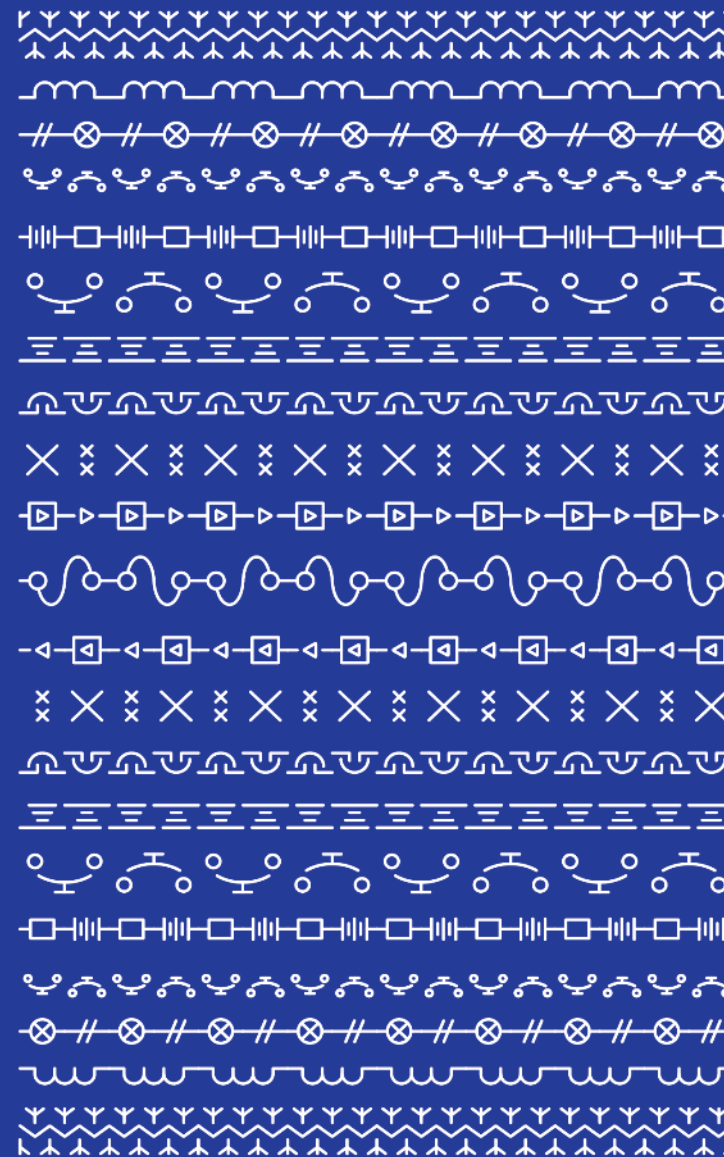


# INFORMÁCIE O VPLYVE NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Január 2022



# 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	79 ± 4	77 ± 3	75 ± 5	81 ± 1
Jaslovce	87 ± 4	85 ± 2	87 ± 6	90 ± 4
Kátlovce 1, 2	89 ± 4	93 ± 4	78 ± 7	92 ± 2
Krakovany	82 ± 3	79 ± 2	84 ± 5	85 ± 2
Malženice/Trakovice	77 ± 3	72 ± 2	77 ± 6	79 ± 2
Nižná 1, 2	93 ± 4	93 ± 4	92 ± 6	89 ± 7
Pečeňady 1, 2	80 ± 3	88 ± 3	77 ± 4	82 ± 3
Piešťany	84 ± 3	80 ± 6	69 ± 4	86 ± 1
Radošovce	84 ± 4	86 ± 3	71 ± 4	87 ± 2
Šulekovo	75 ± 3	78 ± 3	81 ± 6	77 ± 1
Trnava	87 ± 3	90 ± 5	86 ± 6	90 ± 3
Veľké Kostolány 1-3	82 ± 3	79 ± 2	86 ± 6	84 ± 2
Žilkovce	102 ± 4	121 ± 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 91,47 ± 4,62

Bardejov 103,21 ± 5,51

Chopok 100,93 ± 7,18

Žilina 108,21 ± 5,66

**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	04,20	52,50
CHSK <sub>Cr</sub>	35	27,60	78,86
NL	20	10,00	50,00
RL <sub>105</sub>	1 200	701,50	58,46
N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	4	00,54	13,50
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	80	33,95	42,44
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	350	153,50	43,86
Cl <sup>-</sup>	180	71,25	39,58
NEL	0,35	00,10	28,57
P <sub>celk.</sub>	1,5	00,16	10,67
Fe	2	00,30	14,93
N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	2	00,02	01,00
PAL	0,5	00,05	10,00
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 <sup>3</sup> ]	Množstvo vypúšťanej odpadovej vody do toku Váh [m <sup>3</sup> ]
--	--

1 735 990

249 278

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]
0,020	0,020	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]
Január 2022	0,153	0,0065	0,341	2350,74	1,945
Rok 2022	0,153	0,0065	0,341	2350,74	1,945
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>0,000191 %</b>	<b>0,00001 %</b>	<b>0,0171 %</b>	<b>11,75 %</b>	<b>0,015%</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 2021
Levice	99 ± 7	101 ± 5
Kalná nad Hronom	99 ± 7	101 ± 5
Nový Tekov	103 ± 7	105 ± 5
Malé Kozmálovce	113 ± 8	115 ± 4
Veľký Ďur	110 ± 7	112 ± 6
Čifáre	104 ± 7	106 ± 6
Vráble	102 ± 7	104 ± 6
Tajná	96 ± 7	99 ± 5
Červený Hrádok	105 ± 7	107 ± 5
Nemčiňany	115 ± 8	118 ± 5
Zlaté Moravce	106 ± 7	109 ± 5
Kozárovce	112 ± 8	114 ± 5

LOKALITA	Dp	Ø Dp za 2019
Tlmače – Lipník	103 ± 7	105 ± 5
Veľké Kozmálovce	109 ± 8	111 ± 5
AE Mochovce	108 ± 8	110 ± 5

## PRIEMERNÉ HODNOTY PRÍKONU DÁVKY V INÝCH LOKALITÁCH NA SLOVENSKU

Banská Bystrica	125,67 ± 6,31
Štrbské Pleso	99,2 ± 6,72
Kamenica n./C.	98,51 ± 5,93
Hurbanovo	95,49 ± 4,6

**Príspevok AE Mochovce k celkovým dávkam je zanedbateľný.** Rozdiely medzi lokalitami sú spôsobené variáciami prírodného pozadia.

Pozn.: Od roku 2022 sú neistoty rozšírené o systematickú neistotu detektorov



# VYPÚŠŤANÉ ZNEČISTENIE DO HRONA

## Koncentrácia [mg/l] – okrem pH a T

UKAZOVATEĽ	Povolená limitná koncentrácia	Priemerná koncentrácia
CHSK <sub>Cr</sub>	40	15,90
N-NH <sub>4</sub>	3,0*	0,43
Cl <sup>-</sup>	100	91,90
BSK <sub>5</sub>	12	4,60
NEL	0,5	<0,10
RL <sub>105</sub>	1 500	946,25
RL <sub>550</sub>	1 000	759,00
P <sub>celk.</sub>	1	0,11
T [°C]	30	10,71
NL	40	<10,00
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	690	345,75
pH	6,0 – 9,0	8,25
Hydrazín	0,5	<0,02
AOX	0,2	nebola analýza (merané 4x ročne)
N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	16**	10,47

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> ]
1 820 408	490 474

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]
9,109	9,109	2 200

### Emisie do ovzdušia:

Nie je predpoklad prekročenia emisných limitov vypúšťaného znečistenia zo zdrojov v EMO, stanovených v rozhodnutí orgánu štátnej správy ochrany ovzdušia.





# MOCHOVCE 123

# VÝPUSTE RÁDIOAKTÍVNYCH LÁTOK

## Plynné a kvapalné

EMO12	Plynné rádioaktívne výpuste			Kvapalné rádioaktívne výpuste	
	Aerosóly	Jód <sup>131</sup> I	Vzácne plyny	Trícium	Ostatné rádionuklidy
	[MBq]	[MBq]	[TBq]	[GBq]	[MBq]
Január 2022	0,38	$4,17 \times 10^{-3}$	$1,38 \times 10^{-1}$	74,04	1,26
Rok 2022	0,38	$4,17 \times 10^{-3}$	$1,38 \times 10^{-1}$	74,04	1,26
Ročná referenčná úroveň	$2,55 \times 10^5$	$1,01 \times 10^5$	$6,15 \times 10^3$	$1,80 \times 10^4$	$1,65 \times 10^3$
Čerpanie ročnej referenčnej úrovne	$1,47 \times 10^{-4} \%$	$4,13 \times 10^{-6} \%$	$2,24 \times 10^{-3} \%$	0,41 %	$7,62 \times 10^{-2} \%$

V zmysle rozhodnutia č. OOZPŽ/4603/2019, 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 ročnými referenčnými úrovňami (predtým smerné hodnoty).



# MOCHOVCE 3&4

# VPLYVY MO34 NA ŽP

Vypúšťanie vyčistených odpadových vôd z ČOV [m <sup>3</sup> ]	ročný limit	čerpanie limitu [%]
Január 2022	855	-
Od zač. roka	855	41 000

Emisie z plynových kotolní MO34	hodnota
Tuhé znečisťujúce látky	13,329 kg
SO <sub>2</sub>	1,599 kg
NO <sub>x</sub>	259,915 kg
CO	104,966 kg
Celkový organický uhlík	17,494 kg
Množstvo spotrebovaného plynu	175 381 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 nebezpečných odpadov	t
Od začiatku roka	0,028
- činnosť MO34	0,028
- činnosť dodávateľov	0



# KVARTÁLNA ANALÝZA PITNEJ VODY

Dátum: 7.12.2021

PARAMETER	Nameraná hodnota *	Nameraná hodnota **	Limit
Mangán	< 5 µg/l	7,5 µg/l	50 µg/l
pH	7,62	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	0 KTJ/ml	0 KTJ/ml	200 KTJ/ml
Kultivovateľné mikroorganizmy pri 36°C	0 KTJ/ml	0 KTJ/ml	50 KTJ/ml

\* Miesto odberu: Lokalita 1, SO 1-800/1-02, m.č. 323

\*\* Miesto odberu: Lokalita 11, kancelárie K3, sociálne zariadenie

Namerané hodnoty spĺňajú požadované limity.

