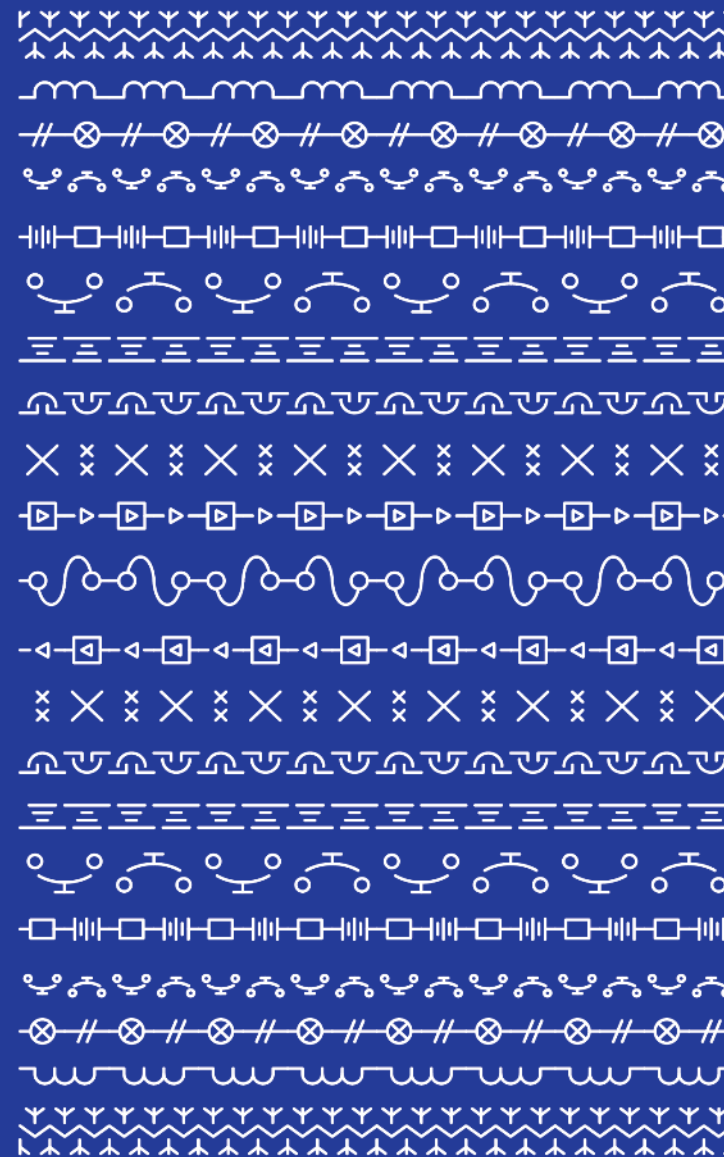


INFORMÁCIE O VPLYVE NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Marec 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	80 ± 3	81 ± 5	75 ± 5	81 ± 1
Jaslovce	88 ± 3	95 ± 9	87 ± 6	90 ± 4
Kátlovce 1, 2	91 ± 3	101 ± 4	78 ± 7	92 ± 2
Krakovany	83 ± 3	88 ± 7	84 ± 5	85 ± 2
Malženice/Trakovice	78 ± 3	80 ± 5	77 ± 6	79 ± 2
Nižná 1, 2	92 ± 4	94 ± 2	92 ± 6	89 ± 7
Pečeňady 1, 2	81 ± 3	93 ± 2	77 ± 4	82 ± 3
Piešťany	84 ± 3	85 ± 7	69 ± 4	86 ± 1
Radošovce	86 ± 3	87 ± 1	71 ± 4	87 ± 2
Šulekovo	76 ± 3	82 ± 7	81 ± 6	77 ± 1
Trnava	87 ± 3	97 ± 7	86 ± 6	90 ± 3
Veľké Kostolány 1-3	84 ± 3	82 ± 4	86 ± 6	84 ± 2
Žilkovce	103 ± 4	122 ± 2	112 ± 3	104 ± 1

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

PRIEMERNÉ HODNOTY PRÍKONU DÁVKY V INÝCH LOKALITÁCH NA SLOVENSKU

Bratislava - Koliba	116,48 ± 4,54
Bardejov	105,17 ± 4,99
Chopok	90,58 ± 6,23
Žilina	110,09 ± 4,44

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	04,50	56,25
CHSK _{Cr}	35	26,75	76,43
NL	20	10,00	50,00
RL ₁₀₅	1 200	614,50	51,21
N-NH ₄ ⁺	4	0,66	16,50
NO ₃ ⁻	80	38,60	48,25
SO ₄ ²⁻	350	177,50	50,71
Cl ⁻	180	58,55	32,53
NEL	0,35	0,10	28,57
P _{celk.}	1,5	0,10	06,33
Fe	2	0,12	05,90
N ₂ H ₄	2	0,02	01,00
PAL	0,5	0,06	11,00
pH	6 až 9	08,53	-
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]
1 737 120	269 635

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]
2,029	4,187	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]
Marec 2021	0,216	0,028	0,354	1098,29	2,283
Rok 2021	0,807	0,094	1,010	2724,17	6,587
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	0,001 %	0,00014 %	0,0505 %	13,62 %	0,05067 %

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	99 ± 3	101 ± 5
Kalná nad Hronom	100 ± 3	101 ± 5
Nový Tekov	104 ± 2	106 ± 5
Malé Kozmálovce	112 ± 2	115 ± 4
Veľký Ďur	109 ± 3	111 ± 5
Čifáre	104 ± 3	107 ± 5
Vráble	103 ± 3	105 ± 4
Tajná	98 ± 3	101 ± 4
Červený Hrádok	105 ± 3	108 ± 5
Nemčiňany	117 ± 3	116 ± 5
Zlaté Moravce	108 ± 3	109 ± 5
Kozárovce	114 ± 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	123,07 ± 4,86
Štrbské Pleso	91,56 ± 4,68
Kamenica nad Cirochou	100,53 ± 4,78
Hurbanovo	96,99 ± 4,26

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	28,38
N-NH ₄	3,0*	0,52
Cl ⁻	100	53,73
BSK ₅	12	6,50
NEL	0,5	nebola analýza (merané 4x ročne)
RL ₁₀₅	1 500	870,50
RL ₅₅₀	1 000	703,50
P _{celk.}	1	0,14
T [°C]	30	13,18
NL	40	<10,00
SO ₄ ²⁻	690	350,00
pH	6,0 – 9,0	8,54
Hydrazín	0,5	0,02
AOX	0,2	nebola analýza (merané 4x ročne)
N-NO ₃ ⁻	16**	9,29

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]
1 352 000	303 123

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]
40,271	42,925	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]
Marec 2021	9,88E-01	1,72E-02	1,24E-01	5,60E+02	1,33
Rok 2021	1,38E+00	3,38E-02	4,20E-01	2,12E+03	2,99
Smerná hodnota	1,7 x 10 ⁵	6,7 x 10 ⁴	4,1 x 10 ³	1,2 x 10 ⁴	1,1 x 10 ³
Čerpanie smernej hodnoty	8,11E-04 %	5,05E-05 %	1,03E-02 %	1,77E+01 %	2,72E-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 [%]
Marec 2021	1 083	-
Od zač. roka	3 588	41 000

Emisie z plynových kotolní MO34	hodnota
Tuhé znečisťujúce látky	9,866 kg
SO ₂	1,184 kg
NO _x	192,386 kg
CO	77,694 kg
Celkový organický uhlík	12,949 kg
Množstvo spotrebovaného plynu	129 815 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	2,347		
- činnosť MO34	2,297	4 000	0,06
- činnosť dodávateľov	0,050	*	*



KVARTÁLNA ANALÝZA PITNEJ VODY

Dátum: 15.3.2021

PARAMETER	Nameraná hodnota *	Nameraná hodnota **	Limit
Mangán	<5 µg/l	<5 µg/l	50 µg/l
pH	7,5	7,44	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	6 KTJ/ml	0 KTJ/ml	200 KTJ/ml
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36°C	8 KTJ/ml	3 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.



MONITORING PRACOVNÉHO PROSTREDIA

V dňoch 9.2. – 12.2.2021 vykonala spoločnosť Foster Bohemia s.r.o akreditované merania koncentrácie respirabilných anorganických vláknitých častíc v týchto objektoch MO34:

1.	SO 555-5/05	11.	SO 11-641/030
2.	SO 11-641/007	12.	SO 11-641/035
3.	SO 11-641/017	13.	SO 11-641/036
4.	SO 11-641/018	14.	SO 11-641/037
5.	SO 11-641/019	15.	SO 11-646
6.	SO 11-641/021	16.	SO 11-647
7.	SO 11-641/022	17.	SO 11-700/636
8.	SO 11-641/024	18.	SO 11-700/729
9.	SO 11-641/027	19.	SO 11-800/837
10.	SO 01-641/028	20.	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.

