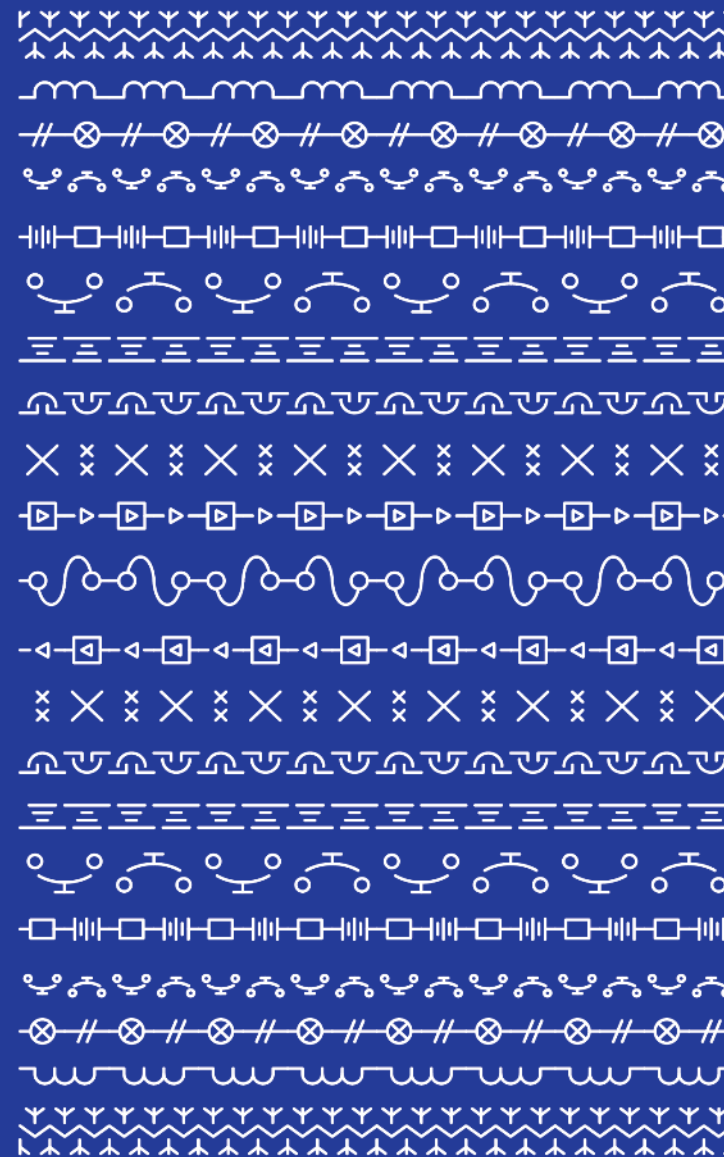


# INFORMÁCIE O VPLYVE NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

September 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	83 ± 4	70 ± 5	75 ± 5	81 ± 1
Jaslovce	89 ± 3	74 ± 2	87 ± 6	90 ± 4
Kátlovce 1, 2	93 ± 3	83 ± 2	78 ± 7	92 ± 2
Krakovany	85 ± 3	77 ± 2	84 ± 5	85 ± 2
Malženice/Trakovice	80 ± 5	70 ± 3	77 ± 6	79 ± 2
Nižná 1, 2	96 ± 4	85 ± 2	92 ± 6	89 ± 7
Pečeňady 1, 2	83 ± 4	76 ± 3	77 ± 4	82 ± 3
Piešťany	86 ± 3	71 ± 5	69 ± 4	86 ± 1
Radošovce	87 ± 4	74 ± 4	71 ± 4	87 ± 2
Šulekovo	77 ± 4	67 ± 3	81 ± 6	77 ± 1
Trnava	90 ± 4	85 ± 4	86 ± 6	90 ± 3
Veľké Kostolány 1-3	84 ± 4	71 ± 2	86 ± 6	84 ± 2
Žilkovce	104 ± 4	101 ± 5	112 ± 3	104 ± 1

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

## PRIEMERNÉ HODNOTY PRÍKONU DÁVKY V INÝCH LOKALITÁCH NA SLOVENSKU

Bratislava - Koliba	109,07 ± 9,09
Bardejov	108,12 ± 7,77
Chopok	154,04 ± 10,74
Žilina	112,88 ± 7,63

**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**



# 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]
September 2021	0,358	0,023	0,471	207,5	2,462
Rok 2021	7,321	0,337	3,690	8379,3	19,42
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>0,00915 %</b>	<b>0,00052 %</b>	<b>0,185 %</b>	<b>41,90 %</b>	<b>0,149 %</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 rádioaktivite vypúšťaných látok v priebehu roka porovnávať aktivitu vypúšťaných rádioaktívnych látok so stanovenými smernými hodnotami (predtým ročný limit).



# 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	02,45	30,63
CHSK <sub>Cr</sub>	35	30,00	85,71
NL	20	10,00	50,00
RL <sub>105</sub>	1 200	638,0	53,17
N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	4	00,63	15,75
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	80	35,95	44,94
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	350	182,5	52,14
Cl <sup>-</sup>	180	48,55	26,97
NEL	0,35	00,10	28,57
P <sub>celk.</sub>	1,5	00,21	14,00
Fe	2	00,25	12,45
N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	2	00,75	01,00
PAL	0,5	00,06	12,00
pH	6 až 9	08,73	-
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> ]
--	--

2 066 516

296 387

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]
18,179	75,226	530

### Emisie do ovzdušia:

Lokalita EBO nedisponuje veľkým zdrojom znečisťovania ovzdušia.



# MOCHOVCE 1&2

# PRÍKONY DÁVKOVÉHO EKVIVALENTU

Namerané priemerné hodnoty [nanosievert / hodina]

LOKALITA	Dp	Ø Dp za 2020
Levice	103 ± 5	101 ± 5
Kalná nad Hronom	103 ± 6	101 ± 5
Nový Tekov	105 ± 5	106 ± 5
Malé Kozmálovce	118 ± 4	115 ± 4
Veľký Ďur	115 ± 6	111 ± 5
Čifáre	108 ± 7	107 ± 5
Vráble	106 ± 6	105 ± 4
Tajná	100 ± 6	101 ± 4
Červený Hrádok	108 ± 6	108 ± 5
Nemčiňany	119 ± 6	116 ± 5
Zlaté Moravce	108 ± 6	109 ± 5
Kozárovce	115 ± 5	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	132,25 ± 8,85
Hurbanovo	101,76 ± 7,25
Štrbské Pleso	121,23 ± 8,16
Kamenica nad Cirochou	106,2 ± 11,28

**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	19,32
N-NH <sub>4</sub>	3,0*	0,90
Cl <sup>-</sup>	100	53,22
BSK <sub>5</sub>	12	3,40
NEL	0,5	<0,10
RL <sub>105</sub>	1 500	825,00
RL <sub>550</sub>	1 000	670,20
P <sub>celk.</sub>	1	0,21
T [°C]	30	19,74
NL	40	10,28
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	690	360,20
pH	6,0 – 9,0	8,27
Hydrazín	0,5	0,04
AOX	0,2	nebola analýza (merané 4x ročne)
N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	16**	7,05

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> ]
1 697 981	419 700

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]
27,595	55,684	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]
September 2021	3,22	$4,09 \times 10^{-2}$	$1,26 \times 10^{-1}$	$5,39 \times 10^2$	2,43
Rok 2021	10,31	$1,62 \times 10^{-1}$	1,29	$7,48 \times 10^3$	14,66
Smerná hodnota	$1,7 \times 10^5$	$6,7 \times 10^4$	$4,1 \times 10^3$	$1,2 \times 10^4$	$1,1 \times 10^3$
<b>Čerpanie smernej hodnoty</b>	<b><math>6,06 \times 10^{-3} \%</math></b>	<b><math>2,42 \times 10^{-4} \%</math></b>	<b><math>3,14 \times 10^{-2} \%</math></b>	<b>62,36 %</b>	<b>1,33%</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 [%]
September 2021	941	-
Od zač. roka	10 976	41 000
		26,77

Emisie z plynových kotolní MO34	hodnota
Tuhé znečisťujúce látky	0,380 kg
SO <sub>2</sub>	0,046 kg
NO <sub>x</sub>	7,401 kg
CO	2,989 kg
Celkový organický uhlík	0,498 kg
Množstvo spotrebovaného plynu	4 994 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	7,082		
- činnosť MO34	3,754	4 000	0,09
- činnosť dodávateľov	3,328	*	*



# KVARTÁLNA ANALÝZA PITNEJ VODY

Dátum: 14.6.2021

PARAMETER	Nameraná hodnota *	Nameraná hodnota **	Limit
Mangán	<5 µg/l	12,6 µg/l	50 µg/l
pH	7,74	7,78	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	10 KTJ/ml	0 KTJ/ml	200 KTJ/ml
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36°C	5 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.

