

INFORMÁCIE O VPLYVE NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Júl 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	81 ± 4	71 ± 2	75 ± 5	81 ± 2
Jaslovce	89 ± 4	81 ± 2	87 ± 6	90 ± 4
Kátlovce 1, 2	93 ± 4	85 ± 4	78 ± 7	92 ± 2
Krakovany	86 ± 5	81 ± 2	84 ± 5	85 ± 2
Malženice/Trakovice	80 ± 4	73 ± 2	77 ± 6	79 ± 2
Nižná 1, 2	95 ± 4	92 ± 4	92 ± 6	88 ± 7
Pečeňady 1, 2	84 ± 4	81 ± 3	77 ± 4	82 ± 3
Piešťany	87 ± 4	83 ± 3	69 ± 4	86 ± 2
Radošovce	87 ± 4	77 ± 5	71 ± 4	86 ± 2
Šulekovo	77 ± 3	78 ± 3	81 ± 6	77 ± 1
Trnava	89 ± 4	84 ± 3	86 ± 6	91 ± 3
Veľké Kostolány 1-3	85 ± 4	78 ± 2	86 ± 6	84 ± 2
Žilkovce	104 ± 5	114 ± 4	112 ± 3	104 ± 2

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

PRÍEMERNÉ HODNOTY PRÍKONU DÁVKY V INÝCH LOKALITÁCH NA SLOVENSKU

priemerné hodnoty august-december 2019

Bratislava - Koliba	119,7 ± 3,8
Dudince	104,2 ± 7,6
Lomnický štít	148,3 ± 3,1

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	04,48	56,00
CHSK _{Cr}	35	28,60	81,71
NL	20	10,00	50,00
RL ₁₀₅	1 200	538,20	44,85
N-NH ₄ ⁺	4	01,11	27,65
NO ₃ ⁻	80	26,62	33,28
SO ₄ ²⁻	350	149,86	42,82
Cl ⁻	180	43,68	24,27
NEL	0,35	0,10	28,57
P _{celk.}	1,5	0,22	14,40
Fe	2	0,36	18,19
N ₂ H ₄	2	0,02	01,00
PAL	0,5	0,10	20,00
pH	6 až 9	08,54	-
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]
--	--

1 824 131

331 524

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]
20,20	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]
Júl 2020	0,718	0,039	0,485	343,3	3,357
Rok 2020	6,689	0,285	2,637	8357,97	9,627
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	0,00836 %	0,00044 %	0,1318 %	41,78 %	0,074 %

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 ± 4	102 ± 5
Kalná nad Hronom	102 ± 3	102 ± 5
Nový Tekov	107 ± 3	107 ± 4
Malé Kozmálovce	117 ± 2	115 ± 4
Veľký Ďur	112 ± 4	112 ± 5
Čifáre	108 ± 4	107 ± 5
Vráble	107 ± 3	105 ± 5
Tajná	102 ± 3	102 ± 4
Červený Hrádok	109 ± 3	109 ± 5
Nemčiňany	119 ± 3	117 ± 5
Zlaté Moravce	109 ± 4	109 ± 5
Kozárovce	116 ± 3	115 ± 5

LOKALITA	Dp	∅ Dp za 2019
Tlmače – Lipník	106 ± 3	106 ± 5
Veľké Kozmálovce	112 ± 3	111 ± 5
AE Mochovce	110 ± 3	111 ± 5

PRIEMERNÉ HODNOTY PRÍKONU DÁVKY V INÝCH LOKALITÁCH NA SLOVENSKU

Bratislava	94,7 ± 5,4
Štrbské Pleso	107,3 ± 9,3
Dudince	160,2 ± 28,0
Hurbanovo	71,3 ± 1,2

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	23,30
N-NH ₄	3,0*	0,25
Cl ⁻	100	47,54
BSK ₅	12	1,90
NEL	0,5	nebola analýza (merané 4x ročne)
RL ₁₀₅	1 500	656,80
RL ₅₅₀	1 000	840,20
P _{celk.}	1	0,14
T [°C]	30	23,61
NL	40	<10,00
SO ₄ ²⁻	690	325,76
pH	6,0 – 9,0	8,64
Hydrazín	0,5	<0,02
AOX	0,2	nebola analýza (merané 4x ročne)
N-NO ₃ ⁻	16**	8,42

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]
2 390 000	598 750

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]
8,420	13,200	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 2020	0,29	0,01	0,14	365,7	0,9
Rok 2020	5,36	72,22	1,03	4630,0	8,68
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	3,15E-03 %	0,11 %	0,025 %	38,58 %	0,79 %

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 2020	2 798	-
Od zač. roka	13 549	41 000
		33,05

Emisie z plynových kotolní MO34	hodnota
Tuhé znečisťujúce látky	0,265 kg
SO ₂	0,032 kg
NO _x	5,166 kg
CO	2,086 kg
Celkový organický uhlík	0,348 kg
Množstvo spotrebovaného plynu	3 486 m ³

Parameter [mg/l]	Name- rané	Povo- lené	Plnenie limitu [%]
CHSK _{Cr}	53	90	58,89
Nerozpustené látky	16	30	53,33
BSK ₅	7,6	20	38,00

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	21,664		
- činnosť MO34	18,700	4 000	0,47
- činnosť dodávateľov	2,964	*	*



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

