

II. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

1 OVZDUŠIE

Súčasný stav

Spoločnosť EUROPUR s.r.o. už v súčasnosti vplýva na ovzdušie nasledovnými zdrojmi znečisťovania, ktoré sú : v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov na ochranu ovzdušia (zákon č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a vyhlášky MŽP č. 248/2023 Z. z.) vymedzenými a začlenenými ako veľký zdroj znečisťovania ovzdušia je v zmysle najvýznamnejšej činnosti:

2.9.1. Povrchové úpravy kovov, nanášanie povlakov a súvisiace činnosti okrem úprav s použitím organických rozpúšťadiel a práškovaného lakovania

b) pri použití chemických postupov s projektovaným objemom kúpeľov > 30 m³

Relevantná kapacita pre začlenenie zdroja znečisťovania ovzdušia je objem kúpeľov:

AOH 2 - projektovaný objem kúpeľov s chemickými postupmi je cca 107 m³

AOH - projektovaný objem kúpeľov s chemickými postupmi je cca 20,4 m³

NiP - projektovaný objem kúpeľov s chemickými postupmi je cca 7,19 m³

Súčasťou veľkého zdroja znečisťovania sú technologické procesy, ktorých zariadenia je možné samostatne zakategorizovať a začleniť v zmysle § 20 ods. 5 zákona č. 146/2023 o ochrane ovzdušia:

2.9.2. Povrchové úpravy kovov, nanášanie povlakov a súvisiace činnosti okrem úprav s použitím organických rozpúšťadiel a práškovaného lakovania

a) pri použití elektrolytických postupov s projektovaným objemom kúpeľov > 1 a < 30 m³ – zariadenie zdroja zodpovedajúce kapacite stredného zdroja

Relevantná kapacita pre začlenenie zariadenia zdroja znečisťovania ovzdušia:

AOH 2.- projektovaný objem kúpeľov pri použití elektrolytických postupov je 18,2 m³,

AOH - projektovaný objem kúpeľov pri použití elektrolytických postupov je 10 m³,

NiP- projektovaný objem kúpeľov pri použití elektrolytických postupov je 1,6 m³)

f) anodická oxidácia hliníkových materiálov > 0 – zariadenie zdroja zodpovedajúce kapacite stredného zdroja

– linky AOH I. a AOH II.

j) elektrolyticko-plazmové čistenie, odmasťovanie a leštenie s projektovanou kapacitou ≥ 20 dm²/h – zariadenie zdroja zodpovedajúce kapacite stredného zdroja

AOH 2.- projektovaná kapacita je 16 250 dm²/h

AOH - projektovaná kapacita je 1240 dm²/h

NiP- projektovaná kapacita je 100 dm²/h)

1.1. Palivovo-energetická časť (spaľovanie zemného plynu, nafty) - plynová kotolňa I a II a záložný zdroj energie – dieselaagregát pri AOH I., so súhrnným inštalovaným príkonom 222,8 kW zodpovedá začleneniu ako malý zdroj, obsahuje malé spaľovacie zariadenia.

4.38.2e. Výroba polyuretánových výrobkov s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel > 0,6 t/rok (linka PUR plášťov - stredný zdroj)

Neutralizačná stanica – je určená na čistenie priemyselných odpadových vôd bez biologického znečistenia, bez potreby odsávania odpadových plynov, kategorizácia stacionárneho zdroja nie je relevantná.

Tab. 7 V roku 2021 a 2022 Europur s.r.o. vypustil do ovzdušia z technológie nasledovné ZL:

rok	TZL	SO ₂	NO _x	2.sadz.tr.	4.sadz.tr.
2021	0,10388	2,1756	0,2352	0,02376	0,231628
2022	0,10388	2,1756	0,2352	0,02576	0,231628

Navrhované doplnenie zariadení zdroja znečisťovania ovzdušia:**1. Povrchová úprava pasiváciou hliníkových výrobkov (AOH3)****2. Linka výskum - vývoj**

AOH 3 - jedná sa o jednoradovú linku prednostne určenú na pasiváciu hliníka. Do linky vstupujú súčiastky zavesené na závesoch a prechádzajú cez vane odmasťovania, morenia a vyjasňovania s príslušnými medzioplachmi a potom variantne do dvoch typov pasivácie. Napasivovaný povrch sa následne oplachuje v demi vode a suší vo vaňovej sušiarňi pri zníženej teplote. Konštrukčný materiál vaní je PP, PE alebo nerez. Manipuláciu s dielmi v eloxovacej linke zabezpečujú automaticky ovládané dopravníky podľa riadiaceho programu linky. Kúpele s obsahom chemických látok budú odsávané a vypúšťané do ovzdušia cez odlučovač kvapiek alebo pračku plynov.

Projektovaný objem aktívnych kúpeľov vrátane odmasťovania a eloxu je 81,6 m³.

Na základe zloženia kúpeľov budú predpokladanými vypúšťanými znečisťujúcimi látkami:

TZL- strhnuté častice s odsávania vodnej pary, mikrokryštáliky z používaných prípravkov, najmä NaOH, čiastočne z alkalického odmasťovania, pasivácie, úpravy teflónovou disperziou

H₂SO₄ – jemný aerosól kyseliny, ktorý je nutné odsávať z dôvodu ochrany zdravia/bezpečnosti pri používanej teplote nad 60°C – v zariadení sa bude používať teplota 20°C.

Nikel, chróm (v oxidačnom stupni 3), cín : môžu sa vyskytovať v odpadovej vzdušnine, vzhľadom na zloženie používaných kúpeľov obdobných chemických a elektrochemických procesov úpravy ako prebieha v linke AOH 2.

Pri odsávaní kyslých a alkalických kúpeľov dôjde k neutralizácii aerosólov kyseliny sírovej. Množstvo odsávanej vzdušiny bude 43 100 m³/hod. V zmysle predbežného návrhu referenčného dokumentu o najlepších dostupných technikách (BAT) pre navrhovanú skladbu kúpeľov a podmienok prevádzky nie je nutné riešenie odlučovanie znečisťujúcich látok. Navrhovateľ však navrhuje inštaláciu absorbéra, v ktorom dôjde k zníženiu vypúšťaných znečisťujúcich látok do ovzdušia.

Kategorizácia technologického zariadenia zdroja: Navrhované zariadenie bude súčasťou existujúceho veľkého zdroja znečisťovania ovzdušia, samostatne dosahuje kapacitu pre kategóriu veľkého zdroja.

2.9.1. Povrchové úpravy kovov, nanášanie povlakov a súvisiace činnosti okrem úprav s použitím organických rozpúšťadiel a práškovaného lakovania

b) pri použití chemických postupov s projektovaným objemom kúpeľov > 30 m³

Relevantná kapacita pre začlenenie zariadenia zdroja znečisťovania ovzdušia z hľadiska uplatňovania emisných limitov je objem kúpeľov:

AOH 3. - projektovaný objem kúpeľov s chemickými postupmi je 52 m³ (bez odmasťovania a elektrolytického procesu)

Súčasťou veľkého zdroja znečisťovania sú technologické procesy, ktorých zariadenia je možné samostatne zakategorizovať a začleniť v zmysle § 20 ods. 5 zákona č. 146/2023 o ochrane ovzdušia:

f) anodická oxidácia hliníkových materiálov > 0 – zariadenie zdroja zodpovedajúce kapacite stredného zdroja

j) elektrolyticko-plazmové čistenie, odmasťovanie a leštenie s projektovanou kapacitou ≥ 20 dm²/h – zariadenie zdroja zodpovedajúce kapacite stredného zdroja

AOH 3 - projektovaná kapacita je cca 1500 dm²/h

Linka pre výskum a vývoj - bude slúžiť na vzorkovanie povrchových úprav pre potreby zákazníkov i pre potreby vývoja nových alebo modifikovaných technológií. Jedná sa o jednoradovú linku pozostávajúcu z 21 vaní s objemami 150 – 200 litrov. Náplne vaní budú pozostávať z vodných roztokov na odmasťovanie, vyjasňovanie, elektrochemické leštenie, elox prírodný a tvrdý, pasivácie, farbenie a utesňovanie. Konštrukčný materiál vaní je PP, PE alebo nerez.

Manipuláciu s dielmi bude variantne možná ručne alebo pomocou podvesného dopravníka s manuálnym prevozom s možnosťou perspektívneho dobudovania automatizácie pre funkciu podľa riadiaceho programu linky.

Odsávanie nebude lokálne ale bude v rámci odsávania vnútorných priestorov haly.

Projektovaný objem aktívnych kúpeľov vrátane odmasťovania a eloxu (anodická oxidácia hliníka) je 2,34 m³.

Kategorizácia technologického zariadenia zdroja:

- 2.9.** Povrchové úpravy kovov, nanášanie povlakov a súvisiace činnosti okrem úprav s použitím organických rozpúšťadiel a práškovaného lakovania
- b) pri použití chemických postupov s projektovaným objemom kúpeľov - zariadenie zdroja zodpovedajúce kapacite malého zdroja (<3 m³)
- f) anodická oxidácia hliníkových materiálov > 0 – zariadenie zdroja zodpovedajúce kapacite stredného zdroja
- j) elektrolyticko-plazmové čistenie, odmasťovanie a leštenie s projektovanou kapacitou ≥ 20 dm²/h – zariadenie zdroja zodpovedajúce kapacite malého zdroja (0,5 m²/h)

Navrhované zariadenie bude súčasťou existujúceho veľkého zdroja znečisťovania ovzdušia, samostatne dosahuje kapacitu pre kategóriu stredného zdroja znečisťovania ovzdušia. Emisie z linky nebudú odvádzané do ovzdušia samostatným organizovaným výduchom, budú odvádzané do ovzdušia z pracovného prostredia v rámci hygienickej výmeny vzduchu v prevádzke, preto nie je uvedená kategorizácia zdroja relevantná z hľadiska právnych predpisov ochrany ovzdušia.

Emisné limity

Emisné limity budú určené v integrovanom povolení pre každé miesto vypúšťania – pre každé zariadenie zdroja. Navrhnuté doplnenie technológie bude zodpovedať najnovšiemu stavu poznania techniky (z dostupných návrhov BAT techník a BREF dokumentov), preto je predpoklad dodržiavania ustanovených emisných limitov:

Tab.8 stanovené EL pre ZL v porovnaní s výsledkami merania ZL v mg/m³ a g/h

Zariadenie zdroja	Označenie výduchu	ZL	Emisný limit	Výsledok ostatného oprávneného merania	% emisného limitu
AOH I	Výduch AOH1	TZL	150 mg/m ³ 200 g/h	<0,5 mg/m ³ <5 g/h	0,3 2,5
		NO _x	350 mg/m ³ 2000 g/h	<4 mg/m ³ <40 g/h	1,1 2
		HCl	10 mg/m ³	1,3 mg/m ³	13
AOH II	Výduch 1	TZL	150 mg/m ³ 200 g/h	<0,5 mg/m ³ <8 g/h	0,3 4
		Sn, Cr	1 mg/m ³ 5 g/h	<0,002 mg/m ³ <0,2 g/h	0,2 4
		H ₂ SO ₄	350 mg/m ³ 2000 g/h	33 mg/m ³ 491 g/h	9,4 24,6
		Ni	0,5 mg/m ³	<0,003 mg/m ³	0,6

Zariadenie zdroja	Označenie výduchu	ZL	Emisný limit	Výsledok ostatného oprávneného merania	% emisného limitu
			1,5 g/h	<0,1 g/h	6,7
AOH II	Výduch 2	TZL	150 mg/m ³ 200 g/h	<0,5 mg/m ³ <10 g/h	0,3 5
		Sn, Cr	1 mg/m ³ 5 g/h	<0,002 mg/m ³ <0,2 g/h	0,2 4
		H ₂ SO ₄	350 mg/m ³ 2000 g/h	<15 mg/m ³ <281 g/h	4,3 14,1
		Ni	0,5 mg/m ³ 1,5 g/h	<0,003 mg/m ³ <0,1 g/h	0,6 6,7

Monitorovanie a preukazovanie dodržiavania emisných limitov

Emisné požiadavky – emisné limity je potrebné monitorovať a dodržiavanie preukazovať podľa podmienok určených v integrovanom povolení, ktoré vychádzajú z ustanoveným požiadaviek podľa vyhl. č. 249/2023 Z.z.

V rámci projektovej prípravy je pre zariadenie zdroja - linku AOH3 potrebné riešiť reprezentatívne meracie miesta, vrátane riešenia požiadaviek na potrebný manipulačný priestor, na dostupnosť energetických zdrojov, na ochranu proti vplyvom fyzikálnych polí a poveternostným vplyvom; ak ide o meracie miesto inštalované na potrubí, úsek merania a miesto merania navrhnuť v súlade s požiadavkami podľa technickej normy *STN EN15259 Ochrana ovzdušia. Meranie emisií zo stacionárnych zdrojov. Požiadavky na úseky a miesta merania, účel a plán merania a na správu o meraní.*

Dodržiavanie emisných limitov linky AOH3 bude preukázané prvým oprávneným meraním v rámci skúšobnej prevádzky a podľa jeho výsledkov bude určený interval merania pre periodické meranie.

Emisné limity ustanovené vo vyhláske č. 248/2023 Z.z., príloha č. 3:

Tab.9 Emisné limity pre AOH3

ZL	koncentrácia [mg/m ³]	hmotnostný tok [g/h]	podmienky platnosti
TZL	<200	150	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn
	≥200	20	
H ₂ SO ₄	350	2000	
Ni	0,5	1,5	
Sn	1	5	
Cr	1	5	

Emisné limity sa uplatňujú buď ako ustanovený hmotnostný tok, alebo ako ustanovená hmotnostná koncentrácia okrem TZL , pre ktoré platí ustanovená koncentrácia pre príslušný hmotnostný tok

Emisné limity a požiadavky pre linku výskum a vývoj

V zmysle § 29, ods. 5 zákona č. 146/2023, ktorým sa ustanovujú požiadavky na stacionárny zdroj pri jeho výstavbe a podstatnej zmene, ak ide o technologický celok slúžiaci na výskum, vývoj a skúšanie nových výrobkov alebo výrobných postupov, okresný úrad určí primerané podmienky a čas, na ktorý sa prevádzka takéhoto celku povoľuje. Ustanovené emisné limity, technické požiadavky a podmienky prevádzkovania sa na takýto zdroj neuplatňujú.

Množstvo emisií a spôsob výpočtu

Z hľadiska druhu vypúšťaných emisií nedôjde k rozšíreniu druhov vypúšťaných znečisťujúcich látok. Navrhovanou zmenou môže dôjsť k zvýšeniu emisií z dôvodu lineárnej závislosti od počtu prevádzkových hodín.

Po uvedení zdroja do prevádzky bude vykonané oprávnené diskontinuálne meranie údajov o dodržiavaní emisného limitu a zároveň údajov o reálnych emisiách – reprezentatívny hmotnostný tok, ktoré budú používané pri výpočte množstva emisií pre každoročné oznámenie o emisiách do Národného emisného inventarizačného systému (NEIS) a pre výpočet poplatkov za znečisťovanie ovzdušia.

Umiestnenie zdroja

Navrhovaná činnosť obsahuje činnosti/zdroje znečisťovania ovzdušia, pri ktorých je podľa prílohy č. 10 vyhl. č. 248/2023 Z.z. odporúčaná odstupová vzdialenosť:

Číslo	Názov kategórie - činnosti	Prahová kapacita	Odporúčaná odstupová vzdialenosť [m]
2.9	Povrchové úpravy kovov, nanášanie povlakov a súvisiace činnosti okrem úprav s použitím organických rozpúšťadiel a práškovaného lakovania		
	a) pri použití elektrolytických postupov s projektovaným objemom kúpeľov	> 1	200
	b) pri použití chemických postupov s projektovaným objemom kúpeľov v m ³	> 3	200
	f) anodická oxidácia hliníkových materiálov	> 0	300
	Súvisiace činnosti: j) elektrolyticko-plazmové čistenie, odmasťovanie a leštenie s projektovanou kapacitou	≥ 20 dm ² /h	200
4.38	Priemyselné spracovávanie plastov:		
	e) výroba polyuratanových výrobkov	> 0	300

Navrhovaná činnosť z hľadiska zásad umiestňovania zdrojov znečisťovania ovzdušia je situovaná vhodne vzhľadom na odporúčanú odstupovú vzdialenosť – vymedzené územie pre odporúčanú vzdialenosť má prevažne rovinný charakter. Vzdialenosť obytnej zástavby je dlhšia (cca 600 m) ako najvyššia odporúčaná odstupová vzdialenosť (300 m). Vo vzdialenosti kratšej ako 300 m od umiestnenia navrhovanej činnosti sa nachádzajú záhradkárske osady.

Vplyv navrhovanej činnosti na okolie bol v rámci spracovania správy o hodnotení posúdený rozptylovou štúdiou - imisno-prenosovým posúdením vypracovaným odborne spôsobilou osobou, ktoré je v celom znení uvedené v prílohe č. 1. V rámci rozptylovej štúdie bol posúdený stav bez realizácie navrhovanej činnosti, osobitne pre vplyv existujúcich zariadení zdroja prevádzkovateľa EUROPUR s.r.o.

Predpokladaný stav kvality ovzdušia po realizácii navrhovanej činnosti bol vyhodnotený ako kumulatívne úrovne očakávanej kvality ovzdušia ako aj osobitne vplyv zariadení zdroja znečisťovania ovzdušia v súvislosti s navrhovanou činnosťou po doplnení linky AOHIII.

Vypočítané koncentrácie znečisťujúcich látok boli porovnané s limitnými hodnotami znečistenia vonkajšieho prostredia stanovenými vyhláškou MŽP SR č. 250/2023 Z.z. o kvalite ovzdušia, ktoré sú uvedené v nasledujúcej tabuľke. Tieto imisné limity sú stanovené s takým bezpečnostným faktorom, že pri ich dodržaní je vedecky odôvodnené, že znečisťujúce látky nebudú mať negatívny vplyv na zdravie človeka. Berú sa do úvahy i citlivejší jedinci a dlhodobý, celoživotný výskyt znečisťujúcich látok v ovzduší.

Tab.10 Koncentrácie ZL – súčasný/nový stav

ZL	Maximálna krátkodobá koncentrácia [µg/m ³]					Priemerná ročná koncentrácia [µg/m ³]				
	Súčasný stav	Nový stav	LH _k	Medza hodn.		Súčasný stav	Nový stav	LH _r	Medza hodn.	
				Horná	Dolná				Horná	Dolná
PM10	17,626	18,773	50 (24h)	35	25	17,011	17,096	40	28	20
PM2,5	14,587	15,355	-	-	-	14,008	14,064	20	17	12
H2SO4 ako SO2	7,741	26,686	350 (1h)	140	100	3,344	4,742	40	32	26
NO2	15,071	15,071	200 (1h)	140	100	5,005	5,005	40	32	26
HCl	0,233	0,233	100 (1h)	-	-	0,025	0,025	-	-	-
Sn + CrIII+	0,103	0,151	5 (1h)	-	-	0,100	0,104	-	-	-
Ni	0,202	0,216	5 (1h)	-	-	0,200	0,201	-	-	-
Dichl.	1,059	2,109	1 000 (1h)	-	-	0,085	0,181	-	-	-

Očakávaná úroveň kvality ovzdušia bola určená ako kumulatívny súčet súčasnej úrovne kvality ovzdušia a príspevku nového zdroja znečisťovania ovzdušia v súvislosti s navrhovanou činnosťou. V tomto prípade bol hodnotený teoretický maximálny hmotnostný tok ZL na úrovni emisných limitov. Na základe výsledkov emisných meraní na obdobných existujúcich liniek prevádzkovateľa EUROPUR s.r.o. je zrejmé, že reálne prevádzkové hmotnostné toky emisií ZL budú výrazne, radovo nižšie.

V kontexte zvoleného prístupu, t.j. hodnotenia nového zdroja znečisťovania ovzdušia v jeho teoretickom emisne najnepriaznivejšom režime je možné konštatovať, že maximálne krátkodobé koncentrácie a ročné priemery budú výrazne nižšie ako príslušné limitné hodnoty. Uvedené platí pre hodnotenie vplyvu nového zdroja samostatne ako aj v prípade súbežnej prevádzky všetkých zdrojov znečisťovania ovzdušia prevádzkovateľa EUROPUR s.r.o.

V závere rozptylovej štúdie bolo možné konštatovať, že realizáciou navrhovanej činnosti pri predpoklade prevádzkovania nového zdroja znečisťovania ovzdušia na úrovni existujúcich zdrojov znečisťovania ovzdušia prevádzkovateľa EUROPUR s.r.o. sa predpokladá udržanie dobrej kvality ovzdušia v danej oblasti a nepredpokladá sa vznik stavov zhoršenia kvality ovzdušia v súvislosti s predmetnými zdrojmi.

2 ODPADOVÉ VODY

Odpadové vody vznikajúce v procese existujúcich povrchových úprav (AOH1, AOH2, Ni-P) sú odvádzané do neutralizačnej stanice, ktorá bola vybudovaná v rámci stavby linky AOH2 a v súčasnosti je prevádzkovaná v jednej zmene. V roku 2022 spoločnosť vypustila do Biskupického kanála 7370 m³ vyčistených odpadových vôd (súčasne povolené množstvo je 8060 m³/rok). Odpadové vody spĺňali limity znečistenia určené integrovaným povolením, hodnoty znečistenia boli významne pod povolenými limitmi.

V súčasnosti platné integrované povolenie č.j. 4795/25245/2016/Mar/7751501116 z 22.8.2016 v znení neskorších zmien povoľuje vypúšťanie vyčistených priemyselných odpadových vôd z NS do Biskupského kanála v nasledovnom množstve a kvalite:

Q = 25,0 m³ /deň + odpadová voda z výroby DEMI vody Q = 6,0 m³ /deň.

Q = 0,861 l/s (po dobu 10 hodín denne)

Q_{deň} = 31,0 m³ /deň;

Q ročné Q = 8 060 m³ /rok

Tab.11 povolené ukazovatele znečistenia priemyselných vôd vypúšťaných do Biskupického kanála

Parameter	Koncentrácia v mg.l ⁻¹	bilančné hodnoty	
		V kg/deň	V t/rok
Ph	6 - 9		
CHSK _{Cr}	300	9,3	2,418
Nerozpustné látky - NL	30	0,930	0,242
Chrómový celkový – Cr _{celk.}	0,5	0,016	0,005
Hliník - Al	2,0	0,062	0,017
N-NH ₄	25	0,775	0,202
Fosfor – P _{celk.}	2,5	0,078	0,021
Nikel - Ni	0,5	0,016	0,005
Meď - Cu	0,5	0,0155	0,005
Cín - Sn	2,0	0,062	0,017
Nepolárne extrahovateľné látky - NEL	3,0	0,093	0,025
Ekotoxicita TOX _{ind.}			30%

V roku 2021 a 2022 vypúšťané OV dosahovali hodnoty znečisťujúcich látok:

Tab. 12 analýzy vypúšťaných OV z NS Europur za rok 2021

Dátum rozboru	Názov ukazovateľa[merná jednotka]										
	pH (mg/l)	CHSKcr (mg/l)	NL (mg/l)	Cr celk (mg/l)	Al (mg/l)	N-NH4 (mg/l)	Pc (mg/l)	Ni (mg/l)	Cu (mg/l)	Sn (mg/l)	NEL (mg/l)
20.01.21	7,33	123,6	29,5	0,61	<0,005	0,97	0,14	0,060	<0,005	0,013	<0,05
22.02.21	7,02	144,0	22,1	<0,005	0,91	3,51	0,31	0,031	0,007	<0,005	<0,05
24.03.21	7,55	272,4	18,3	<0,005	0,89	5,84	0,53	0,069	0,005	0,006	<0,05
27.04.21	8,73	93,6	14,6	<0,025	1,05	1,58	0,094	<0,025	<0,025	0,050	<0,05
26.05.21	6,95	286,5	17,3	<0,005	0,90	1,32	0,56	0,022	<0,005	<0,005	<0,05
29.06.21	7,99	175,2	22,7	<0,005	0,86	1,76	0,29	0,007	0,007	0,036	<0,05
27.07.21	7,51	81,6	17,8	<0,05	1,27	2,05	0,25	<0,05	<0,05	<0,05	0,07
25.08.21	7,70	32,4	10,3	<0,01	1,38	2,04	0,25	0,027	<0,01	<0,01	<0,05
29.09.21	8,03	122,4	17,1	<0,005	0,94	0,028	0,44	0,008	0,005	<0,005	<0,05
21.10.21	7,39	278,4	6,7	<0,005	0,19	3,40	1,22	0,069	0,035	<0,005	<0,05
23.11.21	8,28	204,0	12,8	<0,025	1,45	6,34	0,85	<0,025	0,091	0,31	<0,05
09.12.21	7,45	112,8	9,4	<0,005	0,23	4,34	0,37	0,017	0,009	<0,005	<0,05
limity	6-9	300	30	0,5	2,0	25	2,5	0,5	0,5	2,0	3,0
Priemer.hod. ZL		160,57	16,55	0,063	0,84	2,76	0,442	0,034	0,021	0,041	0,051
Bilancie t/rok		1,028	0,106	0,0004	0,0054	0,0176	0,00283	0,000217	0,000134	0,000262	0,000326

Tab. 13 analýzy vypúšťaných OV z NS Europur s.r.o. za rok 2022

Dátum rozboru	Názov ukazovateľa[merná jednotka]										
	pH (mg/l)	CHSKcr (mg/l)	NL (mg/l)	Cr celk (mg/l)	Al (mg/l)	N-NH4 (mg/l)	Pc (mg/l)	Ni (mg/l)	Cu (mg/l)	Sn (mg/l)	NEL (mg/l)
25.01.22	7,44	175,2	15,65	0,007	1,75	8,16	0,52	0,031	0,025	0,095	<0,05
24.02.22	6,7	93,6	5,6	<0,005	0,022	1,33	0,047	0,15	0,028	<0,017	<0,05
29.03.22	6,96	120,0	15,4	0,019	1,53	4,23	0,27	0,093	0,030	0,011	0,06
25.04.22	7,14	180	6,3	<0,007	0,94	2,39	0,23	0,042	0,07	0,023	<0,05
26.05.22	7,22	109,2	2,7	<0,005	0,46	2,69	0,11	0,065	0,084	0,09	<0,05
23.06.22	8,46	97,2	4,3	<0,005	0,52	1,39	0,22	0,007	0,007	0,008	<0,05
22.07.22	7,3	177,6	11,4	<0,05	0,491,	1,6	0,16	0,12	0,073	0,022	<0,05
23.8.22	7,32	282	14,3	<0,005	0,41	1,63	0,19	0,057	0,02	0,013	<0,05
20.09.22	7,39	189,6	8,3	<0,005	1,06	2,91	0,16	0,065	0,091	0,049	<0,05
18.10.22	7,52	229,2	<2,0	<0,005	0,59	3,03	0,6	0,11	0,05	0,014	<0,05

	Názov ukazovateľa[merná jednotka]										
Dátum rozboru	pH (mg/l)	CHSKcr (mg/l)	NL (mg/l)	Cr celk (mg/l)	Al (mg/l)	N-NH4 (mg/l)	Pc (mg/l)	Ni (mg/l)	Cu (mg/l)	Sn (mg/l)	NEL (mg/l)
24.11.22	7,1	127,2	6,7	<0,005	0,076	6,84	0,76	0,36	0,053	0,038	<0,05
13.12.22	6,76	103,2	4,3	<0,005	0,31	2,27	0,4	0,24	0,082	0,022	<0,05
limity	6-9	300	30	0,5	2,0	25	2,5	0,5	0,5	2,0	3,0

Splaškové odpadové vody sú odvádzané kanalizáciou do verejnej kanalizácie mesta a čistené sú na mestskej ČOV v Novom Meste nad Váhom.

Vody z povrchového odtoku zo striech všetkých objektov sú zaústené do vsaku (podzemné vody).

Predpokladané množstvá odpadových vôd z plánovanej investície:

V dôsledku osadenia a prevádzky linky AOH 3 a linky na výskum a vývoj budú vznikať priemyselné odpadové vody v množstve 41,82 m³/deň, 10 037 m³/rok.

Bude sa jednať o vody obdobného charakteru ako sú odpadové vody z AOH 1 a AOH 2. Tieto vody budú čistené na existujúcej NS, ktorá bude doplnená o zberné nádrže oplachových vôd, vsádzkový reaktor, kalolis a retenčnú nádrž vyčistenej vody tak, aby v prípade 24 hodinovej prevádzky nedošlo k látkovému ani hydraulickému preťaženiu čistiaceho zariadenia. Úpravou neutralizačnej stanice sa vytvorí dostatočná kapacita na vyčistenie odpadových vôd zo všetkých liniek povrchových úprav. Vody z linky zberané v akumuláčnych nádržiach budú vsádzkovo dávkované do reaktora, kde sa pridávajú postupne potrebné neutralizačné a zrážacie a koagulačné prísady. Nakoľko používané prísady budú tie isté ako v jestvujúcej NS, budú prečerpávané z jestvujúcich prípravných zásobníkov. Po skončení sedimentácie bude vyčistená voda prečerpaná do retenčnej nádrže kde sa skontroluje pH, a prípadne rizikové parametre a bude postupne vypúšťaná do recipientu.

Kal z nádrže bude oddeľovaný v kalolise, následne bude skladovaný v súčasnom kontajneri na kal a odvážaný na likvidáciu autorizovanou firmou. Filtrát z kalolisu bude vracaný späť do akumuláčnej nádrže.

Príprava potrebnej DEMI vody bude dvojstupňová a bude na ňu využívaná prednostne recyklovaná voda z DEMI oplachov linky. Tieto vody budú zberané do akumuláčnej nádrže a postupne spracované filtráciou cez jednotku reverznej osmózy a následne cez ionexovú stanicu dočistené na požadovanú úroveň vodivosti. Filtrát z reverznej osmózy bude vracaný do akumuláčnej nádrže na spracovanie oplachových vôd cez vsádzkový reaktor, tak isto výplachové kvapaliny z ionexovej stanice budú prečerpávané do jestvujúcich zásobníkov na kyslé a alkalické koncentráty. Týmto recyklačným riešením predpokladáme úsporu cca 30% spotreby vody v prevádzke.

Tab.14 Údaje o množstve odpadových vôd z plánovaných liniek

	Výrobná hala
Množstvo odpadových vôd (m ³ /rok) z plánovaných liniek • Priemyselná odpadová voda	41,82 m ³ /deň, 10 037 m ³ /rok (240 dní)
Množstvo priemyselných OV čistených na NS v r. 2022 / množstvo povolených OV za rok	7 370 m ³ / 8060 m ³
Predpokladané množstvo priemyselných OV v Europur celkom	cca 17 407 m ³ /rok / max. 18 097 m ³

Pri predpoklade max. množstva priemyselných odpadových vôd čistených na NS sa bude zo všetkých technologických zariadení jednať o 18 097 m³ odpadovej vody = 75,4 m³/deň (240 dní) = 3,14 m³/hod (24 hod) = 0,872 (0,9) l/s.

Neutralizačná stanica bude v prevádzke 24 hod /deň, čo zabezpečí bezproblémové čistenie vznikajúcich odpadových vôd zo všetkých liniek povrchových úprav.

Po vyčistení budú odpadové vody zaústené do Biskupického kanála. Odpadová voda z výroby demi vody bude vypúšťaná spolu vyčistenými vodami na NS do Biskupického kanála, respektíve sa uvažuje o ich viacnásobnom využití (po ich čistení), čo by mohlo znížiť spotrebu vody a zároveň množstvo vypúšťaných odpadových vôd.

Splaškové odpadové vody od nových zamestnancov budú tak ako doteraz odvádzané do verejnej kanalizácie mesta a čistené na ČOV. Množstvo splaškových OV od nových zamestnancov vypočítané podľa 684/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií je 2,82 m³/deň = 677 m³/rok (240 dní).

Povinnosť:

- ✓ požiadať príslušný orgán štátnej správy (SIŽP IŽP odbor IPKZ v Žiline) o vydanie zmeny povolenia na vypúšťanie priemyselných odpadových vôd do Biskupického kanála
- ✓ prevádzkovať čistiace zariadenia tak, aby boli dodržané stanovené limity na vypúšťanie odpadových vôd. Dodržiavanie limitov preukázať analýzami v stanovenom rozsahu. Analýzy bude potrebné vykonávať v zmysle platného integrovaného povolenia 12 x ročne v ukazovateľoch podľa NV 269/2010 Z.z. a limitov, ktoré sú stanovené SIŽP odbor IPKZ Žilina. Sledované parametre: pH, CHSK_{Cr} nerozpustné látky (NL), Al, N-NH₄, P_{celk.}, Cr_{celk.}, Ni, Cu, Sn, NEL, ekotoxicita (2x/rok ak nedosiahne stanovenú hodnotu ďalej sa nesleduje).
- ✓ Doplniť existujúci plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia (havarijný plán) o nové technologické linky a predložiť ho na schválenie SIŽP Žilina.

3 ODPADY

Spoločnosť Europur s.r.o. v roku 2021 vyprodukovala 231,849 t odpadov, z toho 26,22 t ostatných a 205,629 t nebezpečných. Z celkového množstva odpadov bolo 26,229 t zhodnotených a zvyšok zneškodnených. V roku 2022 bola situácia obdobná. V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, vznikli v roku 2021 a 2022 nasledovné druhy odpadov:

Tab. 15 Tvorba odpadov v Europur v rokoch 2021 a 2022

Kat. č. / kateg.	Názov odpadu podľa vyhl. 365/2015 Z.z.	Množstvo v t v r.2021	Množstvo v t v roku 2022
040216(N)	farbivá a pigmenty obsahujúce NL (tuhé)	0,2	2,48
070213(O)	odpadový plast	23,5	22,73
080501 (N)	Odpadové izokynáty	•	0,52
110105(N)	kyslé moriace roztoky	17,7	18,27
110107(N)	alkalické moriace roztoky (oplach NaOH)	20,1	22,03
110111(N)	vodné oplachovacie kvapaliny obsahujúce NL	38,58	42
110113(N)	odpady z odmasťovania obsahujúce NL	17,76	8,11
130507(N)	voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody	-	6,5
150101(O)	Obaly z papiera a lepenky	-	2,47
150102(O)	Obaly z plastov	-	0,72

Kat. č. / kateg.	Názov odpadu podľa vyhl. 365/2015 Z.z.	Množstvo v t v r.2021	Množstvo v t v roku 2022
150110(N)	obaly obsahujúce zvyšky NL alebo kontaminované NL	0,11	0,12
150202(N)	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	0,17	0,12
160114(N)	nemrznúca zmes obsahujúce nebezpečné látky	2,98	1,3
170402(O)	hliník	-	0,06
170405(O)	Železo a oceľ	-	1,79
170411(O)	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	-	0,11
191001(O)	Odpad zo železa a ocele	-	0,77
191202(O)	Železné kovy	2,18	1,3
191203(O)	Neželezné kovy	0,54	-
190205(N)	kaly z fyzikálno-chemického spracovania obsahujúce NL	107,95	113,94
200121(N)	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	0,009	0,011

Pri inštalácii plánovaných liniek povrchových úprav môžu vzniknúť druhy odpadov, ktoré uvádzame v nasledujúcej tabuľke:

Tab.16 Predpokladané druhy odpadov vznikajúcich pri inštalácii technol. liniek

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 03	Obaly z dreva	O
17 01 01	Betón	O
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O

Po uvedení plánovaných liniek povrchových úprav do prevádzky budú vznikať rovnaké druhy odpadov ako v súčasnosti. Predpokladáme, že ich množstvo bude o max. 70 % viac ako v súčasnosti (predovšetkým kaly z NS, alkalické a zásadité roztoky....).

Nakladanie s odpadmi sa musí riadiť platnou právnou úpravou na úseku odpadového hospodárstva (zákon NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a súvisiace predpisy), ktorá hlavné ciele, limity a hierarchiu v odpadovom hospodárstve uvádza v §-6 zákona 79/2015 Z.z. o odpadoch. V zásade sa požaduje predchádzať vzniku odpadov a obmedzovať ich množstvo, ako i odpady pripravovať na opätovné použitie, odpady recyklovať, zhodnocovať (aj energeticky). Zneškodňovanie odpadov spôsobom, ktorý neohrozuje zdravie ľudí a nepoškodzuje životné prostredie je možné vtedy, ak sa nedá použiť iný, vhodnejší spôsob nakladania s odpadmi. Z uvedeného vyplýva, že zneškodňovanie odpadov skládkovaním prípadne spaľovaním bez využitia energie by mal byť posledný spôsob, ako sa bude s odpadmi nakladať.

Spoločnosť Europur od svojej existencie zabezpečuje manipuláciu s odpadom podľa požiadaviek platnej legislatívy – oddelený zber, vhodné priestory a nádoby na zhromažďovanie odpadov, zmluvy s oprávnenými firmami na zhodnotenie resp. zneškodnenie odpadov...

Komunálny odpad (200301) je a bude zhromažďovaný v kontajneroch na KO a zneškodňovaný v súlade so všeobecne záväzným nariadením mesta Nové Mesto nad Váhom.

Koncepcia riešenia odpadového hospodárstva zmeny navrhovanej činnosti neobsahuje zásadné zmeny oproti súčasnému stavu, je založená na vytvorení podmienok separácie odpadov, ktorá je predpokladom pre ich optimálne zhodnocovanie a prevenciou pred nežiadúcim únikom do životného prostredia.

4 ZDROJE HLUKU A VIBRÁCIÍ

Počas inštalácie technologických liniek predpokladáme mierne zvýšenú hladinu hluku v dôsledku dopravy zariadení a ich samotnej inštalácie. Hluk sa bude prejavovať predovšetkým vo vnútri haly počas dennej doby po dobu maximálne niekoľkých dní.

V súvislosti s prevádzkou zariadení navrhovanej činnosti je potrebné počítať s týmito zdrojmi hluku:

- Nakládka a vykládka materiálu – bude sa realizovať tak ako v súčasnosti, počet dopravných prostriedkov sa zvýši o 2 NA a 8 automobilov do 3,5 t.
- technické a technologické zdroje hluku – z dôvodu zvýšenia počtu technologických liniek, ktoré však budú umiestnené v uzavretých stavebných objektoch, výduchy z liniek budú vyvedené nad strechu objektu

5 ŽIARENIE A INÉ FYZIKÁLNE POLIA

Zdroje elektromagnetického žiarenia, tepla a zápachu do vonkajšieho prostredia sa nepredpokladajú.

6 ZÁPACH A INÉ VÝSTUPY

Navrhovaná činnosť nebude zdrojom zápachu. Potenciálny zdroj zápachu môžu byť emisie HCl a dichlórmétánu, V rámci rozptylovej štúdie (prílohač. 1) boli vypočítané koncentrácie týchto znečisťujúcich látok a vyhodnotené voči prahovej hodnote čuchového vnemu zápachu.

Prahová hodnota zápachu HCl je všeobecne stanovená na úroveň rozsahu 1 až 5 ppm, resp. 1 470 až 7 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Maximálna krátkodobá koncentrácia HCl v referenčnom bode po realizácii navrhovanej činnosti je na úrovni 0,459 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Uvedená hodnota je výrazne nižšia ako dolná úroveň prahovej hodnoty.

Prahová hodnota zápachu dichlórmétánu je všeobecne stanovená na úroveň cca 250 ppm, resp. 782 mg/m^3 . Maximálna krátkodobá koncentrácia dichlórmétánu v referenčnom bode po realizácii navrhovanej činnosti je na úrovni 3,700 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Uvedená hodnota je výrazne nižšia ako dolná úroveň prahovej hodnoty.

Na základe uvedeného je možné konštatovať, že realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá na úrovni najbližšej obytnej zástavbe vnímanie zápachu.

7 VÝZNAMNÉ TERÉNNÉ ÚPRAVY, ZÁSAHY DO KRAJINY A HORNINOVÉHO PROSTREDIA

Vzhľadom k skutočnosti, že sa jedná technologické linky umiestnené vo vnútorných priestoroch výrobných objektov, neplánujú sa žiadne terénne úpravy ani zakladanie stavby.