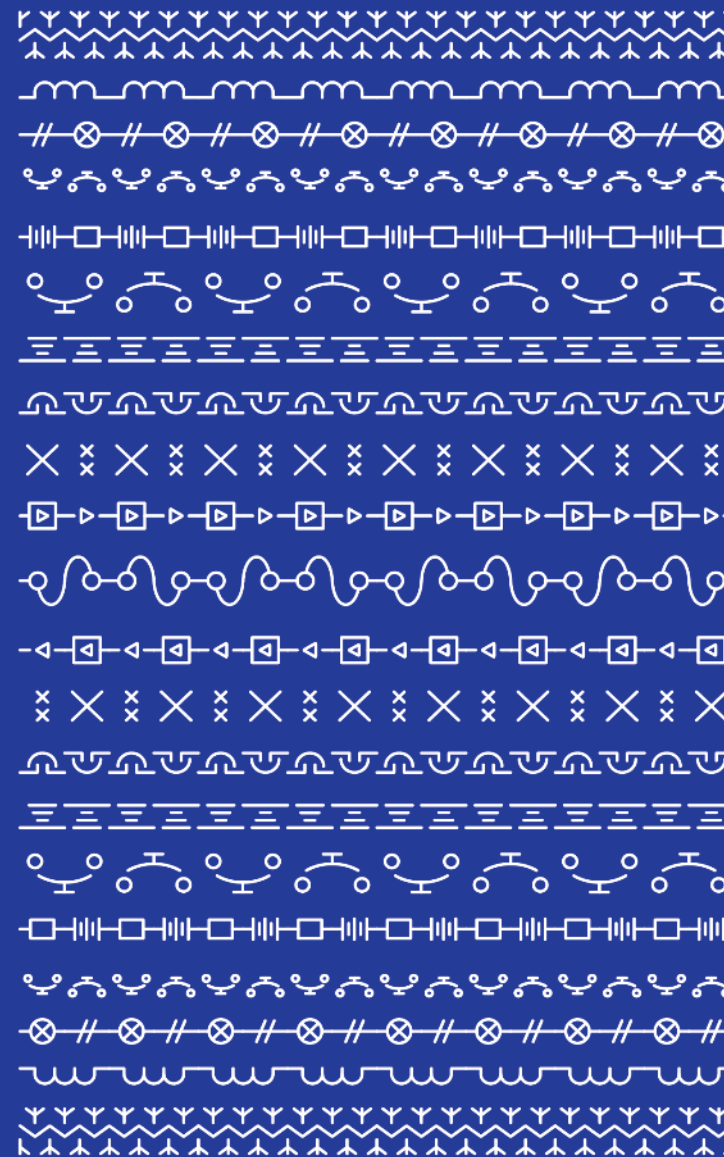


# VPLYV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Apríl 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	81 ± 2	76 ± 3	75 ± 5	81 ± 1
Jaslovce	89 ± 2	82 ± 3	87 ± 6	90 ± 4
Kátlovce 1, 2	92 ± 2	94 ± 3	78 ± 7	92 ± 2
Krakovany	85 ± 2	79 ± 6	84 ± 5	85 ± 2
Malženice/Trakovice	79 ± 2	75 ± 3	77 ± 6	79 ± 2
Nižná 1, 2	93 ± 2	94 ± 1	92 ± 6	89 ± 7
Pečeňady 1, 2	83 ± 2	86 ± 5	77 ± 4	82 ± 3
Piešťany	86 ± 2	76 ± 4	69 ± 4	86 ± 1
Radošovce	87 ± 2	76 ± 4	71 ± 4	87 ± 2
Šulekovo	76 ± 1	74 ± 2	81 ± 6	77 ± 1
Trnava	89 ± 1	90 ± 2	86 ± 6	90 ± 3
Veľké Kostolany 1-3	85 ± 2	90 ± 3	86 ± 6	84 ± 2
Žilkovce	104 ± 2	115 ± 4	112 ± 3	104 ± 1

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

## PRÍEMERNÉ HODNOTY PRÍKONU DÁVKY V INÝCH LOKALITÁCH NA SLOVENSKU

Žilina	111,25 ± 4,9
Telgárt	122,4 ± 5,64
Chopok	96,05 ± 5.54

**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 <sub>5</sub>	8	04,65	58,13
CHSK <sub>Cr</sub>	35	28,25	80,71
NL	20	10,00	50,00
RL <sub>105</sub>	1 200	640,50	53,38
N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	4	0,61	15,25
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	80	33,20	41,50
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	350	187,00	53,43
Cl <sup>-</sup>	180	62,65	34,81
NEL	0,35	0,10	28,57
P <sub>celk.</sub>	1,5	0,20	13,33
Fe	2	0,22	10,88
N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	2	0,02	01,00
PAL	0,5	0,05	10,00
pH	6 až 9	08,50	-
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 <sup>3</sup> ]	Množstvo vypúšťanej odpadovej vody do toku Váh [m <sup>3</sup> ]
--	--

1 805 452

361 872

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]
0.06	4,247	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 <sup>131</sup> I	Vzácne plyny	Trícium	Ostatné rádionuklidy
	[MBq]	[MBq]	[TBq]	[GBq]	[MBq]
Apríl 2021	0,214	0,030	0,343	1620,28	2,061
Rok 2021	1,034	0,124	1,353	4344,45	8,676
Smerná hodnota	$8,0 \times 10^4$	$6,5 \times 10^4$	$2,0 \times 10^3$	$2,0 \times 10^4$	$1,3 \times 10^4$
<b>Čerpanie smernej hodnoty</b>	<b>0,0013 %</b>	<b>0,00019 %</b>	<b>0,0677 %</b>	<b>21,722 %</b>	<b>0,067 %</b>

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	100 ± 3	101 ± 5
Kalná nad Hronom	101 ± 3	101 ± 5
Nový Tekov	105 ± 3	106 ± 5
Malé Kozmálovce	113 ± 4	115 ± 4
Veľký Ďur	110 ± 4	111 ± 5
Čifáre	106 ± 4	107 ± 5
Vráble	104 ± 4	105 ± 4
Tajná	100 ± 3	101 ± 4
Červený Hrádok	107 ± 3	108 ± 5
Nemčiňany	118 ± 3	116 ± 5
Zlaté Moravce	109 ± 3	109 ± 5
Kozárovce	115 ± 4	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

## PRÍEMERNÉ HODNOTY PRÍKONU DÁVKY V INÝCH LOKALITÁCH NA SLOVENSKU

Piešťany	120,15 ± 5,06
Liesek	106,05 ± 6,54
Gánovce	133,04 ± 4,79

**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 <sub>Cr</sub>	40	25,80
N-NH <sub>4</sub>	3,0*	0,84
Cl <sup>-</sup>	100	42,26
BSK <sub>5</sub>	12	2,40
NEL	0,5	0,18
RL <sub>105</sub>	1 500	707,20
RL <sub>550</sub>	1 000	568,80
P <sub>celk.</sub>	1	0,11
T [°C]	30	13,23
NL	40	<10,00
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	690	250,20
pH	6,0 – 9,0	8,38
Hydrazín	0,5	<0,02
AOX	0,2	nebola analýza (merané 4x ročne)
N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	16**	7,57

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 <sup>3</sup> ]	Množstvo vypúšťanej odpadovej vody do toku Hron [m <sup>3</sup> ]
1 166 000	374 288

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]
13,634	18,309	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 <sup>131</sup> I	Vzácne plyny	Trícium	Ostatné rádionuklidy
	[MBq]	[MBq]	[TBq]	[GBq]	[MBq]
Apríl 2021	3,38E+00	2,32E-02	1,36E-01	1,14E+03	2,19
Rok 2021	4,75E+00	5,70E-02	5,56E-01	3,26E+03	5,19
Smerná hodnota	1,7 x 10 <sup>5</sup>	6,7 x 10 <sup>4</sup>	4,1 x 10 <sup>3</sup>	1,2 x 10 <sup>4</sup>	1,1 x 10 <sup>3</sup>
<b>Čerpanie smernej hodnoty</b>	<b>2,79E-03 %</b>	<b>8,51E-05 %</b>	<b>1,36E-02 %</b>	<b>2,72E+01 %</b>	<b>4,72E-01 %</b>

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 <sup>3</sup> ]	ročný limit	čerpanie limitu [%]
Apríl 2021	1 072	-
Od zač. roka	4 660	41 000
		11,37

Emisie z plynových kotolní MO34	hodnota
Tuhé znečisťujúce látky	6,609 kg
SO <sub>2</sub>	0,793 kg
NO <sub>x</sub>	128,876 kg
CO	52,046 kg
Celkový organický uhlík	8,674 kg
Množstvo spotrebovaného plynu	86 961 m <sup>3</sup>

Parameter [mg/l]	Name- rané	Povo- lené	Plnenie limitu [%]
CHSK <sub>Cr</sub>	*	90	*
Nerozpustené látky	*	30	*
BSK <sub>5</sub>	*	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	3,590		
- činnosť MO34	2,410	4 000	0,06
- činnosť dodávateľov	1,180	*	*



# 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.

