DODATOK K ROZPTYLOVEJ ŠTÚDII
znečisťujúcich látok emitovaných z prevádzky SLOVNAFT, a.s.

Posúdenie jestvujúceho stavu prevádzky a porovnanie s plánovaným stavom po výstavbe Centra energetického zhodnotenia odpadov (CEZO)

Porovnanie so SMERNICA EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (EÚ) 2024/2881

Vypracovali: Ing. Alena Popovičová, PhD., LL.M.
Bc. Samuel Oláš
David Gschweng



August 2025

OBSAH

1. DÔVOD VYPRACOVANIA DODATKU K PÔVODNEJ ŠTÚDII 4
5. VÝSLEDKY MODELOVANIA 4
6. ZÁVERY VYPLÝVAJÚCE Z VÝSLEDKOV POSÚDENIA 29
Literatúra 31
Prílohy 54

Symboly a skratky

BaP	Benzo(a)pyrén
BAT	Najlepšie dostupné techniky
CEZO	Centrum energetického zhodnotenia odpadov
EA	Energetický audit
EL	Emisný limit
EU	Európska únia
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia SR
OÚ OSŽP	Okresný úrad, Odbor starostlivosti o životné prostredie
TOC	Celkový organický uhlík
TZL	Tuhé znečisťujúce látky
WHO	World Health Organization - Svetová zdravotnícka organizácia
ZL	Znečisťujúce látky
ZŠ	Základná škola
ZZO	Zdroj znečisťovania ovzdušia
ŽP	Životné prostredie

Zoznam tabuliek

Tabuľka 1: Hodnoty priemerných denných koncentrácií $PM_{2,5}$ v referenčných bodoch (doprava + stacionárne zdroje) 4
Tabuľka 2: Hodnoty denných koncentrácií $PM_{2,5}$ v referenčných bodoch (doprava + stacionárne zdroje) – Základný scenár – súčasnosť (bez CEZO a dopravy súvisiacej s CEZO) – Porovnanie s limitnou hodnotu pre ochranu zdravia ľudí 5
Tabuľka 3: Hodnoty denných koncentrácií $PM_{2,5}$ v referenčných bodoch (doprava + stacionárne zdroje) – Budúci stav – r.2030 (CEZO a doprava súvisiaca s CEZO bez implementácie opatrení z EA) – Porovnanie s limitnou hodnotu pre ochranu zdravia ľudí 5
Tabuľka 4: Hodnoty priemerných ročných koncentrácie $PM_{2,5}$ v referenčných bodoch (doprava + stacionárne zdroje) 6
Tabuľka 5: Hodnoty priemerných denných koncentrácií PM_{10} v referenčných bodoch (doprava + stacionárne zdroje) 7
Tabuľka 6: Hodnoty denných koncentrácií PM_{10} v referenčných bodoch (doprava + stacionárne zdroje) – Základný scenár – súčasnosť (bez CEZO a dopravy súvisiacej s CEZO) – Porovnanie s limitnou hodnotu pre ochranu zdravia ľudí 8
Tabuľka 7: Hodnoty denných koncentrácií PM_{10} v referenčných bodoch (doprava + stacionárne zdroje) – Budúci stav – r.2030 (CEZO a doprava súvisiaca s CEZO bez implementácie opatrení z EA) – Porovnanie s limitnou hodnotu pre ochranu zdravia ľudí 8
Tabuľka 8: Hodnoty priemerných ročných koncentrácie PM_{10} v referenčných bodoch (doprava + stacionárne zdroje) 9
Tabuľka 9: Hodnoty priemerných hodinových koncentrácií NO_2 v referenčných bodoch (doprava + stacionárne zdroje) 10
Tabuľka 10: Hodnoty hodinových koncentrácií NO_2 v referenčných bodoch (doprava + stacionárne zdroje) – Základný scenár – súčasnosť (bez CEZO a dopravy súvisiacej s CEZO) – Porovnanie s limitnou hodnotu pre ochranu zdravia ľudí 11
Tabuľka 11: Hodnoty hodinových koncentrácií NO_2 v referenčných bodoch (doprava + stacionárne zdroje) – Budúci stav – r.2030 (CEZO a doprava súvisiaca s CEZO bez implementácie opatrení z EA) – Porovnanie s limitnou hodnotu pre ochranu zdravia ľudí 11
Tabuľka 12: Hodnoty priemerných denných koncentrácií NO_2 v referenčných bodoch (doprava + stacionárne zdroje) 12
Tabuľka 13: Hodnoty denných koncentrácií NO_2 v referenčných bodoch (doprava + stacionárne zdroje) – Základný scenár – súčasnosť (bez CEZO a dopravy súvisiacej s CEZO) – Porovnanie s limitnou hodnotu pre ochranu zdravia ľudí 13
Tabuľka 14: Hodnoty denných koncentrácií NO_2 v referenčných bodoch (doprava + stacionárne zdroje) – Budúci stav – r.2030 (CEZO a doprava súvisiaca s CEZO bez implementácie opatrení z EA) – Porovnanie s limitnou hodnotu pre ochranu zdravia ľudí 13
Tabuľka 15: Hodnoty priemerných ročných koncentrácií NO_2 v referenčných bodoch (doprava + stacionárne zdroje) 14
Tabuľka 16: Hodnoty priemerných hodinových koncentrácií SO_2 v referenčných bodoch (stacionárne zdroje) 15

Tabuľka 17: Hodnoty hodinových koncentrácií SO_2 v referenčných bodoch (doprava + stacionárne zdroje) – Základný scenár – súčasnosť - stacionárne zdroje prevádzkované spoločnosťou Slovnaft (bez CEZO) – Porovnanie s limitnou hodnotu pre ochranu zdravia ľudí.....16
Tabuľka 14: Hodnoty hodinových koncentrácií SO_2 v referenčných bodoch (doprava + stacionárne zdroje) – Budúci stav – r.2030 stacionárne zdroje prevádzkované spoločnosťou Slovnaft vrátane CEZO bez implementácie opatrení z EA – Porovnanie s limitnou hodnotu pre ochranu zdravia ľudí 16
Tabuľka 19: Hodnoty priemerných denných koncentrácií SO_2 v referenčných bodoch (stacionárne zdroje).....17
Tabuľka 20: Hodnoty denných koncentrácií SO_2 v referenčných bodoch (doprava + stacionárne zdroje) – Základný scenár – súčasnosť - stacionárne zdroje prevádzkované spoločnosťou Slovnaft (bez CEZO) – Porovnanie s limitnou hodnotu pre ochranu zdravia ľudí.....18
Tabuľka 21: Hodnoty denných koncentrácií SO_2 v referenčných bodoch (doprava + stacionárne zdroje) – Budúci stav – r.2030 stacionárne zdroje prevádzkované spoločnosťou Slovnaft vrátane CEZO bez implementácie opatrení z EA – Porovnanie s limitnou hodnotu pre ochranu zdravia ľudí 18
Tabuľka 22: Hodnoty priemerných ročných koncentrácií SO_2 v referenčných bodoch (stacionárne zdroje) 19
Tabuľka 23: Hodnoty priemerných koncentrácií SO_2 za zimné obdobie (od 1. októbra do 31. marca) v referenčných bodoch (stacionárne zdroje) 20
Tabuľka 12: Hodnoty priemerných ročných koncentrácií benzénu v referenčných bodoch (stacionárne zdroje) 21
Tabuľka 25: Hodnoty najväčších denných 8-hodinových stredných hodnôt koncentrácií CO v referenčných bodoch (stacionárne zdroje) 22
Tabuľka 26: Hodnoty denných koncentrácií CO v referenčných bodoch (stacionárne zdroje).....23
Tabuľka 27: Hodnoty priemerných ročných koncentrácií Pb v referenčných bodoch (stacionárne zdroje) 24
Tabuľka 28: Hodnoty priemerných ročných koncentrácií As v referenčných bodoch (stacionárne zdroje) 25
Tabuľka 17: Hodnoty priemerných ročných koncentrácií Cd v referenčných bodoch (stacionárne zdroje) 26
Tabuľka 30: Hodnoty priemerných ročných koncentrácií Ni v referenčných bodoch (stacionárne zdroje).....27
Tabuľka 31: Hodnoty priemerných ročných koncentrácií B(a)pyrén v referenčných bodoch (stacionárne zdroje).....28
Tabuľka 32: Max. príspevky CEZO k znečisťovaniu ovzdušia v hodnotenej lokalite.....29

Zoznam obrázkov

-

Zoznam príloh

-

1. DÔVOD VYPRACOVANIA DODATKU K PÔVODNEJ ŠTÚDII

Dôvodom vypracovania dodatku k pôvodnej rozptylovej štúdii je požiadavka MŽP SR o doplnenie pôvodnej štúdie o porovnanie vplyvov navrhovanej činnosti na imisnú situáciu v jej okolí po realizácii CEZO so Smernicou EPaR (EÚ) č. 2024/2881, ktorá nadobudla právoplatnosť po vypracovaní pôvodnej rozptylovej štúdie: ***Posúdenie jestvujúceho stavu prevádzky a porovnanie s plánovaným stavom po výstavbe Centra energetického zhodnotenia odpadov (CEZO) z novembra 2024***.

Tento dodatok je neoddeliteľnou súčasťou pôvodnej rozptylovej štúdie. Obsahuje iba kapitoly a časti, ktoré sú týmto dodatkom zmenené, doplnené alebo upravené. Všetky ostatné časti a závery pôvodnej rozptylovej štúdie zostávajú nezmenené a naďalej v plnom rozsahu platné.

5. VÝSLEDKY MODELOVANIA

Hodnoty koncentrácií vybraných ZL v určených referenčných bodoch pred realizáciou výstavby a po uvedení CEZO do prevádzky pre znečisťujúce látky, pre ktoré sú vyššie uvedenou smernicou ustanovené limitné hodnoty buď na ochranu zdravia ľudí (PM_{10}; $PM_{2,5}$; SO_2, NO_2, CO, Pb, benzén) alebo kritické úrovne na ochranu vegetácie a prírodných ekosystémov (SO_2 a NO_2), ktoré sa majú dosiahnuť do 1.januára 2030, resp. po tomto dátume nemajú byť prekročené, sú uvedené v nasledovných tabuľkách:

*Tabuľka 1: Hodnoty **priemerných denných koncentrácií $PM_{2,5}$** v referenčných bodoch (doprava + stacionárne zdroje)*

Ref. bod	Hodnota koncentrácia v danom bode (µg/m³)									Δ CEZO (%)	Δ CEZO (% z limitu)
	2023			Limitné a kritické hodnoty, ktoré sa majú dosiahnuť do 1. januára 2030							
	Σ	Z toho:		Σ	Z toho:		Σ_{CEZO}	Z toho:			
		Doprava	ZZOv		Doprava	ZZOv		Doprava	CEZO		
Ochrana zdravia ľudí:				***25***	***hodnota sa nemá prekročiť viac ako 18-krát za kalendárny rok***						
Nemocnica Petržalka	12,1099	10,02436	2,08554	21,37096	19,22911	2,14185	0,0581	0,0009	0,0569	2,66%	0,13%
ZŠ Turnianska	12,5110	10,17988	2,33112	27,68543	19,80109	7,88434	0,3066	0,0008	0,3054	3,87%	0,68%
PRIEVOZ - Ružinov	13,4521	11,62652	1,82558	22,94356	21,09838	1,84518	0,0421	0,0024	0,0389	2,11%	0,09%
NsP BA-Ružinov	13,0747	11,42375	1,65095	22,62072	20,95017	1,67055	0,0368	0,0013	0,0350	2,10%	0,08%
Geriatrická nemocnica Podunajské Biskupice	13,0522	10,62098	2,43122	23,09339	20,65536	2,43803	0,1325	0,0241	0,1005	4,12%	0,22%
Centrum pre deti a rodiny - Podunajské Biskupice	13,0702	10,75686	2,31334	22,99333	20,64479	2,34854	0,0557	0,0155	0,0353	1,50%	0,08%
ZŠ Rovinka	12,5045	11,32781	1,17669	20,58276	19,37034	1,21242	0,051	0,0131	0,0360	2,97%	0,08%
PIPPI-detské jasle -Rovinka	12,5314	10,34219	2,18921	21,75424	19,56443	2,18981	0,0881	0,0020	0,0634	2,90%	0,14%
nákupné centrum	12,5125	11,09127	1,42123	21,16984	19,72183	1,44801	0,0448	0,0020	0,0422	2,91%	0,09%
ZŠ Dunajská Lužná	12,6152	10,91439	1,70081	21,21358	19,48963	1,72395	0,0466	0,0027	0,0432	2,50%	0,10%
ProCare - Slovnaft	13,2665	12,43007	0,83643	21,88691	21,04180	0,84511	0,0305	0,0045	0,0245	2,90%	0,05%
Kaštieľ Lieskovec	13,3172	12,61037	0,70683	21,59456	20,87333	0,72123	0,1041	0,0532	0,0206	2,86%	0,05%
Čiastkový záver:	*Limitná hodnota $PM_{2,5}$ pre priemerované obdobie 1 deň nebude ani v jednom referenčnom bode prekročená*										

Ref. bod	Hodnota koncentrácia v danom bode (µg/m³)									Δ CEZO (%)	Δ CEZO (% z limitu)
	2023			Limitné a kritické hodnoty, ktoré sa majú dosiahnuť do 1. januára 2030							
	Σ	Z toho:		Σ	Z toho:		Σ_{CEZO}	Z toho:			
		Doprava	ZZOv		Doprava	ZZOv		Doprava	CEZO		
Ochrana vegetácie a prírodných ekosystémov					***Priemerované obdobie:***				-	n.a.	
Pečianský les - zadný	10,7118	8,1618	2,5500	19,90426	17,27818	2,62608	0,07748	0,0005	0,0770	2,93%	-
Pečianský les - predný	10,3420	8,1892	2,1528	18,77048	16,57062	2,19986	0,07545	0,0004	0,0751	3,41%	-
Vodný zdroj Vlčie hrdlo	10,7095	9,9553	0,7542	17,26044	16,48650	0,77394	0,02204	0,0022	0,0198	2,56%	-
Jazero Pánsky diel	9,3298	8,8217	0,5081	15,81878	15,28460	0,53418	0,02844	0,0021	0,0263	4,93%	-
Veľké Čunovo-jazero	10,4508	9,9152	0,5356	17,90223	17,34888	0,55335	0,02977	0,0005	0,0293	5,29%	-
Čiastkový záver:	*Kritická hodnota $PM_{2,5}$ pre priemerované obdobie 1 deň nie je smernicou stanovená*										

*Tabuľka 2: Hodnoty **denných koncentrácií $PM_{2,5}$** v referenčných bodoch (doprava + stacionárne zdroje) – **Základný scenár – súčasnosť** (bez CEZO a dopravy súvisiacej s CEZO) – Porovnanie s limitnou hodnotu pre ochranu zdravia ľudí*

Referenčné miesto		Priemerná denná koncentrácia	Max. denná koncentrácia	Príspevok CEZO (stacionárny zdroj)	Limitná hodnota podľa smernice 2024/2881 po 1.1.2030		Počet prekročení za rok*
		(µg/m³)	(µg/m³)	(µg/m³)	(µg/m³)	Počet povolených prekročení za rok	
1	Nemocnica Petržalka	12,109929	49,0773	0	25	18	23
2	ZŠ Turnianska	12,510985	51,6735	0			30
3	PRIEVOZ - Ružinov	13,452108	58,2284	0			41
4	Nemocnica s poliklinikou BA-Ružinov	13,074654	55,5463	0			38
5	Geriatrická nemocnica Podunajské Biskupice	13,052224	54,5503	0			38
6	Centrum pre deti a rodiny - Podunajské Biskupice	13,070233	54,7645	0			39
7	ZŠ Rovinka	12,504481	50,6170	0			31
8	PIPPI-detské jasle -Rovinka	12,512456	50,1950	0			28
9	Nákupné centrum	12,512456	50,3215	0			30
10	ZŠ Dunajská Lužná	12,615238	52,0222	0			32
11	ProCare - blízko administratívy	13,266475	56,3318	0			39
12	Kaštieľ Lieskovec	13,317184	57,2183	0			39

*Tabuľka 3: Hodnoty **denných koncentrácií $PM_{2,5}$** v referenčných bodoch (doprava + stacionárne zdroje) – **Budúci stav – r.2030** (CEZO a doprava súvisiaca s CEZO **bez implementácie opatrení z EA**) – Porovnanie s limitnou hodnotu pre ochranu zdravia ľudí*

Referenčné miesto		Priemerná denná koncentrácia	Max. denná koncentrácia	Príspevok CEZO (stacionárny zdroj)	Limitná hodnota podľa smernice 2024/2881 po 1.1.2030		Počet prekročení za rok*
		(µg/m³)	(µg/m³)	(µg/m³)	(µg/m³)	Počet povolených prekročení za rok	
1	Nemocnica Petržalka	12,110848	49,0809	0,000919	25	18	23
2	ZŠ Turnianska	12,511832	51,6780	0,000848			30
3	PRIEVOZ - Ružinov	13,454578	58,2284	0,002471			41
4	Nemocnica s poliklinikou BA-Ružinov	13,076036	55,5463	0,001382			38
5	Geriatrická nemocnica Podunajské Biskupice	13,076769	54,5503	0,024545			38
6	Centrum pre deti a rodiny - Podunajské Biskupice	13,086017	54,7645	0,015784			39
7	ZŠ Rovinka	12,517877	50,6170	0,013396			31
8	PIPPI-detské jasle -Rovinka	12,514557	50,2444	0,016802			30
9	Nákupné centrum	12,514557	50,3215	0,002101			30
10	ZŠ Dunajská Lužná	12,618049	52,0222	0,002812			32
11	ProCare - blízko administratívy	13,271087	56,3340	0,004612			39
12	Kaštieľ Lieskovec	13,376589	57,2593	0,059405			41

*Tabuľka 4: Hodnoty **priemerných ročných koncentrácie $PM_{2,5}$** v referenčných bodoch (doprava + stacionárne zdroje)*

Ref. bod	Hodnota koncentrácia v danom bode (µg/m³)									Δ CEZO (%)	Δ CEZO (% z limitu)
	2023			Limitné a kritické hodnoty, ktoré sa majú dosiahnuť do 1. januára 2030							
	Σ	Z toho:		Σ	Z toho:		Σ_{CEZO}	Z toho:			
		Doprava	ZZOv		Doprava	ZZOv		Doprava	CEZO		
Ochrana zdravia ľudí:				**10**	**-**						
Nemocnica Petržalka	12,11035	11,94441	0,16594	12,28178	12,11082	0,17096	0,17692	0,17185	0,0051	2,97%	0,05%
ZŠ Turnianska	12,51133	11,97172	0,53961	13,06345	12,51181	0,55164	0,56465	0,55246	0,0122	2,21%	0,12%
PRIEVOZ - Ružinov	13,45388	13,13407	0,31981	13,77977	13,45452	0,32525	0,33314	0,32767	0,0055	1,68%	0,05%
NsP BA-Ružinov	13,07545	12,79398	0,28147	13,36259	13,076	0,28659	0,29309	0,28794	0,0052	1,80%	0,05%
Geriatrická nemocnica Podunajské Biskupice	13,07460	12,55420	0,5204	13,61691	13,07636	0,54055	0,58494	0,56469	0,0203	3,75%	0,20%
Centrum pre deti a rodiny - Podunajské Biskupice	13,08442	12,89191	0,19251	13,28228	13,08574	0,19654	0,21611	0,21205	0,0041	2,07%	0,04%
ZŠ Rovinka	12,51599	12,37507	0,14092	12,66177	12,51762	0,14415	0,16054	0,15729	0,0033	2,25%	0,03%
PIPPI-detské jasle -Rovinka	12,55962	12,17766	0,38196	12,96349	12,57518	0,38831	0,43854	0,43214	0,0064	1,65%	0,06%
nákupné centrum	12,51393	12,26338	0,25055	12,77185	12,5145	0,25735	0,26624	0,25940	0,0068	2,66%	0,07%
ZŠ Dunajská Lužná	12,61731	12,31426	0,30305	12,92836	12,61798	0,31038	0,32050	0,31312	0,0074	2,38%	0,07%
ProCare - Slovnaft	13,27026	13,14007	0,13019	13,40599	13,27099	0,13500	0,14435	0,13951	0,0048	3,59%	0,05%
Kaštieľ Lieskovec	13,36773	13,25971	0,10802	13,48264	13,37043	0,11221	0,16968	0,16546	0,0042	3,76%	0,04%
Čiastkový záver:	*Limitná hodnota $PM_{2,5}$ pre priemerované obdobie kalendárny rok je už teraz, aj bez realizácie a uvedenia CEZO do prevádzky prekročená v každom referenčnom bode. Najväčším prispievateľom k limitnej hodnote je doprava*										
Ochrana vegetácie a prírodných ekosystémov					***Priemerované obdobie:***				**-**	**n.a.**	
Pečianský les - zadný	10,71192	10,53973	0,17219	10,88952	10,71229	0,17723	0,1828	0,1777	0,0051	2,87%	-
Pečianský les - predný	10,34202	10,03569	0,30633	10,65620	10,34237	0,31383	0,3218	0,3142	0,0076	2,42%	-
Vodný zdroj Vlčie hrdlo	10,71125	10,59561	0,11564	10,83044	10,71174	0,11870	0,1240	0,1209	0,0031	2,59%	-
Jazero Pánsky diel	9,33152	9,26360	0,06792	9,40212	9,33193	0,07019	0,0746	0,0723	0,0023	3,26%	-
Veľké Čunovo-jazero	10,45090	10,37292	0,07798	10,53185	10,45129	0,08056	0,0837	0,0811	0,0026	3,23%	-
Čiastkový záver:	*Kritická hodnota $PM_{2,5}$ pre priemerované obdobie kalendárny rok nie je smernicou stanovená*										

*Tabuľka 5: Hodnoty **priemerných denných koncentrácií PM_{10}** v referenčných bodoch (doprava + stacionárne zdroje)*

Ref. bod	Hodnota koncentrácia v danom bode (µg/m³)									Δ CEZO (%)	Δ CEZO (% z limitu)
	2023			Limitné a kritické hodnoty, ktoré sa majú dosiahnuť do 1. januára 2030							
	Σ	Z toho:		Σ	Z toho:		Σ_{CEZO}	Z toho:			
		Doprava	ZZOv		Doprava	ZZOv		Doprava	CEZO		
Ochrana zdravia ľudí:				**45**	***hodnota sa nemá prekročiť viac ako 18-krát za kalendárny rok***						
Nemocnica Petržalka	19,22793	17,08608	2,14185	21,37096	19,22911	2,14185	0,05809	0,00118	0,0569	2,66%	0,13%
ZŠ Turnianska	19,79999	11,91565	7,88434	27,68543	19,80109	7,88434	0,30649	0,00109	0,3054	3,87%	0,68%
PRIEVOZ - Ružinov	21,09518	19,25000	1,84518	22,94356	21,09838	1,84518	0,04214	0,00320	0,0389	2,11%	0,09%
NsP BA-Ružinov	20,94840	19,27785	1,67055	22,62072	20,95017	1,67055	0,03681	0,00177	0,0350	2,10%	0,08%
Geriatrická nemocnica Podunajské Biskupice	20,62337	18,18534	2,43803	23,09339	20,65536	2,43803	0,13244	0,03199	0,1004	4,12%	0,22%
Centrum pre deti a rodiny - Podunajské Biskupice	20,62443	18,27589	2,34854	22,99333	20,64479	2,34854	0,05569	0,02036	0,0353	1,50%	0,08%
ZŠ Rovinka	19,35538	18,14296	1,21242	20,58276	19,37034	1,21242	0,05092	0,01496	0,0360	2,97%	0,08%
PIPPI-detské jasle -Rovinka	19,71924	17,52943	2,18981	21,75424	19,56443	2,18981	0,08813	0,02473	0,0634	2,90%	0,14%
nákupné centrum	19,71924	18,27123	1,44801	21,16984	19,72183	1,44801	0,04475	0,00259	0,0422	2,91%	0,09%
ZŠ Dunajská Lužná	19,48620	17,76225	1,72395	21,21358	19,48963	1,72395	0,04661	0,00343	0,0432	2,50%	0,10%
ProCare - Slovnaft	21,03577	20,19066	0,84511	21,88691	21,04180	0,84511	0,03057	0,00603	0,0245	2,90%	0,05%
Kaštieľ Lieskovec	20,78979	20,06856	0,72123	21,59456	20,87333	0,72123	0,10417	0,08354	0,0206	2,86%	0,05%
Čiastkový záver:	*Limitná hodnota PM_{10} pre priemerované obdobie 1 deň nebude ani v jednom referenčnom bode prekročená*										
Ochrana vegetácie a prírodných ekosystémov					***Priemerované obdobie:***				-	n.a.	
Pečiansky les - zadný	17,27757	14,72762	2,54995	19,90426	17,27818	2,62608	0,07759	0,00061	0,070	2,93%	-
Pečiansky les - predný	16,57011	14,41729	2,15282	18,77048	16,57062	2,19986	0,07556	0,00051	0,0750	3,41%	-
Vodný zdroj Vlčie hrdlo	16,48353	15,72929	0,75424	17,26044	16,48650	0,77394	0,02281	0,00297	0,0198	2,56%	-
Jazero Pánsky diel	15,28178	14,77367	0,50811	15,81878	15,28460	0,53418	0,02917	0,00283	0,0263	4,93%	-
Veľké Čunovo-jazero	17,34822	16,81261	0,53561	17,90223	17,34888	0,55335	0,02993	0,00066	0,0293	5,29%	-
Čiastkový záver:	*Kritická hodnota PM_{10} pre priemerované obdobie 1 deň nie je smernicou stanovená*										

*Tabuľka 6: Hodnoty **denných koncentrácií PM_{10}** v referenčných bodoch (doprava + stacionárne zdroje) – **Základný scenár – súčasnosť** (bez CEZO a dopravy súvisiacej s CEZO) – Porovnanie s limitnou hodnotu pre ochranu zdravia ľudí*

Referenčné miesto		Priemerná denná koncentrácia	Max. denná koncentrácia	Príspevok CEZO (stacionárny zdroj)	Limitná hodnota podľa smernice 2024/2881 po 1.1.2030		Počet prekročení za rok*
		(µg/m³)	(µg/m³)	(µg/m³)	(µg/m³)	Počet povolených prekročení za rok	
1	Nemocnica Petržalka	19,227928	57,3595	0	45	18	10
2	ZŠ Turnianska	19,799993	59,7535	0			10
3	PRIEVOZ - Ružinov	21,095175	65,5439	0			16
4	Nemocnica s poliklinikou BA-Ružinov	20,948399	65,0255	0			15
5	Geriatrická nemocnica Podunajské Biskupice	20,623370	62,8860	0			15
6	Centrum pre deti a rodiny - Podunajské Biskupice	20,624434	63,0695	0			15
7	ZŠ Rovinka	19,355379	57,2558	0			10
8	PIPPI-detské jasle -Rovinka	19,719242	57,6001	0			9
9	Nákupné centrum	19,719242	58,3452	0			10
10	ZŠ Dunajská Lužná	19,486200	58,6929	0			11
11	ProCare - blízko administratívy	21,035772	64,9315	0			15
12	Kaštieľ Lieskovec	20,789789	65,4816	0			15

*Tabuľka 7: Hodnoty **denných koncentrácií PM_{10}** v referenčných bodoch (doprava + stacionárne zdroje) – **Budúci stav – r.2030** (CEZO a doprava súvisiaca s CEZO **bez implementácie opatrení z EA**) – Porovnanie s limitnou hodnotu pre ochranu zdravia ľudí*

Referenčné miesto		Priemerná denná koncentrácia	Max. denná koncentrácia	Príspevok CEZO (stacionárny zdroj)	Limitná hodnota podľa smernice 2024/2881 po 1.1.2030		Počet prekročení za rok*
		(µg/m³)	(µg/m³)	(µg/m³)	(µg/m³)	Počet povolených prekročení za rok	
1	Nemocnica Petržalka	19,229155	57,3643	0,001227	45	18	10
2	ZŠ Turnianska	19,801126	59,7596	0,001133			10
3	PRIEVOZ - Ružinov	21,098471	65,5439	0,003296			16
4	Nemocnica s poliklinikou BA-Ružinov	20,950230	65,0255	0,001832			15
5	Geriatrická nemocnica Podunajské Biskupice	20,656026	62,8860	0,032656			15
6	Centrum pre deti a rodiny - Podunajské Biskupice	20,645247	63,0695	0,020813			15
7	ZŠ Rovinka	19,370760	57,2558	0,015381			10
8	PIPPI-detské jasle -Rovinka	19,721916	57,5873	0,182211			9
9	Nákupné centrum	19,721916	58,3452	0,002674			10
10	ZŠ Dunajská Lužná	19,489739	58,6929	0,003539			11
11	ProCare - blízko administratívy	21,041971	64,9344	0,006199			15
12	Kaštieľ Lieskovec	20,883724	65,5343	0,093935			15

*Tabuľka 8: Hodnoty **priemerných ročných koncentrácie PM_{10}** v referenčných bodoch (doprava + stacionárne zdroje)*

Ref. bod	Hodnota koncentrácia v danom bode (µg/m³)									Δ CEZO (%)	Δ CEZO (% z limitu)
	2023			Limitné a kritické hodnoty, ktoré sa majú dosiahnuť do 1. januára 2030							
	Σ	Z toho:		Σ	Z toho:		Σ_{CEZO}	Z toho:			
		Doprava	ZZOv		Doprava	ZZOv		Doprava	CEZO		
Ochrana zdravia ľudí:				***20***	-						
Nemocnica Petržalka	19,22842	19,06248	0,16594	19,40007	19,22911	0,17096	0,00625	0,00118	0,0051	2,97%	0,03%
ZŠ Turnianska	19,80037	19,26076	0,53961	20,35273	19,80109	0,55164	0,01328	0,00109	0,0122	2,21%	0,06%
PRIEVOZ - Ružinov	21,09745	20,77764	0,31981	21,42363	21,09838	0,32525	0,00867	0,00320	0,0055	1,68%	0,03%
NsP BA-Ružinov	20,94934	20,66787	0,28147	21,23676	20,95017	0,28659	0,00692	0,00177	0,0051	1,80%	0,03%
Geriatrická nemocnica Podunajské Biskupice	20,65287	20,13247	0,52040	21,19591	20,65536	0,54055	0,05224	0,03199	0,0202	3,75%	0,10%
Centrum pre deti a rodiny - Podunajské Biskupice	20,64294	20,45043	0,19251	20,84133	20,64479	0,19654	0,02442	0,02036	0,0041	2,07%	0,02%
ZŠ Rovinka	19,36809	19,22717	0,14092	19,51449	19,37034	0,14415	0,01821	0,01496	0,0032	2,25%	0,02%
PIPPI-detské jasle -Rovinka	19,54148	19,15952	0,38196	19,95274	19,56443	0,38831	0,03113	0,02473	0,0064	1,65%	0,03%
nákupné centrum	19,72102	19,47047	0,25055	19,97918	19,72183	0,25735	0,00943	0,00259	0,0068	2,66%	0,03%
ZŠ Dunajská Lužná	19,48872	19,18567	0,30305	19,80001	19,48963	0,31038	0,01081	0,00343	0,0074	2,38%	0,04%
ProCare - Slovnaft	21,04075	20,91056	0,13019	21,17680	21,04180	0,13500	0,01087	0,00603	0,0048	3,59%	0,02%
Kaštieľ Lieskovec	20,86914	20,76112	0,10802	20,98554	20,87333	0,11221	0,08776	0,08354	0,0042	3,76%	0,02%
Čiastkový záver:	*Limitná hodnota PM_{10} pre priemerované obdobie kalendárny rok je už teraz prekračovaná prekročená v 10 z 12 referenčných bodoch. Po realizácii CEZO, v dôsledku zvýšenia intenzity dopravy, bude táto hodnota prekročená v 11 z 12 zvolených referenčných bodoch. Najväčším prispievateľom k limitnej hodnote je doprava*										
Ochrana vegetácie a prírodných ekosystémov					***Priemerované obdobie:***				-	n.a.	
Pečianský les - zadný	10,71192	10,53973	0,17219	10,88952	10,71229	0,17723	0,18278	0,17769	0,0051	2,87%	-
Pečianský les - predný	10,34202	10,03569	0,30633	10,65620	10,34237	0,31383	0,32181	0,31422	0,0076	2,42%	-
Vodný zdroj Vlčie hrdlo	10,71125	10,59561	0,11564	10,83044	10,71174	0,11870	0,12400	0,12092	0,0031	2,59%	-
Jazero Pánsky diel	9,33152	9,26360	0,06792	9,40212	9,33193	0,07019	0,07459	0,07230	0,0023	3,26%	-
Veľké Čunovo-jazero	10,45090	10,37292	0,07798	10,53185	10,45129	0,08056	0,08367	0,08107	0,0026	3,23%	-
Čiastkový záver:	*Kritická hodnota PM_{10} pre priemerované obdobie kalendárny rok ani zimné obdobie nie je smernicou stanovená*										

*Tabuľka 9: Hodnoty **priemerných hodinových koncentrácií NO_2** v referenčných bodoch (doprava + stacionárne zdroje)*

Ref. bod	Hodnota koncentrácia v danom bode (µg/m³)									Δ CEZO (%)	Δ CEZO (% z limitu)
	2023			Limitné a kritické hodnoty, ktoré sa majú dosiahnuť do 1. januára 2030							
	Σ	Z toho:		Σ	Z toho:		Σ_{CEZO}	Z toho:			
		Doprava	ZZOv		Doprava bez CEZO	ZZOv		Doprava	CEZO		
Ochrana zdravia ľudí:				***200***	***Limitná hodnota sa nemá prekročiť viac ako 3-krát za kalendárny rok***						
Nemocnica Petržalka	94,9242	18,8360	76,0882	96,9383	19,2291	77,7092	7,5469	0,3838	7,1631	9,22%	3,58%
ZŠ Turnianska	137,0483	18,8533	118,1950	142,6892	19,8011	122,8881	14,7086	0,9389	13,7697	11,21%	6,88%
PRIEVOZ - Ružinov	132,1648	23,7189	108,4459	133,1347	21,0984	112,0363	4,4615	-2,6481	7,1096	6,35%	3,55%
NsP BA-Ružinov	123,9113	21,8131	102,0982	126,8700	20,9502	105,9198	5,8503	-0,8782	6,7285	6,35%	3,36%
Geriatrická nemocnica Podunajské Biskupice	117,0030	21,3261	95,6769	116,9129	20,6554	96,2576	8,7949	-0,9536	9,7485	10,13%	4,87%
Centrum pre deti a rodiny - Podunajské Biskupice	117,2417	22,1482	95,0935	118,2037	20,6448	97,5589	5,8078	-1,6844	7,4922	7,68%	3,75%
ZŠ Rovinka	92,6938	14,4113	78,2825	100,3504	19,3703	80,9800	10,8182	4,8390	5,9792	7,38%	2,99%
PIPPI-detské jasle -Rovinka	134,8470	17,7201	117,1269	141,1648	19,5644	121,6004	13,9618	1,8030	12,1589	10,00%	6,08%
nákupné centrum	78,1292	15,9627	62,1665	84,7992	19,7218	65,0774	8,9932	3,7367	5,2565	8,08%	2,63%
ZŠ Dunajská Lužná	86,5193	15,9999	70,5194	92,4255	19,4896	72,9358	9,3052	3,4604	5,8448	8,01%	2,92%
ProCare - Slovnaft	60,1101	19,2447	40,8654	64,2956	21,0418	43,2538	5,4170	1,7439	3,6731	8,49%	1,84%
Kaštieľ Lieskovec	56,9620	17,6084	39,3535	62,6497	20,8733	41,7764	5,6587	2,3423	3,3164	7,94%	1,66%
Čiastkový záver:	*Limitná hodnota NO_2 pre priemerované obdobie 1 hodina nebude prekročená ani v jednom referenčnom bode.*										
Ochrana vegetácie a prírodných ekosystémov					***Priemerované obdobie:***				***-***	***n.a.***	
Pečiansky les - zadný	79,25843	9,54806	69,71037	128,3756	9,55303	118,8226	6,75290	0,00000	6,7529	9,37%	-
Pečiansky les - predný	127,2978	9,02579	118,2720	199,3679	9,02982	190,3381	0,13183	0,00000	0,1318	0,11%	-
Vodný zdroj Vlčie hrdlo	58,04437	10,10099	47,94338	92,55134	10,12652	82,42482	4,37970	0,00000	4,3797	8,47%	-
Jazero Pánsky diel	50,98971	7,94616	43,04355	83,96568	7,97063	75,99505	3,62632	0,00000	3,6263	8,02%	-
Veľké Čunovo-jazero	55,56125	7,13017	48,43108	90,13105	7,13618	82,99487	4,05480	0,00000	4,0548	8,16%	-
Čiastkový záver:	*Kritická hodnota NO_2 pre priemerované obdobie 1 hodina nie je smernicou stanovená*										

*Tabuľka 10: Hodnoty **hodinových koncentrácií NO_2** v referenčných bodoch (doprava + stacionárne zdroje) – **Základný scenár – súčasnosť** (bez CEZO a dopravy súvisiacej s CEZO) – Porovnanie s limitnou hodnotu pre ochranu zdravia ľudí*

Referenčné miesto		Priemerná koncentrácia	Max. koncentrácia	Príspevok CEZO (stacionárny zdroj)	Limitná hodnota podľa smernice 2024/2881 po 1.1.2030		Počet prekročení za rok*
		(µg/m³)	(µg/m³)	(µg/m³)	(µg/m³)	Počet povolených prekročení za rok	
1	Nemocnica Petržalka	94,9242497	110,1121	0	200	3	0
2	ZŠ Turnianska	137,048274	158,9760	0			0
3	PRIEVOZ - Ružinov	132,164804	153,3112	0			0
4	Nemocnica s poliklinikou BA-Ružinov	123,911285	143,7371	0			0
5	Geriatrická nemocnica Podunajské Biskupice	117,003009	135,7235	0			0
6	Centrum pre deti a rodiny - Podunajské Biskupice	117,241691	136,0004	0			0
7	ZŠ Rovinka	92,6938384	107,5249	0			0
8	PIPPI-detské jasle -Rovinka	134,846952	156,4225	0			0
9	Nákupné centrum	78,1291674	90,6298	0			0
10	ZŠ Dunajská Lužná	86,5193091	100,3624	0			0
11	ProCare - blízko administratívy	60,1101309	69,7278	0			0
12	Kaštieľ Lieskovec	56,9619557	66,0759	0			0

*Tabuľka 11: Hodnoty **hodinových koncentrácií NO_2** v referenčných bodoch (doprava + stacionárne zdroje) – **Budúci stav – r.2030** (CEZO a doprava súvisiaca s CEZO **bez implementácie opatrení z EA**) – Porovnanie s limitnou hodnotu pre ochranu zdravia ľudí*

Referenčné miesto		Priemerná koncentrácia	Max. koncentrácia	Príspevok CEZO (stacionárny zdroj)	Limitná hodnota podľa smernice 2024/2881 po 1.1.2030		Počet prekročení za rok*
		(µg/m³)	(µg/m³)	(µg/m³)	(µg/m³)	Počet povolených prekročení za rok	
1	Nemocnica Petržalka	96,9383	110,5097	7,1631	200	3	0
2	ZŠ Turnianska	142,6892	162,6656	13,7697			0
3	PRIEVOZ - Ružinov	133,1347	151,7736	7,1096			0
4	Nemocnica s poliklinikou BA-Ružinov	126,8700	144,6318	6,7285			0
5	Geriatrická nemocnica Podunajské Biskupice	116,9129	133,2808	9,7485			0
6	Centrum pre deti a rodiny - Podunajské Biskupice	118,2037	134,7522	7,4922			0
7	ZŠ Rovinka	100,3504	114,3994	5,9792			0
8	PIPPI-detské jasle -Rovinka	141,1648	160,9279	12,1589			0
9	Nákupné centrum	84,7992	96,6711	5,2565			0
10	ZŠ Dunajská Lužná	92,4255	105,3650	5,8448			0
11	ProCare - blízko administratívy	64,2956	73,2969	3,6731			0
12	Kaštieľ Lieskovec	62,6497	71,4206	3,3164			0

*Tabuľka 12: Hodnoty **priemerných denných koncentrácií NO_2** v referenčných bodoch (doprava + stacionárne zdroje)*

Ref. bod	Hodnota koncentrácia v danom bode (µg/m³)									Δ CEZO (%)	Δ CEZO (% z limitu)
	2023			Limitné a kritické hodnoty, ktoré sa majú dosiahnuť do 1. januára 2030							
	Σ	Z toho:		Σ	Z toho:		Σ_{CEZO}	Z toho:			
		doprava	ZZOv		Doprava bez CEZO	ZZOv		Doprava do/ z CEZO	CEZO		
Ochrana zdravia ľudí:				***50***	***Limitná hodnota sa nemá prekročiť viac ako 18-krát za kalendárny rok***						
Nemocnica Petržalka	40,2162	18,8357	21,3806	55,0425	18,8457	36,1968	0,1223	0,0100	0,1122	0,31%	0,22%
ZŠ Turnianska	79,1695	18,8530	60,3165	127,9403	18,8623	109,0780	0,3670	0,0093	0,3577	0,33%	0,72%
PRIEVOZ - Ružinov	34,2160	23,7193	10,4967	44,1726	23,7467	20,4259	0,0556	0,0274	0,0281	0,14%	0,06%
NsP BA-Ružinov	31,7432	21,8132	9,9300	41,0704	21,8288	19,2416	0,0429	0,0156	0,0273	0,14%	0,05%
Geriatrická nemocnica Podunajské Biskupice	39,0361	21,3261	17,7101	52,1433	21,6040	30,5394	0,2812	0,2779	0,0033	0,01%	0,01%
Centrum pre deti a rodiny - Podunajské Biskupice	38,2065	22,1481	16,0585	52,0978	22,3255	29,7723	0,1974	0,1774	0,0199	0,07%	0,04%
ZŠ Rovinka	26,0519	14,4113	11,6406	34,6280	14,5287	20,0993	0,1595	0,1174	0,0420	0,21%	0,08%
PIPPI-detské jasle -Rovinka	33,7989	17,7192	16,0797	44,8148	17,7411	27,0737	0,0465	0,0219	0,0246	0,09%	0,05%
nákupné centrum	26,7886	15,9623	10,8263	35,4505	15,9844	19,4661	0,0524	0,0221	0,0302	0,16%	0,06%
ZŠ Dunajská Lužná	28,0507	15,9998	12,0509	37,8088	16,0285	21,7803	0,0541	0,0287	0,0254	0,12%	0,05%
ProCare - Slovnaft	25,3437	19,2443	6,0994	30,3865	19,2966	11,0899	0,0594	0,0523	0,0071	0,06%	0,01%
Kaštieľ Lieskovec	23,4120	17,6081	5,8039	28,8377	18,4293	10,4084	0,8336	0,8212	0,0124	0,12%	0,02%
Čiastkový záver:	*Limitná hodnota NO_2 pre priemerované obdobie 1 deň je prekročená už aj v súčasnosti v 1 ref. bode z 12, v prípade realizácie CEZO sa predpokladaná prekročenie v 4 ref. bodoch z 12 bodov v dôsledku zintenzívnenia dopravy*										
Ochrana vegetácie a prírodných ekosystémov					***Priemerované obdobie:***				**-**	**n.a.**	
Pečianský les - zadný	34,78178	9,54792	25,23386	81,59684	9,55303	72,04381	0,16396	0,00511	0,1589	0,22%	
Pečianský les - predný	29,73540	9,02541	20,70999	128,3729	9,02982	119,3430	0,07689	0,00441	0,0725	0,06%	
Vodný zdroj Vlčie hrdlo	15,80639	10,10078	5,70561	61,84178	10,12652	51,71526	0,05029	0,02574	0,0246	0,05%	
Jazero Pánsky diel	12,54809	7,94592	4,60217	53,19121	7,97063	45,22058	0,07297	0,02471	0,0483	0,11%	
Veľké Čunovo-jazero	11,87942	7,13003	4,74939	56,80647	7,13618	49,67029	0,06118	0,00615	0,0550	0,11%	
Čiastkový záver:	*Kritická hodnota NO_2 pre priemerované obdobie 1 deň nie je smernicou stanovená*										

*Tabuľka 13: Hodnoty **denných koncentrácií NO_2** v referenčných bodoch (doprava + stacionárne zdroje) – **Základný scenár – súčasnosť** (bez CEZO a dopravy súvisiacej s CEZO) – Porovnanie s limitnou hodnotu pre ochranu zdravia ľudí*

Referenčné miesto		Priemerná denná koncentrácia	Max. denná koncentrácia	Príspevok CEZO (stacionárny zdroj)	Limitná hodnota podľa smernice 2024/2881 po 1.1.2030		Počet prekročení za rok*
		(µg/m³)	(µg/m³)	(µg/m³)	(µg/m³)	Počet povolených prekročení za rok	
1	Nemocnica Petržalka	40,2162	45,4443	0	50	18	0
2	ZŠ Turnianska	79,1695	89,4616	0			365
3	PRIEVOZ - Ružinov	34,2160	38,6641	0			0
4	Nemocnica s poliklinikou BA-Ružinov	31,7432	35,8698	0			0
5	Geriatrická nemocnica Podunajské Biskupice	39,0361	44,1108	0			0
6	Centrum pre deti a rodiny - Podunajské Biskupice	38,2065	43,1734	0			0
7	ZŠ Rovinka	26,0519	29,4387	0			0
8	PIPPI-detské jasle -Rovinka	33,7989	38,1928	0			0
9	Nákupné centrum	26,7886	30,2711	0			0
10	ZŠ Dunajská Lužná	28,0507	31,6973	0			0
11	ProCare - blízko administratívy	25,3437	28,6384	0			0
12	Kaštieľ Lieskovec	23,4120	26,4555	0			0

*Tabuľka 14: Hodnoty **denných koncentrácií NO_2** v referenčných bodoch (doprava + stacionárne zdroje) – **Budúci stav – r.2030** (CEZO a doprava súvisiaca s CEZO **bez implementácie opatrení z EA**) – Porovnanie s limitnou hodnotu pre ochranu zdravia ľudí*

Referenčné miesto		Priemerná denná koncentrácia	Max. denná koncentrácia	Príspevok CEZO (stacionárny zdroj)	Limitná hodnota podľa smernice 2024/2881 po 1.1.2030		Počet prekročení za rok
		(µg/m³)	(µg/m³)	(µg/m³)	(µg/m³)	Počet povolených prekročení za rok	
1	Nemocnica Petržalka	55,0425	63,2989	0,1122	50	18	253
2	ZŠ Turnianska	127,9403	147,1312	0,3577			365
3	PRIEVOZ - Ružinov	44,1726	50,7985	0,0281			6
4	Nemocnica s poliklinikou BA-Ružinov	41,0704	47,2310	0,0273			0
5	Geriatrická nemocnica Podunajské Biskupice	52,1433	59,9648	0,0033			365
6	Centrum pre deti a rodiny - Podunajské Biskupice	52,0978	59,9124	0,0199			365
7	ZŠ Rovinka	34,6280	39,8222	0,0420			0
8	PIPPI-detské jasle -Rovinka	44,8148	51,5370	0,0246			7
9	Nákupné centrum	35,4505	40,7681	0,0302			0
10	ZŠ Dunajská Lužná	37,8088	43,4801	0,0254			0
11	ProCare - blízko administratívy	30,3865	34,9445	0,0071			0
12	Kaštieľ Lieskovec	28,8377	33,1633	0,0124			0

*Tabuľka 15: Hodnoty **priemerných ročných koncentrácií NO_2** v referenčných bodoch (doprava + stacionárne zdroje)*

Ref. bod	Hodnota koncentrácia v danom bode (µg/m³)									Δ CEZO (%)	Δ CEZO (% z limitu)
	2023			Limitné a kritické hodnoty, ktoré sa majú dosiahnuť do 1. januára 2030							
	Σ	Z toho:		Σ	Z toho:		Σ_{CEZO}	Z toho:			
		doprava	ZZOv		Doprava bez CEZO	ZZOv		Doprava do/ z CEZO	CEZO		
Ochrana zdravia ľudí:				***20***	-						
Nemocnica Petržalka	18,83603	17,29212	1,54391	20,50459	18,84534	1,65925	0,12239	0,00039	0,1220	7,35%	0,61%
ZŠ Turnianska	18,85327	14,23919	4,61408	23,74891	18,86217	4,88674	0,29427	0,00037	0,2939	6,01%	1,47%
PRIEVOZ - Ružinov	23,71889	21,38087	2,33802	26,21132	23,74653	2,46479	0,13266	0,00083	0,1318	5,35%	0,66%
NsP BA-Ružinov	21,81308	19,7299	2,08318	24,03098	21,82834	2,20264	0,12472	0,00052	0,1242	5,64%	0,62%
Geriatrická nemocnica Podunajské Biskupice	21,32608	17,12907	4,19701	26,27787	21,60898	4,66889	0,49487	0,00623	0,4886	10,47%	2,44%
Centrum pre deti a rodiny - Podunajské Biskupice	22,14822	20,55412	1,5941	24,01698	22,32919	1,68779	0,10199	0,00421	0,0978	5,79%	0,49%
ZŠ Rovinka	14,41134	13,20675	1,20459	15,81068	14,53131	1,27937	0,08220	0,00390	0,0783	6,12%	0,39%
PIPPI-detské jasle -Rovinka	17,72008	14,66847	3,05161	20,96034	17,76146	3,19888	0,17392	0,01970	0,1542	4,82%	0,77%
nákupné centrum	15,96267	13,79037	2,1723	18,31636	15,98514	2,33122	0,16556	0,00085	0,1647	7,07%	0,82%
ZŠ Dunajská Lužná	15,99989	13,46092	2,53897	18,73966	16,02921	2,71045	0,17877	0,00101	0,1778	6,56%	0,89%
ProCare - Slovnaft	19,24473	18,02881	1,21592	20,62606	19,29794	1,32812	0,11808	0,00161	0,1165	8,77%	0,58%
Kaštieľ Lieskovec	17,60845	16,58601	1,02244	19,65111	18,53102	1,12009	0,20184	0,10036	0,1015	9,06%	0,51%
Čiastkový záver:	*Limitná hodnota NO_2 pre priemerované obdobie 1 rok je v 4 z 12 referenčných bodov prekročená aj v súčasnosti. Po výstavbe a realizácii CEZO bude limitná hodnota prekročená v 9 z 12 referenčných bodoch práve v dôsledku zintenzívnenia dopravy*										
Ochrana vegetácie a prírodných ekosystémov					***Priemerované obdobie:***				***30***	***n.a.***	
Pečianský les - zadný	9,5481	7,98082	1,56728	11,23591	9,55303	1,68288	0,12261	0,00020	0,1224	7,27%	0,41%
Pečianský les - predný	9,0258	4,5142	4,5116	11,74372	9,02982	2,71390	0,18323	0,00016	0,1831	6,75%	0,61%
Vodný zdroj Vlčie hrdlo	10,101	8,4324	1,6686	11,11079	10,12652	0,98427	0,07495	0,00098	0,0740	7,52%	0,25%
Jazero Pánsky diel	7,9462	6,8221	1,1241	8,65945	7,97063	0,68882	0,05628	0,00113	0,0552	8,01%	0,18%
Veľké Čunovo-jazero	7,1302	5,8462	1,284	7,92230	7,13618	0,78612	0,06292	0,00029	0,0626	7,97%	0,21%
Čiastkový záver:	*Kritická hodnota NO_2 pre priemerované obdobie 1 kalendárny rok nebude prekročená*										

*Tabuľka 16: Hodnoty **priemerných hodinových koncentrácií SO_2** v referenčných bodoch (stacionárne zdroje)*

Ref. bod	Hodnota koncentrácia v danom bode (ug/m³)									Δ CEZO (%)	Δ CEZO (% z limitu)
	2023			Limitné a kritické hodnoty, ktoré sa majú dosiahnuť do 1. januára 2030							
	Σ	Z toho:		Σ	Z toho:		Σ_{CEZO}	Z toho:			
		Doprava	ZZOv		Doprava	ZZOv		Doprava	CEZO		
Ochrana zdravia ľudí:				***350***	***Limitná hodnota sa nemá prekročiť viac ako 3-krát za kalendárny rok***						
Nemocnica Petržalka	91,3300	-	91,3300	91,4828	-	91,4828	0,1528	-	0,1528	0,17%	0,04%
ZŠ Turnianska	174,7167	-	174,7167	175,5325	-	175,5325	0,8159	-	0,8159	0,46%	0,23%
PRIEVOZ - Ružinov	246,9622	-	246,9622	247,2390	-	247,2390	0,2768	-	0,2768	0,11%	0,08%
NsP BA-Ružinov	215,9290	-	215,9290	216,1972	-	216,1972	0,2681	-	0,2681	0,12%	0,08%
Geriatrická nemocnica Podunajské Biskupice	149,0874	-	149,0874	149,0897	-	149,0897	0,0023	-	0,0023	0,00%	0,00%
Centrum pre deti a rodiny - Podunajské Biskupice	149,6667	-	149,6667	149,6696	-	149,6696	0,0029	-	0,0029	0,00%	0,00%
ZŠ Rovinka	91,9128	-	91,9128	91,9784	-	91,9784	0,0656	-	0,0656	0,07%	0,02%
PIPPI-detské jasle -Rovinka	332,3075	-	332,3075	332,3239	-	332,3239	0,0164	-	0,0164	0,00%	0,00%
nákupné centrum	78,7347	-	78,7347	78,7391	-	78,7391	0,0044	-	0,0044	0,01%	0,00%
ZŠ Dunajská Lužná	96,5783	-	96,5783	96,5811	-	96,5811	0,0028	-	0,0028	0,00%	0,00%
ProCare - Slovnaft	38,1772	-	38,1772	38,2777	-	38,2777	0,1004	-	0,1004	0,26%	0,03%
Kaštieľ Lieskovec	34,3043	-	34,3043	34,4191	-	34,4191	0,1149	-	0,1149	0,33%	0,03%
Čiastkový záver:	*Limitná hodnota SO_2 pre priemerované obdobie 1 hodina nebude ani v jednom referenčnom bode prekročená*										
Ochrana vegetácie a prírodných ekosystémov					***Priemerované obdobie:***				***30***	***n.a.***	
Pečiansky les - zadný	80,55366	-	80,55366	80,81904	-	80,81904	0,26538	-	0,2654	0,33%	-
Pečiansky les - predný	220,6089	-	220,6089	220,6271	-	220,6271	0,01825	-	0,0182	0,01%	-
Vodný zdroj Vlčie hrdlo	45,66678	-	45,66678	45,97470	-	45,97470	0,30792	-	0,3079	0,67%	-
Jazero Pánsky diel	44,77353	-	44,77353	44,84092	-	44,84092	0,06739	-	0,0674	0,15%	-
Veľké Čunovo-jazero	54,79388	-	54,79388	54,86383	-	54,86383	0,06995	-	0,0699	0,13%	-
Čiastkový záver:	*Kritická hodnota SO_2 pre priemerované obdobie 1 hodina nie je smernicou stanovená*										

*Tabuľka 17: Hodnoty **hodinových koncentrácií SO_2** v referenčných bodoch (doprava + stacionárne zdroje) – **Základný scenár – súčasnosť** - stacionárne zdroje prevádzkované spoločnosťou Slovnaft (bez CEZO) – Porovnanie s limitnou hodnotou pre ochranu zdravia ľudí*

Referenčné miesto		Priemerná koncentrácia	Max. koncentrácia	Príspevok CEZO (stacionárny zdroj)	Limitná hodnota podľa smernice 2024/2881 po 1.1.2030		Počet prekročení za rok*
		(µg/m³)	(µg/m³)	(µg/m³)	(µg/m³)	Počet povolených prekročení za rok	
1	Nemocnica Petržalka	91,3300	103,2029	0	350	3	0
2	ZŠ Turnianska	174,7167	197,4298	0			0
3	PRIEVOZ - Ružinov	246,9622	279,0673	0			0
4	Nemocnica s poliklinikou BA-Ružinov	215,9290	243,9998	0			0
5	Geriatrická nemocnica Podunajské Biskupice	149,0874	168,4688	0			0
6	Centrum pre deti a rodiny - Podunajské Biskupice	149,6667	169,1234	0			0
7	ZŠ Rovinka	91,9128	103,8615	0			0
8	PIPPI-detské jasle -Rovinka	332,3075	375,5075	0			0
9	Nákupné centrum	78,7347	88,9702	0			0
10	ZŠ Dunajská Lužná	96,5783	109,1334	0			0
11	ProCare - blízko administratívy	38,1772	43,1403	0			0
12	Kaštieľ Lieskovec	34,3043	38,7638	0			0

*Tabuľka 18: Hodnoty **hodinových koncentrácií SO_2** v referenčných bodoch (doprava + stacionárne zdroje) – **Budúci stav – r.2030** stacionárne zdroje prevádzkované spoločnosťou Slovnaft vrátane CEZO **bez implementácie opatrení z EA** – Porovnanie s limitnou hodnotu pre ochranu zdravia ľudí*

Referenčné miesto		Priemerná denná koncentrácia	Max. denná koncentrácia	Príspevok CEZO (stacionárny zdroj)	Limitná hodnota podľa smernice 2024/2881 po 1.1.2030		Počet prekročení za rok*
		(µg/m³)	(µg/m³)	(µg/m³)	(µg/m³)	Počet povolených prekročení za rok	
1	Nemocnica Petržalka	91,4828	149,1170	0,1528	350	3	0
2	ZŠ Turnianska	175,5325	286,1180	0,8159			0
3	PRIEVOZ - Ružinov	247,2390	402,9996	0,2768			2
4	Nemocnica s poliklinikou BA-Ružinov	216,1972	352,4014	0,2681			1
5	Geriatrická nemocnica Podunajské Biskupice	149,0897	243,0162	0,0023			0
6	Centrum pre deti a rodiny - Podunajské Biskupice	149,6696	243,9615	0,0029			0
7	ZŠ Rovinka	91,9784	149,9248	0,0656			0
8	PIPPI-detské jasle -Rovinka	332,3239	441,9907	0,0164			3
9	Nákupné centrum	78,7391	128,3447	0,0044			0
10	ZŠ Dunajská Lužná	96,5811	157,4271	0,0028			0
11	ProCare - blízko administratívy	38,2777	62,3926	0,1004			0
12	Kaštieľ Lieskovec	34,4191	56,1032	0,1149			0

*Tabuľka 19: Hodnoty **priemerných denných koncentrácií SO_2** v referenčných bodoch (stacionárne zdroje)*

Ref. bod	Hodnota koncentrácia v danom bode (ug/m³)									Δ CEZO (%)	Δ CEZO (% z limitu)
	2023			Limitné a kritické hodnoty, ktoré sa majú dosiahnuť do 1. januára 2030							
	Σ	Z toho:		Σ	Z toho:		Σ_{CEZO}	Z toho:			
		Doprava	ZZOv		Doprava	ZZOv		Doprava	CEZO		
Ochrana zdravia ľudí:				***50***	***Limitná hodnota sa nemá prekročiť viac ako 18-krát za kalendárny rok***						
Nemocnica Petržalka	11,2154	-	11,2154	11,3226	-	11,3226	0,1072	-	0,1072	0,95%	0,21%
ZŠ Turnianska	45,7593	-	45,7593	47,3333	-	47,3333	1,5740	-	1,5869	3,33%	3,15%
PRIEVOZ - Ružinov	27,1106	-	27,1106	27,2252	-	27,2252	0,1146	-	0,1146	0,42%	0,23%
NsP BA-Ružinov	22,9367	-	22,9367	23,0510	-	23,0510	0,1143	-	0,1143	0,50%	0,23%
Geriatrická nemocnica Podunajské Biskupice	38,8518	-	38,8518	38,8768	-	38,8768	0,0250	-	0,0250	0,06%	0,05%
Centrum pre deti a rodiny - Podunajské Biskupice	17,1913	-	17,1913	17,3860	-	17,3860	0,1947	-	0,1947	1,12%	0,39%
ZŠ Rovinka	9,8904	-	9,8904	9,9294	-	9,9294	0,0390	-	0,0390	0,39%	0,08%
PIPPI-detské jasle -Rovinka	43,2671	-	43,2671	43,2706	-	43,2706	0,0035	-	0,0035	0,01%	0,01%
nákupné centrum	11,3190	-	11,3190	11,3349	-	11,3349	0,0159	-	0,0159	0,14%	0,03%
ZŠ Dunajská Lužná	14,1375	-	14,1375	14,1479	-	14,1479	0,0104	-	0,0104	0,07%	0,02%
ProCare - Slovnaft	5,9144	-	5,9144	5,9628	-	5,9628	0,0484	-	0,0484	0,81%	0,10%
Kaštieľ Lieskovec	4,4995	-	4,4995	4,5781	-	4,5781	0,0786	-	0,0786	1,72%	0,16%
Čiastkový záver:	*Limitná hodnota SO_2 pre priemerované obdobie 1 deň nebude ani v jednom referenčnom bode prekročená*										
Ochrana vegetácie a prírodných ekosystémov					***Priemerované obdobie:***				***-***	***n.a.***	
Pečiansky les - zadný	10,77333	-	10,77333	11,06268	-	11,06268	0,2893	-	0,2893	2,62%	-
Pečiansky les - predný	21,59441	-	21,59441	21,59570	-	21,59570	0,0013	-	0,0013	0,01%	-
Vodný zdroj Vlčie hrdlo	6,28076	-	6,28076	6,31533	-	6,31533	0,0346	-	0,0346	0,55%	-
Jazero Pánsky diel	3,64252	-	3,64252	3,73060	-	3,73060	0,0881	-	0,0881	2,36%	-
Veľké Čunovo-jazero	3,77850	-	3,77850	3,87963	-	3,87963	0,1011	-	0,1011	2,61%	-
Čiastkový záver:	*Kritická hodnota SO_2 pre priemerované obdobie 1 deň nie je smernicou stanovená*										

*Tabuľka 20: Hodnoty **denných koncentrácií SO_2** v referenčných bodoch (doprava + stacionárne zdroje) – **Základný scenár – súčasnosť** - stacionárne zdroje prevádzkované spoločnosťou Slovnaft (bez CEZO) – Porovnanie s limitnou hodnotou pre ochranu zdravia ľudí*

Referenčné miesto		Priemerná denná koncentrácia	Max. denná koncentrácia	Príspevok CEZO (stacionárny zdroj)	Limitná hodnota podľa smernice 2024/2881 po 1.1.2030		Počet prekročení za rok*
		(µg/m³)	(µg/m³)	(µg/m³)	(µg/m³)	Počet povolených prekročení za rok	
1	Nemocnica Petržalka	18,8357	41,5048	0	50	18	0
2	ZŠ Turnianska	18,8530	43,0199	0			0
3	PRIEVOZ - Ružinov	23,7193	49,5183	0			0
4	Nemocnica s poliklinikou BA-Ružinov	21,8132	46,3961	0			0
5	Geriatrická nemocnica Podunajské Biskupice	21,3261	45,7124	0			0
6	Centrum pre deti a rodiny - Podunajské Biskupice	22,1481	48,9820	0			0
7	ZŠ Rovinka	14,4113	32,5048	0			0
8	PIPPI-detské jasle -Rovinka	17,7192	43,6841	0			0
9	Nákupné centrum	15,9623	41,2441	0			0
10	ZŠ Dunajská Lužná	15,9998	37,3063	0			0
11	ProCare - blízko administratívy	19,2443	43,3499	0			0
12	Kaštieľ Lieskovec	17,6081	41,6971	0			0

*Tabuľka 21: Hodnoty **denných koncentrácií SO_2** v referenčných bodoch (doprava + stacionárne zdroje) – **Budúci stav – r.2030** stacionárne zdroje prevádzkované spoločnosťou Slovnaft vrátane CEZO **bez implementácie opatrení z EA** – Porovnanie s limitnou hodnotu pre ochranu zdravia ľudí*

Referenčné miesto		Priemerná denná koncentrácia	Max. denná koncentrácia	Príspevok CEZO (stacionárny zdroj)	Limitná hodnota podľa smernice 2024/2881 po 1.1.2030		Počet prekročení za rok*
		(µg/m³)	(µg/m³)	(µg/m³)	(µg/m³)	Počet povolených prekročení za rok	
1	Nemocnica Petržalka	11,322610	12,6813	0,107230	50	18	0
2	ZŠ Turnianska	47,333260	52,0666	1,574010			16
3	PRIEVOZ - Ružinov	27,225210	30,4922	0,114590			0
4	Nemocnica s poliklinikou BA-Ružinov	23,051000	25,8171	0,114310			0
5	Geriatrická nemocnica Podunajské Biskupice	38,876800	43,5420	0,024970			8
6	Centrum pre deti a rodiny - Podunajské Biskupice	17,386000	19,4723	0,194710			0
7	ZŠ Rovinka	9,929360	11,1209	0,039000			0
8	PIPPI-detské jasle -Rovinka	43,270620	47,5977	0,003530			13
9	Nákupné centrum	11,334910	12,6951	0,015870			0
10	ZŠ Dunajská Lužná	14,147900	15,8456	0,010420			0
11	ProCare - blízko administratívy	5,962770	6,6783	0,048380			0
12	Kaštieľ Lieskovec	4,578050	5,1274	0,078600			0

*Tabuľka 22: Hodnoty **priemerných ročných koncentrácií SO_2** v referenčných bodoch (stacionárne zdroje)*

Ref. bod	Hodnota koncentrácia v danom bode (ug/m³)									Δ CEZO (%)	Δ CEZO (% z limitu)
	2023			Limitné a kritické hodnoty, ktoré sa majú dosiahnuť do 1. januára 2030							
	Σ	Z toho:		Σ	Z toho:		Σ_{CEZO}	Z toho:			
		Doprava	ZZOv		Doprava	ZZOv		Doprava	CEZO		
Ochrana zdravia ľudí:				***20***	***-***						
Nemocnica Petržalka	1,1231	-	1,1231	1,1492	-	1,1492	0,0261	-	0,0261	2,27%	0,13%
ZŠ Turnianska	4,5683	-	4,5683	4,6361	-	4,6361	0,0678	-	0,0678	1,46%	0,34%
PRIEVOZ - Ružinov	4,8365	-	4,8365	4,8669	-	4,8669	0,0304	-	0,0304	0,62%	0,15%
NsP BA-Ružinov	3,8837	-	3,8837	3,9122	-	3,9122	0,0285	-	0,0285	0,73%	0,14%
Geriatrická nemocnica Podunajské Biskupice	4,6802	-	4,6802	4,7982	-	4,7982	0,1180	-	0,1180	2,46%	0,59%
Centrum pre deti a rodiny - Podunajské Biskupice	1,9596	-	1,9596	1,9810	-	1,9810	0,0214	-	0,0214	1,08%	0,11%
ZŠ Rovinka	1,1899	-	1,1899	1,2064	-	1,2064	0,0165	-	0,0165	1,37%	0,08%
PIPPI-detské jasle -Rovinka	4,9533	-	4,9533	4,9888	-	4,9888	0,0355	-	0,0355	0,71%	0,18%
nákupné centrum	1,9107	-	1,9107	1,9488	-	1,9488	0,0381	-	0,0381	1,95%	0,19%
ZŠ Dunajská Lužná	2,4463	-	2,4463	2,4877	-	2,4877	0,0414	-	0,0414	1,66%	0,21%
ProCare - Slovnaft	0,8374	-	0,8374	0,8633	-	0,8633	0,0259	-	0,0259	3,00%	0,13%
Kaštieľ Lieskovec	0,6668	-	0,6668	0,6890	-	0,6890	0,0222	-	0,0222	3,23%	0,11%
Čiastkový záver:	*Limitná hodnota SO_2 pre priemerované obdobie 1 kalendárny rok nebude ani v jednom referenčnom bode prekročená*										
Ochrana vegetácie a prírodných ekosystémov					***20***					***n.a.***	
Pečianský les - zadný	1,11918	-	1,11918	1,14485	-	1,14485	0,0257	-	0,0257	2,24%	0,13%
Pečianský les - predný	2,56291	-	2,56291	2,60499	-	2,60499	0,0421	-	0,0421	1,62%	0,21%
Vodný zdroj Vlčie hrdlo	0,85928	-	0,85928	0,87422	-	0,87422	0,0149	-	0,0149	1,71%	0,07%
Jazero Pánsky diel	0,39406	-	0,39406	0,40468	-	0,40468	0,0106	-	0,0106	2,62%	0,05%
Veľké Čunovo-jazero	0,47000	-	0,47000	0,48238	-	0,48238	0,0124	-	0,0124	2,57%	0,06%
Čiastkový záver:	*Kritická hodnota SO_2 pre priemerované obdobie 1 kalendárny nebude ani v jednom referenčnom bode prekročená*										

*Tabuľka 23: Hodnoty **priemerných koncentrácií SO_2** za zimné obdobie (od 1. októbra do 31. marca) v referenčných bodoch (stacionárne zdroje)*

Ref. bod	Hodnota koncentrácia v danom bode (ug/m^3)									Δ CEZO (%)	Δ CEZO (% z limitu)
	2023			Limitné a kritické hodnoty, ktoré sa majú dosiahnuť do 1. januára 2030							
	Σ	Z toho:		Σ	Z toho:		Σ_{CEZO}	Z toho:			
		Doprava	ZZOv		Doprava	ZZOv		Doprava	CEZO		
Ochrana vegetácie a prírodných ekosystémov					***20***					**n.a.**	
Pečianský les - zadný	1,2535	-	1,2535	1,3395	-	1,3395	1,1449	-	1,1449	6%	0,13%
Pečianský les - predný	2,8705	-	2,8705	3,0478	-	3,0478	2,6050	-	2,6050	13%	0,21%
Vodný zdroj Vlčie hrdlo	0,9624	-	0,9624	1,0228	-	1,0228	0,8742	-	0,8742	4%	0,07%
Jazero Pánsky diel	0,4413	-	0,4413	0,4735	-	0,4735	0,4047	-	0,4047	2%	0,05%
Veľké Čunovo-jazero	0,5264	-	0,5264	0,5644	-	0,5644	0,4824	-	0,4824	2%	0,06%
Čiastkový záver:	*Kritická hodnota SO_2 pre priemerované zimné obdobie (od 1.októbra do 31. marca) nebude ani v jednom referenčnom bode prekročená*										

*Tabuľka 24: Hodnoty **priemerných ročných koncentrácií benzénu** v referenčných bodoch (stacionárne zdroje)*

Ref. bod	Hodnota koncentrácia v danom bode (µg/m³)									Δ CEZO (%)	Δ CEZO (% z limitu)
	2023			Limitné a kritické hodnoty, ktoré sa majú dosiahnuť do 1. januára 2030							
	Σ	Z toho:		Σ	Z toho:		Σ_{CEZO}	Z toho:			
		doprava	ZZOv		Doprava bez CEZO	ZZOv		Doprava do/ z CEZO	CEZO		
Ochrana zdravia ľudí:				***3,4***	-						
Nemocnica Petržalka	0,00034	-	0,00034	0,00034	-	0,00034	0,0000	-	0,0000	0,0%	0,0%
ZŠ Turnianska	0,00295	-	0,00295	0,00295	-	0,00295	0,0000	-	0,0000	0,0%	0,0%
PRIEVOZ - Ružinov	0,00029	-	0,00029	0,00029	-	0,00029	0,0000	-	0,0000	0,0%	0,0%
NsP BA-Ružinov	0,00026	-	0,00026	0,00026	-	0,00026	0,0000	-	0,0000	0,0%	0,0%
Geriatrická nemocnica Podunajské Biskupice	0,00059	-	0,00059	0,00059	-	0,00059	0,0000	-	0,0000	0,0%	0,0%
Centrum pre deti a rodiny - Podunajské Biskupice	0,00026	-	0,00026	0,00026	-	0,00026	0,0000	-	0,0000	0,0%	0,0%
ZŠ Rovinka	0,00021	-	0,00021	0,00021	-	0,00021	0,0000	-	0,0000	0,0%	0,0%
PIPPI-detské jasle -Rovinka	0,00065	-	0,00065	0,00065	-	0,00065	0,0000	-	0,0000	0,0%	0,0%
nákupné centrum	0,00022	-	0,00022	0,00022	-	0,00022	0,0000	-	0,0000	0,0%	0,0%
ZŠ Dunajská Lužná	0,00025	-	0,00025	0,00025	-	0,00025	0,0000	-	0,0000	0,0%	0,0%
ProCare - Slovnaft	0,00013	-	0,00013	0,00013	-	0,00013	0,0000	-	0,0000	0,0%	0,0%
Kaštieľ Lieskovec	0,00011	-	0,00011	0,00011	-	0,00011	0,0000	-	0,0000	0,0%	0,0%
Čiastkový záver:	*Limitná hodnota benzénu pre priemerované obdobie 1 kalendárny rok nebude ani v jednom referenčnom bode prekročená*										
Ochrana vegetácie a prírodných ekosystémov					-					n.a.	
Pečianský les - zadný	0,00035	-	0,00035	0,00035	-	0,00035	0,00000	-	0,0000	0,00%	-
Pečianský les - predný	0,00136	-	0,00136	0,00136	-	0,00136	0,00000	-	0,0000	0,00%	-
Vodný zdroj Vlčie hrdlo	0,00012	-	0,00012	0,00012	-	0,00012	0,00000	-	0,0000	0,00%	-
Jazero Pánsky diel	0,00011	-	0,00011	0,00011	-	0,00011	0,00000	-	0,0000	0,00%	-
Veľké Čunovo-jazero	0,00013	-	0,00013	0,00013	-	0,00013	0,00000	-	0,0000	0,00%	-
Čiastkový záver:	*Kritická hodnota benzénu pre priemerované obdobie 1 kalendárny rok nie je smernicou stanovená*										

Na základe predložených údajov sa nepredpokladá, že CEZO bude emitovať benzén

*Tabuľka 25: Hodnoty **najväčších denných 8-hodinových stredných hodnôt koncentrácií CO** v referenčných bodoch (stacionárne zdroje)*

Ref. bod	Hodnota koncentrácia v danom bode (µg/m³)									Δ CEZO (%)	Δ CEZO (% z limitu)
	2023			Limitné a kritické hodnoty, ktoré sa majú dosiahnuť do 1. januára 2030							
	Σ	Z toho:		Σ	Z toho:		Σ_{CEZO}	Z toho:			
		doprava	ZZOv		Doprava bez CEZO	ZZOv		Doprava do/ z CEZO	CEZO		
Ochrana zdravia ľudí:				***10 000***	-						
Nemocnica Petržalka	62,4899	-	62,4899	62,9120	-	62,9120	0,8924	-	0,8924	1,42%	0,01%
ZŠ Turnianska	243,1684	-	243,1684	247,1511	-	247,1511	4,0786	-	4,0786	1,65%	0,04%
PRIEVOZ - Ružinov	166,4262	-	166,4262	166,9835	-	166,9835	0,7405	-	0,7405	0,44%	0,01%
NsP BA-Ružinov	147,1928	-	147,1928	147,7515	-	147,7515	0,7103	-	0,7103	0,48%	0,01%
Geriatrická nemocnica Podunajské Biskupice	150,3575	-	150,3575	150,4594	-	150,4594	1,6360	-	1,6360	1,09%	0,02%
Centrum pre deti a rodiny - Podunajské Biskupice	95,5540	-	95,5540	95,5835	-	95,5835	0,7924	-	0,7924	0,83%	0,01%
ZŠ Rovinka	73,2839	-	73,2839	73,4796	-	73,4796	0,6288	-	0,6288	0,86%	0,01%
PIPPI-detské jasle -Rovinka	230,4146	-	230,4146	230,5679	-	230,5679	1,4561	-	1,4561	0,63%	0,01%
nákupné centrum	66,0240	-	66,0240	66,0291	-	66,0291	0,6748	-	0,6748	1,02%	0,01%
ZŠ Dunajská Lužná	80,5450	-	80,5450	66,0291	-	66,0291	0,6935	-	0,6935	1,05%	0,01%
ProCare - Slovnaft	37,8926	-	37,8926	80,5485	-	80,5485	0,4540	-	0,4540	0,56%	0,00%
Kaštieľ Lieskovec	28,6949	-	28,6949	37,9919	-	37,9919	0,4574	-	0,4574	1,20%	0,00%
Čiastkový záver:	*Ani jedna najväčšia denná 8-hodinová stredná hodnota koncentrácie CO nebude ani v jednom referenčnom bode vyššia ako limitná hodnota CO*										
Ochrana vegetácie a prírodných ekosystémov					-					n.a.	
Pečiansky les - zadný	71,38841	-	71,38841	71,38841	-	71,38841	1,00709	-	1,0071	1,41%	-
Pečiansky les - predný	108,4990	-	108,4990	108,4990	-	108,4990	0,05467	-	0,0547	0,05%	-
Vodný zdroj Vlčie hrdlo	55,71489	-	55,71489	55,71489	-	55,71489	0,46326	-	0,4633	0,83%	-
Jazero Pánsky diel	25,25177	-	25,25177	25,25177	-	25,25177	0,43607	-	0,4361	1,73%	-
Veľké Čunovo-jazero	29,47726	-	29,47726	29,47726	-	29,47726	0,47892	-	0,4789	1,62%	-
Čiastkový záver:	*Kritická hodnota CO pre vyššie uvedené priemerované obdobie nie je smernicou stanovená*										

*Tabuľka 26: Hodnoty **denných koncentrácií CO** v referenčných bodoch (stacionárne zdroje)*

Ref. bod	Hodnota koncentrácia v danom bode (µg/m³)									Δ CEZO (%)	Δ CEZO (% z limitu)
	2023			Limitné a kritické hodnoty, ktoré sa majú dosiahnuť do 1. januára 2030							
	Σ	Z toho:		Σ	Z toho:		Σ_{CEZO}	Z toho:			
		doprava	ZZOv		Doprava bez CEZO	ZZOv		Doprava do/ z CEZO	CEZO		
Ochrana zdravia ľudí:				***4 000***	-						
Nemocnica Petržalka	33,4526	-	33,4526	33,9984	-	33,9984	0,5458	-	0,5458	1,48%	0,01%
ZŠ Turnianska	155,4259	-	155,4259	158,4018	-	158,4018	2,9759	-	2,9759	0,98%	0,07%
PRIEVOZ - Ružinov	65,8924	-	65,8924	66,0841	-	66,0841	0,1917	-	0,1917	0,45%	0,00%
NsP BA-Ružinov	57,0411	-	57,0411	57,2329	-	57,2329	0,1918	-	0,1918	0,51%	0,00%
Geriatrická nemocnica Podunajské Biskupice	89,1671	-	89,1671	89,2142	-	89,2142	0,0471	-	0,0471	1,41%	0,00%
Centrum pre deti a rodiny - Podunajské Biskupice	46,3986	-	46,3986	46,7471	-	46,7471	0,3485	-	0,3485	0,77%	0,01%
ZŠ Rovinka	24,7054	-	24,7054	24,7731	-	24,7731	0,0677	-	0,0677	0,95%	0,00%
PIPPI-detské jasle -Rovinka	98,4609	-	98,4609	98,4668	-	98,4668	0,0060	-	0,0060	0,52%	0,00%
nákupné centrum	29,0985	-	29,0985	29,1255	-	29,1255	0,0269	-	0,0269	1,19%	0,00%
ZŠ Dunajská Lužná	35,4465	-	35,4465	35,4641	-	35,4641	0,0176	-	0,0176	1,02%	0,00%
ProCare - Slovnaft	17,0529	-	17,0529	17,1385	-	17,1385	0,0857	-	0,0857	15,47%	0,00%
Kaštieľ Lieskovec	13,7856	-	13,7856	13,9276	-	13,9276	0,1420	-	0,1420	1,89%	0,00%
Čiastkový záver:	*Limitná hodnota CO pre priemerované obdobie 1 deň nebude ani v jednom referenčnom bode prekročená*										
Ochrana vegetácie a prírodných ekosystémov					-					n.a.	
Pečianský les - zadný	43,2638	-	43,2638	44,0006	-	44,0006	0,7368	-	0,7368	1,46%	-
Pečianský les - predný	48,0045	-	48,0045	48,0066	-	48,0066	0,0021	-	0,0021	1,05%	-
Vodný zdroj Vlčie hrdlo	18,8410	-	18,8410	18,9087	-	18,9087	0,0676	-	0,0676	1,08%	-
Jazero Pánsky diel	11,3816	-	11,3816	11,5333	-	11,5333	0,1517	-	0,1517	1,68%	-
Veľké Čunovo-jazero	11,9718	-	11,9718	12,1448	-	12,1448	0,1730	-	0,1730	1,64%	-
Čiastkový záver:	*Kritická hodnota CO pre vyššie uvedené priemerované obdobie nie je smernicou stanovená*										

*Tabuľka 27: Hodnoty **priemerných ročných koncentrácií Pb** v referenčných bodoch (stacionárne zdroje)*

Ref. bod	Hodnota koncentrácia v danom bode (µg/m³)									Δ CEZO (%)	Δ CEZO (% z limitu)
	2023			Limitné a kritické hodnoty, ktoré sa majú dosiahnuť do 1. januára 2030							
	Σ	Z toho:		Σ	Z toho:		Σ_{CEZO}	Z toho:			
		doprava	ZZOv		Doprava bez CEZO	ZZOv		Doprava do/ z CEZO	CEZO		
Ochrana zdravia ľudí:				***0,5***	-						
Nemocnica Petržalka	0,00002	-	0,00002	0,0000	-	0,00002	0,0000	-	0,000001	5,00%	0,0002%
ZŠ Turnianska	0,00005	-	0,00005	0,0001	-	0,00005	0,0000	-	0,000001	2,20%	0,0002%
PRIEVOZ - Ružinov	0,00001	-	0,00001	0,0000	-	0,00001	0,0000	-	0,0000005	5,00%	0,0001%
NsP BA-Ružinov	0,00001	-	0,00001	0,0000	-	0,00001	0,0000	-	0,0000005	5,00%	0,0001%
Geriatrická nemocnica Podunajské Biskupice	0,00004	-	0,00004	0,0000	-	0,00004	0,0000	-	0,000001	2,50%	0,0002%
Centrum pre deti a rodiny - Podunajské Biskupice	0,00001	-	0,00001	0,0000	-	0,00001	0,0000	-	0,000001	5,00%	0,0001%
ZŠ Rovinka	0,00001	-	0,00001	0,0000	-	0,00001	0,0000	-	0,000001	5,00%	0,0001%
PIPPI-detské jasle -Rovinka	0,00002	-	0,00002	0,0000	-	0,00002	0,0000	-	0,000001	2,50%	0,0001%
nákupné centrum	0,00001	-	0,00001	0,0000	-	0,00001	0,0000	-	0,0000002	2,00%	0,0000%
ZŠ Dunajská Lužná	0,00002	-	0,00002	0,0000	-	0,00002	0,0000	-	0,000001	2,50%	0,0001%
ProCare - Slovnaft	0,00001	-	0,00001	0,0000	-	0,00001	0,0000	-	0,000001	5,00%	0,0001%
Kaštieľ Lieskovec	0,00001	-	0,00001	0,0000	-	0,00001	0,0000	-	0,0000003	3,00%	0,0001%
Čiastkový záver:	*Limitná hodnota olova pre priemerované obdobie 1 kalendárny rok nebude ani v jednom referenčnom bode prekročená*										
Ochrana vegetácie a prírodných ekosystémov					-					n.a.	
Pečianský les - zadný	0,00002	-	0,00002	0,00002	-	0,00002	0,00000	-	0,0000	0,00%	-
Pečianský les - predný	0,00003	-	0,00003	0,00003	-	0,00003	0,00000	-	0,0000	0,00%	-
Vodný zdroj Vlčie hrdlo	0,00001	-	0,00001	0,00001	-	0,00001	0,00000	-	0,0000	0,00%	-
Jazero Pánsky diel	0,00001	-	0,00001	0,00001	-	0,00001	0,00000	-	0,0000	0,00%	-
Veľké Čunovo-jazero	0,00001	-	0,00001	0,00001	-	0,00001	0,00000	-	0,0000	0,00%	-
Čiastkový záver:	*Kritická hodnota olova pre priemerované obdobie 1 kalendárny rok nie je smernicou stanovená*										

Emisie Pb v odpadovom plyne z CEZO boli prepočítané na základe priemerného percentuálneho podielu danej ZL v odpadovom plyne podľa výsledkov diskontinuálnych oprávnených meraní emisií vykonaných na Spaľovni kalov (etážová pec F5101A). Vzhľadom na skutočnosť, že v predmetnej peci sa spaľujú odstredené ropné kaly z MCHB ČOV a v CEZO bude energeticky zhodnocovať zmes nebezpečného a komunálneho odpadu, sú hodnoty uvedené v tabuľke vyššie ako sa očakávajú skutočné hodnoty, ktoré budú emitované z CEZO.

*Tabuľka 28: Hodnoty **priemerných ročných koncentrácií As** v referenčných bodoch (stacionárne zdroje)*

Ref. bod	Hodnota koncentrácia v danom bode (ng/m³)									Δ CEZO (%)	Δ CEZO (% z limitu)
	2023			Limitné a kritické hodnoty, ktoré sa majú dosiahnuť do 1. januára 2030							
	Σ	Z toho:		Σ	Z toho:		Σ_{CEZO}	Z toho:			
		doprava	ZZOv		Doprava bez CEZO	ZZOv		Doprava do / z CEZO	CEZO		
Ochrana zdravia ľudí:				***6,0***	-						
Nemocnica Petržalka		-			-		0,009000	-	0,009000		0,15%
ZŠ Turnianska		-			-		0,021900	-	0,021900		0,37%
PRIEVOZ - Ružinov		-			-		0,009900	-	0,009900		0,17%
NsP BA-Ružinov		-			-		0,009300	-	0,009300		0,16%
Geriatrická nemocnica Podunajské Biskupice		-			-		0,036600	-	0,036600		0,61%
Centrum pre deti a rodiny - Podunajské Biskupice		-			-		0,007200	-	0,007200		0,12%
ZŠ Rovinka		-			-		0,006000	-	0,006000		0,10%
PIPPI-detské jasle -Rovinka		-			-		0,011400	-	0,011400		0,19%
nákupné centrum		-			-		0,102300	-	0,102300		1,71%
ZŠ Dunajská Lužná		-			-		0,013200	-	0,013200		0,22%
ProCare - Slovnaft		-			-		0,008700	-	0,008700		0,15%
Kaštieľ Lieskovec		-			-		0,007500	-	0,007500		0,13%
Čiastkový záver:	*Limitná hodnota arzénu pre priemerované obdobie 1 kalendárny rok nebude ani v jednom referenčnom bode prekročená*										
Ochrana vegetácie a prírodných ekosystémov					-					n.a.	
Pečianský les - zadný		-			-		0,009300	-	0,009300		-
Pečianský les - predný		-			-		0,013800	-	0,013800		-
Vodný zdroj Vlčie hrdlo		-			-		0,005400	-	0,005400		-
Jazero Pánsky diel		-			-		0,004200	-	0,004200		-
Veľké Čunovo-jazero		-			-		0,004800	-	0,004800		-
Čiastkový záver:	*Kritická hodnota arzénu pre priemerované obdobie 1 kalendárny rok nie je smernicou stanovená*										

Emisie As v odpadovom plyne z CEZO boli prepočítané na základe priemerného percentuálneho podielu danej ZL v odpadovom plyne podľa výsledkov diskontinuálnych oprávnených meraní emisií vykonaných na Spaľovni kalov (etážová pec F5101A). Vzhľadom na skutočnosť, že v predmetnej peci sa spaľujú odstredené ropné kaly z MCHB ČOV a v CEZO bude energeticky zhodnocovať zmes nebezpečného a komunálneho odpadu, sú hodnoty uvedené v tabuľke vyššie ako sa očakávajú skutočné hodnoty, ktoré budú emitované z CEZO.

*Tabuľka 29: Hodnoty **priemerných ročných koncentrácií Cd** v referenčných bodoch (stacionárne zdroje)*

Ref. bod	Hodnota koncentrácia v danom bode (ng/m³)									Δ CEZO (%)	Δ CEZO (% z limitu)
	2023			Limitné a kritické hodnoty, ktoré sa majú dosiahnuť do 1. januára 2030							
	Σ	Z toho:		Σ	Z toho:		Σ_{CEZO}	Z toho:			
		doprava	ZZOv		Doprava bez CEZO	ZZOv		Doprava do/ z CEZO	CEZO		
Ochrana zdravia ľudí:				***5,0***	-						
Nemocnica Petržalka	0,0000	-	0,0000	0,010800	-	0,010800	0,010800	-	0,010800	100%	0,22%
ZŠ Turnianska	0,0000	-	0,0000	0,027000	-	0,027000	0,027000	-	0,027000	100%	0,54%
PRIEVOZ - Ružinov	0,0000	-	0,0000	0,010800	-	0,010800	0,010800	-	0,010800	100%	0,22%
NsP BA-Ružinov	0,0000	-	0,0000	0,010800	-	0,010800	0,010800	-	0,010800	100%	0,22%
Geriatrická nemocnica Podunajské Biskupice	0,0000	-	0,0000	0,043200	-	0,043200	0,043200	-	0,043200	100%	0,86%
Centrum pre deti a rodiny - Podunajské Biskupice	0,0000	-	0,0000	0,010800	-	0,010800	0,010800	-	0,010800	100%	0,22%
ZŠ Rovinka	0,0000	-	0,0000	0,005400	-	0,005400	0,005400	-	0,005400	100%	0,11%
PIPPI-detské jasle -Rovinka	0,0000	-	0,0000	0,016200	-	0,016200	0,016200	-	0,016200	100%	0,32%
nákupné centrum	0,0000	-	0,0000	0,124200	-	0,124200	0,124200	-	0,124200	100%	2,48%
ZŠ Dunajská Lužná	0,0000	-	0,0000	0,016200	-	0,016200	0,016200	-	0,016200	100%	0,32%
ProCare - Slovnaft	0,0000	-	0,0000	0,010800	-	0,010800	0,010800	-	0,010800	100%	0,22%
Kaštieľ Lieskovec	0,0000	-	0,0000	0,010800	-	0,010800	0,010800	-	0,010800	100%	0,22%
Čiastkový záver:	*Limitná hodnota kadnia pre priemerované obdobie 1 kalendárny rok nebude ani v jednom referenčnom bode prekročená*										
Ochrana vegetácie a prírodných ekosystémov					-					n.a.	
Pečianský les - zadný	0,0000	-	0,0000	0,010800	-	0,010800	0,010800	-	0,010800	100%	-
Pečianský les - predný	0,0000	-	0,0000	0,016200	-	0,016200	0,016200	-	0,016200	100%	-
Vodný zdroj Vlčie hrdlo	0,0000	-	0,0000	0,005400	-	0,005400	0,005400	-	0,005400	100%	-
Jazero Pánsky diel	0,0000	-	0,0000	0,005400	-	0,005400	0,005400	-	0,005400	100%	-
Veľké Čunovo-jazero	0,0000	-	0,0000	0,005400	-	0,005400	0,005400	-	0,005400	100%	-
Čiastkový záver:	*Kritická hodnota kadnia pre priemerované obdobie 1 kalendárny rok nie je smernicou stanovená*										

Emisie Cd v odpadovom plyne z CEZO boli prepočítané na základe priemerného percentuálneho podielu danej ZL v odpadovom plyne podľa výsledkov diskontinuálnych oprávnených meraní emisií vykonaných na Spaľovni kalov (etážová pec F5101A). Vzhľadom na skutočnosť, že v predmetnej peci sa spaľujú odstredené ropné kaly z MCHB ČOV a v CEZO bude energeticky zhodnocovať zmes nebezpečného a komunálneho odpadu, sú hodnoty uvedené v tabuľke vyššie ako sa očakávajú skutočné hodnoty, ktoré budú emitované z CEZO.

*Tabuľka 30: Hodnoty **priemerných ročných koncentrácií Ni** v referenčných bodoch (stacionárne zdroje)*

Ref. bod	Hodnota koncentrácia v danom bode (ng/m³)									Δ CEZO (%)	Δ CEZO (% z limitu)
	2023			Limitné a kritické hodnoty, ktoré sa majú dosiahnuť do 1. januára 2030							
	Σ	Z toho:		Σ	Z toho:		Σ_{CEZO}	Z toho:			
		doprava	ZZOv		Doprava bez CEZO	ZZOv		Doprava do/ z CEZO	CEZO		
Ochrana zdravia ľudí:				**20**	-						
Nemocnica Petržalka	0,0200	-	0,0200	0,0200	-	0,0200	0,00005	-	0,00005	0,24%	0,00024%
ZŠ Turnianska	0,0400	-	0,0400	0,0400	-	0,0400	0,00012	-	0,00012	0,29%	0,00058%
PRIEVOZ - Ružinov	0,0100	-	0,0100	0,0100	-	0,0100	0,00005	-	0,00005	0,53%	0,00026%
NsP BA-Ružinov	0,0100	-	0,0100	0,0100	-	0,0100	0,00005	-	0,00005	0,50%	0,00025%
Geriatrická nemocnica Podunajské Biskupice	0,0400	-	0,0400	0,0400	-	0,0400	0,00020	-	0,00020	0,49%	0,00098%
Centrum pre deti a rodiny - Podunajské Biskupice	0,0200	-	0,0200	0,0200	-	0,0200	0,00004	-	0,00004	0,19%	0,00019%
ZŠ Rovinka	0,0100	-	0,0100	0,0100	-	0,0100	0,00003	-	0,00003	0,32%	0,00016%
PIPPI-detské jasle -Rovinka	0,0200	-	0,0200	0,0200	-	0,0200	0,00006	-	0,00006	0,30%	0,00030%
nákupné centrum	0,0200	-	0,0200	0,0200	-	0,0200	0,00055	-	0,00055	2,73%	0,00273%
ZŠ Dunajská Lužná	0,0300	-	0,0300	0,0300	-	0,0300	0,00007	-	0,00007	0,23%	0,00035%
ProCare - Slovnaft	0,0200	-	0,0200	0,0200	-	0,0200	0,00005	-	0,00005	0,23%	0,00023%
Kaštieľ Lieskovec	0,0100	-	0,0100	0,0100	-	0,0100	0,00004	-	0,00004	0,40%	0,00020%
Čiastkový záver:	*Limitná hodnota nikel pre priemerované obdobie 1 kalendárny rok nebude ani v jednom referenčnom bode prekročená*										
Ochrana vegetácie a prírodných ekosystémov					-					n.a.	
Pečianský les - zadný	0,0200	-	0,0200	0,0200	-	0,0200	0,000050	-	0,000050	0,25%	-
Pečianský les - predný	0,0200	-	0,0200	0,0200	-	0,0200	0,000074	-	0,000074	0,37%	-
Vodný zdroj Vlčie hrdlo	0,0100	-	0,0100	0,0100	-	0,0100	0,000029	-	0,000029	0,29%	-
Jazero Pánsky diel	0,0100	-	0,0100	0,0100	-	0,0100	0,000022	-	0,000022	0,22%	-
Veľké Čunovo-jazero	0,0100	-	0,0100	0,0100	-	0,0100	0,000026	-	0,000026	0,26%	-
Čiastkový záver:	*Kritická hodnota nikel pre priemerované obdobie 1 kalendárny rok nie je smernicou stanovená*										

Emisie Ni v odpadovom plyne z CEZO boli prepočítané na základe priemerného percentuálneho podielu danej ZL v odpadovom plyne podľa výsledkov diskontinuálnych oprávnených meraní emisií vykonaných na Spaľovni kalov (etážová pec F5101A). Vzhľadom na skutočnosť, že v predmetnej peci sa spaľujú odstredené ropné kaly z MCHB ČOV a v CEZO bude energeticky zhodnocovať zmes nebezpečného a komunálneho odpadu, sú hodnoty uvedené v tabuľke vyššie ako sa očakávajú skutočné hodnoty, ktoré budú emitované z CEZO.

*Tabuľka 31: Hodnoty **priemerných ročných koncentrácií B(a)pyrén** v referenčných bodoch (stacionárne zdroje)*

Ref. bod	Hodnota koncentrácia v danom bode (ng/m³)									Δ CEZO (%)	Δ CEZO (% z limitu)
	2023			Limitné a kritické hodnoty, ktoré sa majú dosiahnuť do 1. januára 2030							
	Σ	Z toho:		Σ	Z toho:		Σ_{CEZO}	Z toho:			
		doprava	ZZOv		Doprava bez CEZO	ZZOv		Doprava do / z CEZO	CEZO		
Ochrana zdravia ľudí:				***1,0***	-						
Nemocnica Petržalka		-			-		0,001535	-	0,001535		0,153%
ZŠ Turnianska		-			-		0,006271	-	0,006271		0,627%
PRIEVOZ - Ružinov		-			-		0,002847	-	0,002847		0,285%
NsP BA-Ružinov		-			-		0,002534	-	0,002534		0,253%
Geriatrická nemocnica Podunajské Biskupice		-			-		0,006126	-	0,006126		0,613%
Centrum pre deti a rodiny - Podunajské Biskupice		-			-		0,001750	-	0,001750		0,175%
ZŠ Rovinka		-			-		0,001285	-	0,001285		0,128%
PIPPI-detské jasle -Rovinka		-			-		0,003747	-	0,003747		0,375%
nákupné centrum		-			-		0,002366	-	0,002366		0,237%
ZŠ Dunajská Lužná		-			-		0,002801	-	0,002801		0,280%
ProCare - Slovnaft		-			-		0,001264	-	0,001264		0,126%
Kaštieľ Lieskovec		-			-		0,001050	-	0,001050		0,105%
Čiastkový záver:	*Limitná hodnota benzo(a)pyrénu pre priemerované obdobie 1 kalendárny rok nebude ani v jednom referenčnom bode prekročená*										
Ochrana vegetácie a prírodných ekosystémov					-					**n.a.**	
Pečianský les - zadný		-			-		0,001547	-	0,001547		-
Pečianský les - predný		-			-		0,003543	-	0,003543		-
Vodný zdroj Vlčie hrdlo		-			-		0,001086	-	0,001086		-
Jazero Pánsky diel		-			-		0,000633	-	0,000633		-
Veľké Čunovo-jazero		-			-		0,000733	-	0,000733		-
Čiastkový záver:	*Kritická hodnota benzo(a)pyrénu pre priemerované obdobie 1 kalendárny rok nie je smernicou stanovená*										

Emisie BaP v odpadovom plyne z CEZO boli prepočítané na základe výsledkov diskontinuálnych oprávnených meraní emisií vykonaných na iných ZEVO, kde boli hodnoty BaP namerané pod medzou stanoviteľnosti metódy, teda menej ako 0,0005 mg/m³ (čo je hodnota medze stanoviteľnosti metódy, nie hodnota koncentrácie BaP v odpadom plyne).

6. ZÁVERY VYPLÝVAJÚCE Z VÝSLEDKOV POSÚDENIA

Na základe už vykonaného modelovania rozptylu vybraných znečisťujúcich látok, výpočtu ich príspevkov a porovnaním s limitnými a kritickými hodnotami uvedenými v smernici ERaP (EÚ) č. 2024/2881 **o kvalite okolitého ovzdušia a čistejšom ovzduší v Európe (ďalej v texte len „smernica“)**, boli jednotlivé čiastkové ciele pôvodnej rozptylovej štúdie prehodnotené nasledovne:

Pôvodný čiastkový záver uvedený v štúdii z novembra 2024	**Jeho platnosť**
- vyhodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti aj na mestské časti Bratislava - Ružinov, Bratislava - Podunajské Biskupice, Bratislava - Petržalka, na obec Rovinka a na obec Dunajská Lužná – polygón, v ktorom sa hodnotil vplyv príspevkov CEZO k znečisteniu ovzdušia;	Polygón, ani zoznam referenčných bodov, nebol týmto dodatkom neupravovaný. Vyhodnotenia príspevkov jednotlivých ZL emitovaných CEZO a ich porovnanie s limitnými a kritickými hodnotami uvedenými v smernici sa nachádza v tabuľkách č.1 - č.31 tohto dodatku
- kumulatívny vplyv všetkých zdrojov znečisťovania ovzdušia umiestnených vo výrobnom areáli spoločnosti SLOVNAFT a.s. na kvalitu ovzdušia je podstatne vyšší ako príspevky jednotlivých ZL k znečisťovaniu ovzdušia v tejto lokalite po spustení prevádzky CEZO;	Bez zmeny
- ani v jednom prípade príspevky CEZO k jestvujúcemu znečisteniu nepresiahli 10% pôvodnej hodnoty,	Bez zmeny
- príspevky ZL, pre ktoré sú ustanovené limitné a kritické hodnoty, ani v jednom prípade (či vo vybraných referenčných bodoch, ale ani maximálne hodnoty v priemerovaných obdobiach) nepresiahli 10% limitnej hodnoty:	Pôvodná tabuľka je týmto dodatkom, podľa limitných a kritických hodnôt jednotlivých ZL uvedených v smernici, upravená nasledovne:

Tabuľka 32: ***Max. príspevky CEZO*** *k znečisťovaniu ovzdušia v hodnotenej lokalite*

ZL	**podľa Smernice EPaR (EU) č. 2024/2881**				**Maximálny príspevok CEZO**		
	Limitná hodnota µg/m³						
	Priemerované obdobie				**µg/m³**	**%-álny podiel z limitnej hodnoty**	**Ref. bod**
	1 hod	**8 hod**	**1 deň**	**1 rok**			
PM_{10}			45		0,3034	0,67%	ZŠ Turnianska
				20	0,0201	0,10%	Geriatrická nemocnica Podunajské Biskupice
$PM_{2,5}$			25		0,3054	1,22%	ZŠ Turnianska
				20	0,0203	0,10%	Geriatrická nemocnica Podunajské Biskupice
SO_2	350				0,8159	0,23%	ZŠ Turnianska
			50		1,5869	3,17%	
				20	0,1180	0,59%	Geriatrická nemocnica Podunajské Biskupice
NO_2	200				13,7697	6,88%	ZŠ Turnianska
			50		0,3577	0,72%	
				20	0,4886	2,44%	Geriatrická nemocnica Podunajské Biskupice
CO		10 000			3,9826	0,04%	ZŠ Turnianska
			4 000		2,9759	0,07%	
Olovo				0,5			-
Benzén				5			-
				ng/m³			
As				6	0,1023	1,71%	Nákupné centrum
Cd				5	0,2300	4,60%	
Ni				20	0,0006	2,73%	
BaP				1	0,0063	0,62%	ZŠ Turnianska

- Najvyššie príspevky hodnotených ZL od CEZO boli vo všetkých scenároch a vybraných ref. bodoch hlboko pod limitné hodnoty a ani v jednom prípadne neprekročili 0,5-násobok limitnej hodnoty,	Týmto dodatkom boli doplnené prepočty aj pre ostatné ZL, pre ktoré sú smernicou ustanovené limitné hodnoty. Ani v jednom prípade neboli presiahnuté 0,5-násobky limitných hodnôt
- Na základe záverov pôvodnej rozptylovej štúdie pre oblasť Lieskovec, v ktorej bol priemerný ročný príspevok pre NO_x na úrovni 7,74 µg/m³ (čo predstavuje 19,3% z limitnej hodnoty NO_x) bolo potrebné navrhnúť **kompenzačné opatrenia na elimináciu alebo zníženie vplyvu príspevku stacionárneho zdroja znečisťovania ovzdušia**	Bez zmeny
- **výška komína CEZO (60 m)**	Bez zmeny
- V priložených tabuľkách a rozptylových mapách je posúdená emisná výdatnosť CEZO (vrátane dopravy) v kontexte jeho príspevkov k limitným hodnotám vybraných znečisťujúcich látok na ochranu zdravia ľudí, aj na ochranu vegetácie. Osobitne boli modelované aj znečisťujúce látky, pre ktoré síce nie sú ustanovené emisné limity, ale sú limitné hodnoty určené napr. WHO (PCCD/PCDF), resp. boli potrebné pre posúdenie navrhnutej výšky komína a na základe projektovaných údajov, bolo možné vypočítať emisnú výdatnosť CEZO.	Bez zmeny
- Vzhľadom na skutočnosť, že legislatívne predpisy Slovenskej republiky neustanovujú metodiku modelovania rozptylu pachových látok, bolo posúdenie miery obťažovania zápachom z rafinérie spoločnosti Slovnaft, a. s. ako v prípade aktuálneho stavu, tak v prípade hodnoteného stavu, hodnotené prostredníctvom pachových markerov (vybraných ZL: H_2S a NH_3) a porovnaním hodnôt prvého pachového vnemu s vypočítanou koncentráciou v okolí hodnoteného zdroja, resp. jej príspevku od CEZO. Ani v jednom vo zvolených referenčných bodoch nebola dosiahnutá hodnota prvého vnímateľného pachového vnemu týchto markerov.	Bez zmeny
- Na základe vykonaného modelovania rozptylu vybraných ZL (NO_2, CO, SO_2, TZL vyjadrených ako PM_{10} a $PM_{2,5}$) budúcich scenárov pre rok 2030,	Bez zmeny

Tento dodatok je neoddeliteľnou súčasťou pôvodnej rozptylovej štúdie. Obsahuje iba kapitoly a časti, ktoré sú týmto dodatkom zmenené, doplnené alebo upravené. Všetky ostatné časti a závery pôvodnej rozptylovej štúdie zostávajú nezmenené a naďalej v plnom rozsahu platné.

V Padáni, 03.09.2025

Ing. Alena Popovičová, PhD., LL.M.
Bc. Samuel Oláš
David Gschweng



Literatúra

[1] Zákon č. 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia

[2] Vyhláška č. 248/2023 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ochrane ovzdušia

[3] Vyhláška č. 250/2023 Z.z. o kvalite ovzdušia

[4] Metodický pokyn pre určenie alebo overenie dostatočnej výšky komína na zabezpečenie podmienok rozptylu vypúšťaných znečisťujúcich látok

[5] SMERNICA EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (EÚ) 2024/2881 z 23. októbra 2024 o kvalite okolitého ovzdušia a čistejšom ovzduší v Európe

[6] SPRÁVA O OPRÁVNENOM MERANÍ EMISIÍ polychlórovaných dibenzodioxínov a dibenzofuránov (PCDD/F) a kovov z Linky etážovej pece F5101A Spaľovne kalov v prevádzke MCHB ČOV, Vlčie hrdlo, Bratislava, evidenčné číslo správy: 03/078/2025

[7] SPRÁVA O OPRÁVNENOM MERANÍ EMISIÍ polychlórovaných dibenzodioxínov a dibenzofuránov (PCDD/F) a kovov z Linky etážovej pece F5101A Spaľovne kalov v prevádzke MCHB ČOV, Vlčie hrdlo, Bratislava, evidenčné číslo správy: 03/109/2024

[8] SPRÁVA O OPRÁVNENOM MERANÍ EMISIÍ polychlórovaných dibenzodioxínov a dibenzofuránov (PCDD/F) a kovov z Linky etážovej pece F5101A Spaľovne kalov v prevádzke MCHB ČOV, Vlčie hrdlo, Bratislava, evidenčné číslo správy: 03/275/2024

[9] SPRÁVA O OPRÁVNENOM MERANÍ EMISIÍ polychlórovaných dibenzodioxínov a dibenzofuránov (PCDD/F) a kovov z Linky etážovej pece F5101A Spaľovne kalov v prevádzke MCHB ČOV, Vlčie hrdlo, Bratislava, evidenčné číslo správy: 03/255/2022

[10] SPRÁVA O OPRÁVNENOM MERANÍ EMISIÍ polychlórovaných dibenzodioxínov a dibenzofuránov (PCDD/F) a kovov z Linky etážovej pece F5101A Spaľovne kalov v prevádzke MCHB ČOV, Vlčie hrdlo, Bratislava, evidenčné číslo správy: 03/074/2022