



INFORMÁCIE O ŽIVOTNOM PROSTREDÍ

*v zmysle § 33a zákona č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí
Zverejňovanie informácií o znečisťovaní životného prostredia*

2025

Vypracoval: Ing. Tereza Koreňová

Schválil: Ing. Jozef Vašina

INFORMÁCIE O ŽIVOTNOM PROSTREDÍ

v zmysle § 33a zákona č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí
Zverejňovanie informácií o znečisťovaní životného prostredia

OVZDUŠIE:

Spoločnosť ELEKTRO RECYCLING, s.r.o. na stredisku zhodnocovania chladniacich zariadení (Z1), na stredisku zhodnocovania svetelných zdrojov (Z2) a na stredisku recyklácie elektroodpadov (Z3, Z4) vykonala opakované meranie spoločnosťou Národná energetická spoločnosť, a. s. Výsledky z periodického oprávneného merania z 01.09.2025 o dodržaní emisného limitu (EL) pre TOC, TZL, Hg, Cd nám boli zaslané 15.10.2025 a sú v súlade s určenými požiadavkami.

Súhrn

Prevádzka	Z1: Linka 3 – Zhodnocovanie chladničiek Z2: Linka 4, 5, 6 – Zhodnocovanie svetelných zdrojov Z3: Odsávanie z recyklačnej linky Z4: Odsávanie z recyklácie TV obrazoviek a PC monitorov	VAR PCZ: 36 057 363
Typ prevádzka	dvojzmenová prevádzka, emisne jednorežimová technológia, Z1, Z2, Z3 -kontinuálne emisne ustálená technológia, Z4 – diskontinuálna technológia	
Zdroje / zariadenia vzniku emisií	Z1: Linka 3 – Zhodnocovanie chladničiek Z2: Linka 4, 5, 6 – Zhodnocovanie svetelných zdrojov Z3: Odsávanie z recyklačnej linky Z4: Odsávanie z recyklácie TV obrazoviek a PC monitorov	
Merané zložky	Z1: Linka 3 – Zhodnocovanie chladničiek, výdych V3 - TOC Z2: Linka 4, 5, 6 – Zhodnocovanie svetelných zdrojov, výdych V4 – TZL, Hg _{celk.} Z3: Odsávanie z recyklačnej linky, výdych V1 – TZL, Cd Z4: Odsávanie z recyklácie TV obrazoviek a PC monitorov – výdych V2 TZL, Cd	
Výsledky merania	hmotnostná koncentrácia zložky v odpadovom plyne, hmotnostný tok	
Číslo zdroja / zariadenia vzniku emisií	Zariadenia : Z1: Linka 3 – Zhodnocovanie chladničiek, výdych V3 Z2: Linka 4, 5, 6 – Zhodnocovanie svetelných zdrojov, výdych V4 Z3: Odsávanie z recyklačnej linky, výdych V1 Z4: Odsávanie z recyklácie TV obrazoviek a PC monitorov – výdych V2	

Meraná zložka	N	Priemerná hodnota (hm. koncentrácia) [g/h] / [mg/m ³]	Maximum (hm. koncentrácia) [g/h] / [mg/m ³]	Emisný limit (hm. koncentrácia) [mg/m ³] ¹⁾²⁾ / [g/h]	Režim s najvyššími emisiami ⁵⁾ [áno / nie]	Upozornenie na súlad / nesúlad ⁴⁾
Prevádzka:			Linka 3 – Zhodnocovanie chladničiek – menovitá kapacita, bežná prevádzka			
Zdroje / zariadenia vzniku emisií:			výdych V3 4,7 m nad terénom			
TOC	3	<1,0 / <0,5	<1,0 / <0,5	150 (≤ 500g/hod.) 100 (>500g/hod.)	áno	súlad

Poznámky k predchádzajúcej tabuľke::

¹⁾ Stavové a referenčné podmienky vyjadrenia hmotnostnej koncentrácie: štandardné stavové podmienky, vlhký plyn

²⁾ Emisný limit, podmienky jeho platnosti ustanovené v tabuľke I. časti prílohy č.3 k Vyhláške MŽP SR č.248/2023 Z.z.

³⁾ Požiadavka dodržania emisného limitu podľa §34 ods. 4 písm. a) Vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z

⁴⁾ Podľa prílohy č. 2 časti B. bodu 1 Vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z

N – počet jednotlivých hodnôt meraných emisných veličín podľa časti D prílohy č. 2 k Vyhláške MŽP SR č. 249/2023 Z. z.

Meraná zložka	N	Priemerná hodnota (hm. tok / hm. koncentrácia) [g/h] / [mg/m ³]	Maximum (hm. tok / hm. koncentrácia) [g/h] / [mg/m ³]	Emisný limit (hm. tok / hm. koncentrácia) [mg/m ³] ¹⁾ / [g/h]	Režim s najvyššími emisiami ⁴⁾ [áno / nie]	Upozornenie na súlad / nesúlad ³⁾
Prevádzka:			Linka 4, 5, 6 – Zhodnocovanie svetelných zdrojov – menovitá kapacita, bežná prevádzka			
Zdroje / zariadenia vzniku emisií:			výdych V4 vo výške 13,0 m od terénu			
TZL	3	1,13 / 0,9	1,21 / 1,0	150 (<200g/h) 20 (≥200g/h)	áno	súlad
Hg _{celk.}	3	0,00303 / 0,00256	0,00310 / 0,00256	0,05 / 0,25	áno	súlad

Poznámky k predchádzajúcej tabuľke:

¹⁾ Stavové a referenčné podmienky vyjadrenia hmotnostnej koncentrácie: štandardné stavové podmienky, suchý plyn

²⁾ Emisný limit, podmienky jeho platnosti ustanovené v tabuľke I časti prílohy č.3 k Vyhláške MŽP SR č.248/2023 Z.z.

³⁾ Požiadavka dodržania emisného limitu podľa §34 ods. 4 písm. a) Vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z

⁴⁾ Podľa prílohy č. 2 časti B. bodu 1 Vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z

N – počet jednotlivých hodnôt meraných emisných veličín podľa časti D prílohy č. 2 k Vyhláške MŽP SR č. 249/2023 Z. z.

Meraná zložka	N	Priemerná hodnota (hm. tok / hm. koncentrácia) [g/h] / [mg/m ³]	Maximum (hm. tok / hm. koncentrácia) [g/h] / [mg/m ³]	Emisný limit (hm. tok / hm. koncentrácia) [g/h] ¹⁾	Režim s najvyššími emisiami ⁴⁾ [áno / nie]	Upozornenie na súlad / nesúlad ³⁾
Prevádzka:			Odsávanie recyklačnej linky – menovitá kapacita, bežná prevádzka			
Zdroje / zariadenia vzniku emisií:			výdych V1 vo výške 13,0 m od terénu			
TZL	3	8,72 / 0,8	9,46 / 1,0	< 50	áno	súlad
Cd	3	0,00575 / 0,00059	0,00590 / 0,00063	-	-	-
Prevádzka:			Odsávanie z recyklácie TV obrazoviek a PC monitorov – menovitá kapacita, bežná prevádzka			
Zdroje / zariadenia vzniku emisií:			výdych V2 vo výške 13,1 m od terénu			
TZL	3	0,20 / 0,2	0,21 / 0,3	-	-	-
Cd	3	0,00030 / 0,00040	0,00030 / 0,00040	< 50	áno	súlad

Poznámky k predchádzajúcej tabuľke:

¹⁾ Stavové a referenčné podmienky vyjadrenia hmotnostnej koncentrácie: štandardné stavové podmienky, suchý plyn

²⁾ Emisný limit, ustanovený v rozhodnutí Obce Slovenská Ľupča č. 709/2005/Or.

³⁾ Požiadavka dodržania emisného limitu podľa §34 ods. 4 písm. a) Vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z

⁴⁾ Podľa prílohy č. 2 časti B. bodu 1 Vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z

N – počet jednotlivých hodnôt meraných emisných veličín podľa časti D prílohy č. 2 k Vyhláške MŽP SR č. 249/2023 Z. z.

6.4 Názory a interpretácie

Hmotnostné toky ZL uvedené v tabuľkách bodu 6.2 boli zistené v reprezentatívnych prevádzkových stavoch – podmienkach požadovaných na preukázanie dodržiavania EL z nameranej koncentrácie ZL a objemového prietoku odpadového plynu, preto ich možno považovať za reprezentatívny. Meranie na výdychu V3 je irelevantné, pretože predmetný výdych je poistný, čiže je v prevádzke len v čase vzniku pretlaku a v zmysle platných právnych predpisov v oblasti ochrany ovzdušia sa predmetné výdychy nemerajú.

Vypracoval: **Jozef Šoltés**
 Digitálne podpísal
 Jozef Šoltés
 Dátum: 2025.10.15
 17:13:49 +02'00'

dátum: 12.10.2025

Dr. Ing. Jozef Šoltés, CSc.

Podpis osoby zodpovednej za oprávnené
 meranie – zodpovedná osoba podľa § 58
 ods. 7 písm. d) bodu 2 zákona č. 146/2023 Z. z.

ČISTIAREŇ ODPADOVÝCH VÔD

Spoločnosť ELEKTRO RECYCLING, s.r.o. je prevádzkovateľom ČOV.

Podmienky vypúšťania sú nasledovné :

$Q_{\max.} = 3,8 \text{ l/s}$, $Q_{\text{priem.}} = 0,95 \text{ l/s}$ $Q_{\text{deň}} = 82 \text{ m}^3/\text{deň}$, $Q_{\text{rok}} = 29\,959 \text{ m}^3/365 \text{ dní}$.

Povolené hodnoty ukazovateľov vypúšťaného znečistenia:

Ukazovateľ znečistenia	Koncentračné hodnoty		Bilančné hodnoty (kg/deň)	Bilančné hodnoty (t/rok)
	„p“ (mg/l)	„m“ (mg/l)		
CHSK _{Cr}	135	170	11,081	4,044
BSK ₅	30	60	2,462	0,899
NL	30	60	2,462	0,899

NEL sledovať

Meranie množstva vypúšťaných odpadových vôd:

Množstvo vypúšťaných odpadových vôd je merané priamo – na prítoku do ČOV, je vykonávané indukčným prietokomerom.

Určené meradlo v zmysle metrologických predpisov, musí mať platné osvedčenie.

Pre lepšie určenie množstva vypúšťaných vyčistených splaškových odpadových vôd je potrebné pre kontrolu plnenia podmienky č. 4 v časti A/I. tohto povolenia merať aj nepriamo a to odpočtom z vodomeru, ktoré je potrebné priebežne zaznamenávať a vyhodnocovať.

Miesto odberu vzoriek odpadových vôd:

Odbor vzoriek vykonávať na odtoku z ČOV - v šachte umiestnenej hneď za objektom ČOV.

Výustný objekt musí byť trvalo prístupný.

Čas odberu vzoriek odpadových vôd, požiadavky na odber a rozbor vzoriek:

Počas kontinuálneho vypúšťania vyčistených splaškových odpadových vôd, vôd z ČOV v čase predpokladanej najväčšej záťaže – od 7:00 do 15:00.

Odbery a rozborov realizovať odborne spôsobilými osobami v zmysle § 36 ods. 9 vodného zákona - akreditovanými laboratóriami pre oblasť odpadových vôd, a to metódami doporučenými v Prílohe č. 3 k NV SR č. 269/2010 Z.z..

Početnosť odberu vzoriek odpadových vôd pre obe odberné miesta:

Početnosť – 4 x ročne (v intervale cca 90 dní).

Typ vzorky vypúšťaných odpadových vôd a spôsob jej kontroly:

Typ odoberanej vzorky – 2 hodinová zlievaná vzorka, ktorá sa získa zlievaním minimálne piatich objemovo rovnakých čiastkových vzoriek odoberaných v rovnakých časových intervaloch.

Spôsob kontroly – pri početnosti 4 x ročne je prípustné hodnoty „p“ prekročiť za posledných 12 mesiacov v 1 vzorke do hodnoty „m“. Hodnoty „m“ sú neprekročiteľné.

Tabuľka - prehľad odberov a ich parametrov:

Miesto odberu	Ukazovatele	Početnosť	Vzorka
Odtok z ČOV	BSK ₅ , CHSK _{Cr} , NL	4 x za rok	2 hod. zlievaná
Odtok zo spojovacej /sútokovej šachty	NEL	1 x za rok	Bodová, v čase dažďa

Vyústenia č.7,19,20	pH, CHSK Cr a NEL	2 x po sebe a potom poslať OUŽP a SVP	Bodové v čase dažďa
Vyústenie č.13 z ORL	NEL	2 x za rok	Bodová v čase dažďa

V zmysle rozhodnutia OŠVS bol zabezpečený odber a rozbor odpadových vôd z ČOV:

Dátum	Miesto odberu	CHSK _{Cr} (mg/l)	BSK ₅ (mg / l)	NL (mg / l)	NEL (mg/l)	pH
20.02.2025	Odtok z ČOV	20,5	1,9	10	x	x
06.05.2025	Odtok z ČOV	18,4	1,2	10	x	x
03.06.2025	Vyústenie č.13 z ORL	x	x	x	<0,05 / <0,1	x
06.08.2025	Odtok z ČOV	26,4	2,5	21,5	x	
30.09.2025	Vyústenie č.13 z ORL	x	x	x	<0,05 / <0,1	x
15.10.2025	Odtok z ČOV	15,3	1,5	< 10	x	x
15.10.2025	Odtok zo sútokovej šachty	x	x	x	0,071 / <0,1	x

Odber vzoriek a rozbor vykonali laboratória spoločnosti Ingeo – Envilab, s.r.o. Žilina, reg. No. SNAS 103/S-008. Porovnaním povolených a nameraných hodnôt možno konštatovať, že kvalita vypúšťaných odpadových vôd vo všetkých odberoch a vo všetkých ukazovateľoch bola v súlade s rozhodnutím.