY V INÝCH LOKALITÁCH NA SLOVENSKU

Banská Bystrica	127,71 ± 7,34
Štrbské Pleso	121,75 ± 7,87
Kamenica nad Cirochou	108,84 ± 7,6
Hurbanovo	101,61 ± 6,93

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	29,00
N-NH ₄	3,0*	0,16
Cl ⁻	100	54,45
BSK ₅	12	2,60
NEL	0,5	<0,10
RL ₁₀₅	1 500	875,50
RL ₅₅₀	1 000	667,88
P _{celk.}	1	0,20
T [°C]	30	22,13
NL	40	11,75
SO ₄ ²⁻	690	358,00
pH	6,0 – 9,0	8,74
Hydrazín	0,5	0,03
AOX	0,2	nebola analýza (merané 4x ročne)
N-NO ₃ ⁻	16**	7,48

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]
1 356 000	326 025

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]
131,986	146,137	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]
September 2020	2,08	2,15E-02	0,15	841,6	1,57
Rok 2020	7,61	72,21	1,28	7664	11,13
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	4,48E-03 %	0,11 %	0,031 %	63,87 %	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 [%]
September 2020	1 520	-
Od zač. roka	16 935	41 000
		41,30

Emisie z plynových kotolní MO34	hodnota
Tuhé znečisťujúce látky	0,738 kg
SO ₂	0,089 kg
NO _x	14,387 kg
CO	5,810 kg
Celkový organický uhlík	0,968 kg
Množstvo spotrebovaného plynu	9 708 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	22,516		
- činnosť MO34	18,782	4 000	0,47
- činnosť dodávateľov	3,734	*	*



KVARTÁLNA ANALÝZA PITNEJ VODY

Dátum: 26.5.2020

PARAMETER	Nameraná hodnota *	Nameraná hodnota **	Limit
Mangán	9,1 µg/l	20,0 µg/l	50 µg/l
pH	7,69	7,64	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	51 KTJ/ml	0 KTJ/ml	200 KTJ/ml
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36°C	21 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

Odber vzoriek vody na kvartálnu analýzu pitnej vody bol vykonaný 22.9.2020. Výsledky analýzy budú k dispozícii po 15.10.2020.

