

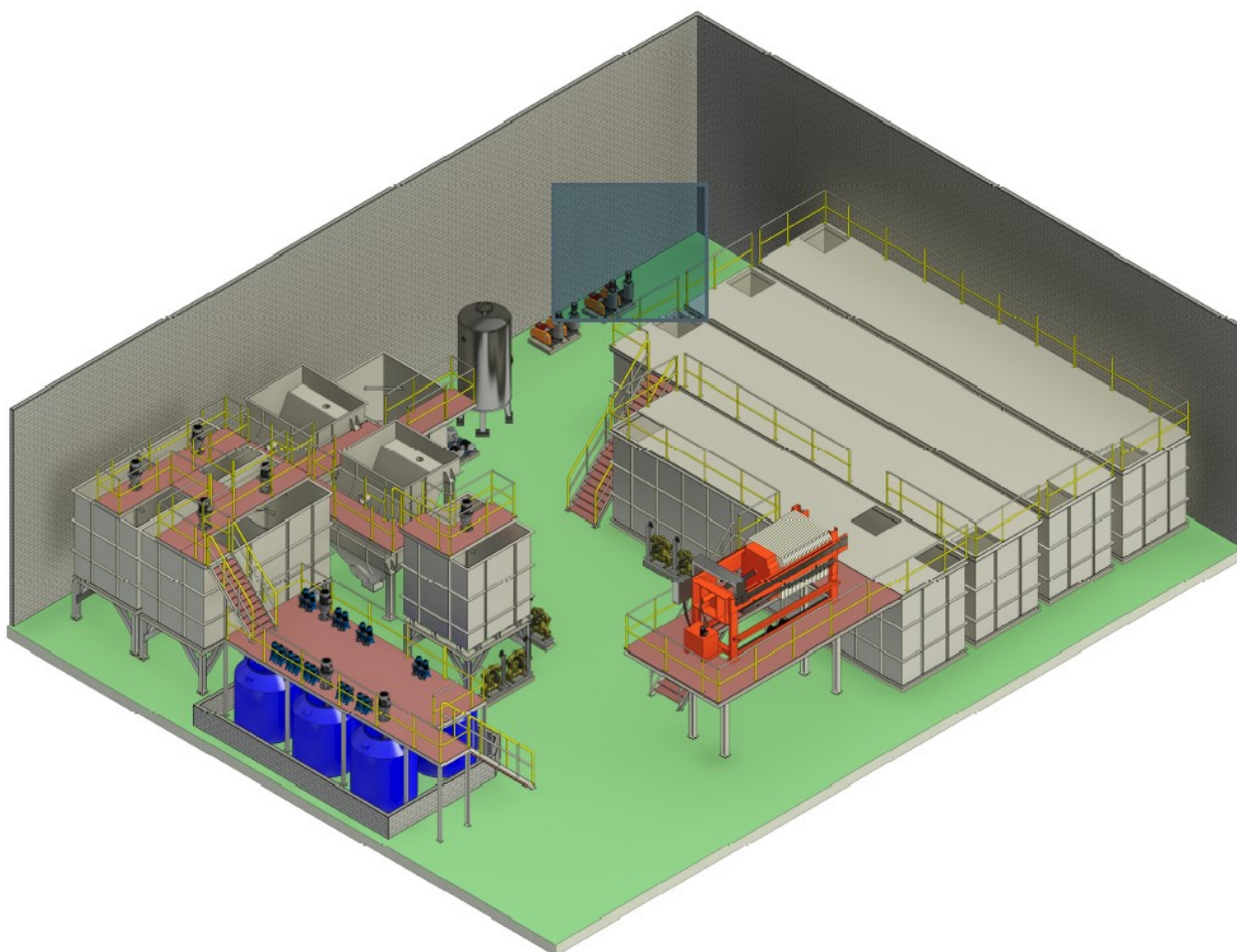


OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

spracované v súlade s Prílohou č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

navrhovateľa NEXPLUS SK s.r.o.
pre realizáciu činnosti

MODERNIZÁCIA ČISTENIA TECHNOLOGICKÝCH ODPADOVÝCH VÔD



Šurany, Apríl 2026

OBSAH

I.	Údaje o navrhovateľovi	2
1.	Názov (meno)	2
2.	Identifikačné číslo	2
3.	Sídlo	2
4.	Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa	2
5.	Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie	2
II.	Názov zmeny navrhovanej činnosti	2
III.	Údaje o zmene navrhovanej činnosti	2
1.	Umiestnenie navrhovanej činnosti	9
2.	Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy	11
3.	Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie	27
4.	Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	27
5.	Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	27
6.	Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí	27
IV.	Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických	37
V.	Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie	44
VI.	Prílohy	
	1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona	46
	2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti	47
	3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti	47
VII.	Dátum spracovania	47
VIII.	Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia	47
IX.	Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa	47

Ostatné prílohy:

Príloha č. 1: Blokova schéma

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV

NEXPLUS SK s.r.o.

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

IČO: 35 845 180

3. SÍDLO

NEXPLUS SK s.r.o.

Nitrianska 16

Šurany 942 01

4. OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA

David Gonzalez

Adresa : Nitrianska 16, Šurany 942 01

Tel.: +521 (35) 650 72 16

E-mail: Gonzalez@nexplus.co.kr

5. KONTAKTNÁ OSOBA, ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA

Ing. Monika Rafaelisová – externý konzultant

Mgr. Peter Koška – externý konzultant

Mobil: 0917 560 195, 0948 390 717

E-mail: rafaelisova@rk-eco.sk, koska@rk-eco.sk

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Modernizácia čistenia technologických odpadových vôd

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Navrhovateľ v súčasnosti prevádzkuje povrchovú úpravu kovových komponentov pre autobaterie pokovovávaním ušľachtilými materiálmi ako sú nikel, cín a zinok na pokovovávacích linkách, ktoré sú umiestnené v existujúcom výrobnom areáli navrhovateľa objektu nachádzajúcom sa na Nitrianskej ulici 16, v meste Šurany.

Popis jestvujúcich výrobných činností

Technologický proces pokovovania sa vykonáva na piatich linkách, zahŕňa taktiež odsávanie od liniek a čistenie vzdušiny.

Základom výrobného procesu sú pokovovávacie linky a to:

- Automatická linka EP1
- Manuálna linka EP2
- Rotačná Automatická linka EP3

- Nekonečná linka EP4
- Automatická cínovacia linka EP5

Pracovné postupy na jednotlivých linkách sú nasledovné:

1. Automatická linka EP1

Vstupný materiál : medené komponenty pre autobatérie

- Vizuálna kontrola komponentov (škrabance, priehlbiny atď)
- Nakladanie komponentov do závesov (rackov, jigov)
- Ultrasonické čistenie (odstraňovanie oleja, prachu)
- 3 stupňový oplach vodou
- Elektro čistenie (dodatočné odstránenie oleja)
- 3 stupňový oplach vodou
- Descale (odvápnenie-odstraňuje zaschnutie materiálu)
- 3 stupňový oplach vodou
- Nickel strike (podkladová vrstva niklu)
- 3 stupňový oplach vodou
- Niklovanie
- 3 stupňový oplach vodou
- Neutralizácia (neutralizuje kyslý proces)
- 3 stupňový oplach vodou
- Horúci oplach vodou
- Odstredivá sušička
- Vizuálna kontrola komponentov (poniklovanie, finálny vzhľad)
- Balenie výrobkov

Celkový objem vaní linky EP1:

28,1 m³

Odsávané množstvo vzdušnin z linky EP1:

7000 m³/hod

Tabuľka č. 1 - Charakteristika procesných vaní EP1

Proces	Funkcia	Pracovné podmienky	Objem vane (l)	Objem chemikálie (l/kg)
Ultrasonické čistenie	Odstránenie nečistôt	60 ± 10°C	1 400	21 kg
				14 kg
				126 kg
				14,14 kg

Elektro čistenie	Odstránenie nečistôt	45 ± 5°C	1 400	84 kg
Odvápnenie	Odstránenie vápnika	25°C	1 100	30 l
				9,9 l
				22 kg
Niklovanie 1	Úprava povrchu	50 ± 3°C	1 390	764 l
				13,9 kg
				55 kg
				7 l
				7 l
Niklovanie 2	Úprava povrchu	50 ± 10°C	Pôvodný objem vane 2700 zmena na 2 950	1620 l
				29 kg
				118 kg
				59 l
Neutralizácia	Úprava povrchu	40 ± 5°C	1 260	8,8 kg
Spolu objem procesných vaní				9,5 m³

2. Manuálna linka EP2

Vstupný materiál : poniklované komponenty pre autobatérie

- Vizuálna kontrola komponentov (škrabance, priehlbiny atď)
- Nakladanie komponentov do rackov (závesov)
- Aktivácia (odstraňovanie prachu, mastnoty)
- Cínovanie
- 3 stupňový oplach vodou
- Neutralizácia (neutralizuje kyslý proces)
- 3 stupňový oplach vodou
- Horúci oplach vodou
- Odstredivá sušička
- Vizuálna kontrola komponentov (pocínovanie, finálny vzhľad)
- Balenie výrobkov

Celkový objem vaní linky EP2: 2,4 m³

Z toho celkový objem procesných vaní na linke EP2: 1,45 m³

Odsávané množstvo vzdušiny z linky EP2: 3500 m³/hod

Tabuľka č. 2 - Charakteristika procesných vaní EP2

Proces	Funkcia	Pracovné podmienky	Objem vane (l)	Objem chemikálie (kg/l)
HCL proces	Odstránenie oxidačnej vrstvy	20°C	250	25 l
Aktivácia	Odstránenie nečistôt	20°C	250	25 l
Cínovanie No. 1 & 2	Úprava povrchu	18 ± 3°C	750	116 kg
				135 kg
				30 l
				8 l
Neutralizácia	Úprava povrchu	45 ± 5°C	200	10 l
Spolu objem procesných vaní				1,45 m³

3. Rotačná Automatická linka EP3

Vstupný materiál : medené komponenty pre autobatérie

- Vizuálna kontrola komponentov (škrabance, priehlbiny atď)
- Nakladanie výrobkov na rotačný pás
- Elektro čistenie (odstránenie oleja)
- 3 stupňový oplach vodou
- Aktivácia (dodatočné odstránenie oleja)
- 3 stupňový oplach vodou
- Niklovanie
- Neutralizácia (neutralizuje kyslý proces)
- 3 stupňový oplach vodou
- Horúci oplach vodou
- Ofúknuť vzduchom
- Sušička
- Vizuálna kontrola komponentov (poniklovanie, finálny vzhľad)
- Balenie výrobkov

Celkový objem vaní linky EP2: 1,35 m³Z toho celkový objem procesných vaní na linke EP3: 0,85 m³Odsávané množstvo vzdušiny z linky EP3: 2500 m³/hod**Tabuľka č. 3 - Charakteristika procesných vaní EP3**

Proces	Funkcia	Pracovné podmienky	Objem vane (l)	Objem chemikálie (kg/l)
Elektro čistenie	Odstránenie nečistôt	40 ± 10°C	150	15 kg
Aktivácia	Odstránenie vápnika	20°C	120	4,8 l
				2,4 l

				1 l
Niklovanie No. 1 & 2	Úprava povrchu	$50 \pm 5^{\circ}\text{C}$	460	230 kg
				5 kg
				18 kg
				5 l
				0,2 l
Neutralizácia	Úprava povrchu	$45 \pm 5^{\circ}\text{C}$	120	0,2 l
Spolu objem procesných vaní				0,85 m³

4. Automatická linka EP4

Vstupný materiál : hliníkové kotúče pred vyrazením na lisoch

- Vizuálna kontrola vstupného materiálu (poškodenie kotúča, škrabance)
- Odvíjanie kotúča
- Maskovanie materiálu pred vstupom do linky na pokovovanie
- Navíjanie kotúča
- Odvíjanie materiálu
- Alkalické čistenie (odstraňovanie mastnoty)
- 3 stupňový oplach vodou
- Desmut (odstránenie zasmužnutia materiálu)
- 3 stupňový oplach vodou
- Zinkovanie (,malá vrstva zinku na povrch hliníku)
- 3 stupňový oplach vodou
- Niklovanie
- 3 stupňový oplach vodou
- Cínovanie
- 3 stupňový oplach vodou
- Neutralizácia (neutralizuje kyslý proces)
- 3 stupňový oplach vodou
- Horúci oplach vodou
- Ofúknuť vzduchom
- Sušička
- Vizuálna kontrola (správnosť poniklovania, pocínovania)
- Odmaskovanie
- Navíjanie a balenie materiálu

Celkový objem vaní linky EP4: 2,07 m³

Z toho celkový objem procesných vaní na linke EP4: 1,08 m³

Odsávané množstvo vzdušiny z linky EP4: 2500 m³/hod

Tabuľka č. 4 - Charakteristika procesných vaní EP4

Proces	Funkcia	Pracovné podmienky	Objem vane (l)	Objem chemikálie (kg/l)
Alkalické čistenie	Odstránenie nečistôt	50 ± 10°C	130	7,8 kg
Čistenie	Odstránenie nečistôt	30 ± 5°C	120	7,2
Zinkovanie 1,2	Úprava povrchu	22°C ± 3°C	140	140
			120	140
Niklovanie 1,2	Úprava povrchu	50 ± 5°C	200	155 kg
				2 kg
				8 kg
				3
Cínovanie	Úprava povrchu	18 ± 3°C	250	77,5 kg
				32,5 kg
				8,8 kg
				1,55
Neutralizácia	Úprava povrchu	30 ± 5°C	120	6
Spolu objem procesných vaní				1,08 m³

5. Automatická cínovacia linka EP5

Vstupný materiál -Poniklované komponenty pre autobatérie

- Vizuálna kontrola vstupného materiálu (škrabance, priehlbiny atď.)
- Nakladanie do rackov(závesov)
- Kyslé čistenie(kyslé čistenie-odstránenie oxidácie)
- Oplach po kyslom čistení
- Aktivácia(odstraňovanie prachu, mastnoty)
- Oplach
- Cínovanie
- Oplach vodou
- Neutralizácia(neutralizuje kyslý proces)
- Oplach vodou
- Horúci oplach vodou
- Ofúknuť
- Sušička
- Skladanie kusov zo závesov
- Vizuálna kontrola komponentov(pocínovanie, finálny vzhľad)
- Balenie výrobkov

Celkový objem vaní linky EP5: 1,62 m³Z toho celkový objem procesných vaní na linke EP4: 1,03 m³Odsávané množstvo vzdušiny z linky EP5: 2500 m³/hod

Tabuľka č. 5 - Charakteristika procesných vaní EP5

Proces	Funkcia	Pracovné podmienky	Koncentrácia	Objem vane (l)	Objem chemikálie (l)
Acid Process	Odstránenie oxidačnej vrstvy	20-30°C	35 ml/l	170	6 Lt
			10 g/l		1,7 Kg
Aktivácia	Odstránenie nečistôt	20-30°C	100 ml/l	150	8 Lt
Cínovanie	Úprava povrchu	15-23°C	25 g/l	600	77 kg
			180 g/l		146 kg
			40 ml/l		24
			10 ml/l		6
Neutralizácia	Úprava povrchu	20~40°C	20 g/l	110	2 kg
Spolu objem procesných vaní					1,03 m³

Tabuľka č. 6 - Celkový objem procesných vaní

Ozn. linky	Názov linky	Objem vaní
EP1	Automatická linka EP1	9,5 m ³
EP2	Manuálna linka EP2	1,45 m ³
EP3	Rotačná automatická linka EP3	0,85 m ³
EP4	Nekonečná linka EP4	1,08 m
EP5	Automatická cínovacia linka EP5	1,03 m ³
Spolu		13,91m³

Neutralizačná úprava technologickej vody v súčasnosti

Oplachové odpadové vody z liniek povrchovej úpravy kovov stekajú do prečerpávacieho zásobníka odkiaľ sú prečerpávané do akumuláčnej nádrže a následne do prvej komory reaktoru. Tu je dávkovaná kyselina sírová, bentonit a roztok síranu železitého. Voda následne tečie do druhej sekcie reaktoru, kde je dávkovaný vápenatý hydrát, pH je upravené na hodnotu potrebnú pre kvantitatívne vyzrážanie ťažkých kovov vo forme nerozpustných hydroxidov. Odpadová voda ďalej tečie do tretej sekcie kde je dávkovaný flokulant a následne do lamelového filtra, kde dôjde k separácii kalového podielu. Kalový podiel bude pravidelne prečerpávaný do kalovej nádrže odkiaľ je čerpaný do kalolisu kde dôjde k jeho odvodneniu (obsah sušiny cca 30-40percent). Prechodom cez filtre s obsahom piesku a aktívneho uhlia dôjde k zachyteniu zostávajúcich kalových častíc a organických látok a následným prechodom cez dva ionexy je znížená koncentrácia ťažkých kovov. Z filtrácie vyčistená odpadová voda nateká do výstupnej kontroly a ďalej do kanalizácie. Koncová kontrola je vybavená meraním prietoku a hodnoty pH.

Popis navrhovanej zmeny

Významná časť technologických odpadových vôd je zneškodňovaná prostredníctvom externého dodávateľa, účelom inštalácie novej neutralizačnej stanice v súlade s BAT

technológiami je modernizácia súčasného systému čistenia odpadových vôd pri ich prečistení priamo na mieste vzniku, prevádzkovateľ má následne záujem odvádzať technologické odpadové vody po ich prečistení do verejnej kanalizácie

Zaradenie činnosti „Modernizácia čistenia technologických odpadových vôd“ podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie je nasledovné:

Navrhovaná činnosť – zmena:

1. Kategória: 2. Vodné hospodárstvo

Položka číslo: 7. Priemyselné čistiare odpadových vôd

Časť B (zisťovacie konanie) : bez limitu

Jestvujúca činnosť:

2. Kategória: 5. Výroba a spracovanie kovov

Položka číslo: 6. Povrchová úprava kovov a plastov využívajúca elektrolytické alebo chemické procesy

Časť B (zisťovacie konanie): od 10 m³ do 30 m³ kapacity používaných vaní

Poznámka: kategorizovaná činnosť má súvislosť so zmenou navrhovanej činnosti – inštaláciou neutralizačnej stanice, činnosti povrchovej úpravy nie sú predmetom zmeny.

Konštatujeme, že navrhovaná činnosť „**Modernizácia čistenia technologických odpadových vôd**“ napĺňa prahovú kapacitu pre zisťovacie konanie.

Z hľadiska odôvodnenia navrhovanej činnosti uvádzame, že táto **nadväzuje na účel využitia jestvujúcich prevádzkových objektov vo vlastníctve navrhovateľa.**

Prevádzkovateľ (producent) v r. 2023 predložil príslušnému orgánu posudzovanie vplyvov na životné prostredie zámer navrhovanej činnosti „*Pokovovávacie linky v hale p. č. 3460/15*“, predmetom ktorej bola zmena účelu výrobnéj haly pre výrobu plastových výrobkov v existujúcom výrobnom areáli navrhovateľa na **novú činnosť**, a to povrchovú úpravu pokovovaním kovových polotovarov pre autobatérie za použitia chemických roztokov. Dňa 03.04.2023 vydal príslušný orgán – Okresný orgán Nové Zámky rozhodnutie č. OU-NZ-OSZP-2023/007047-015, podľa ktorého danú činnosť nebolo potrebné ďalej posudzovať.

1. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Inštalácia neutralizačnej stanice bude v prevádzkových priestoroch navrhovateľa. Prevádzka je umiestnená v zastavanom území mesta Šurany, západným smerom od najbližšej sídelnej zástavby. Najbližším funkčným a priestorovým celkom je lokalita s priemyselným využitím na východ od prevádzky. Dopravné napojenie je s priamym prístupom na cestu 2. triedy č. II/580. Miesto zmeny navrhovanej činnosti sa nachádza vo vzťahu ku kompaktnej obytnej zástavbe vo vzdialenosti cca 150 m. Navrhovateľ je vlastníkom prevádzkových objektov. Podľa platného územného plánu obce, kategórie funkčného využitia funkčno-priestorových blokov v rámci urbanistických obvodov a územno-priestorových celkov je územie zmeny navrhovanej činnosti kategorizované v tabuľke č. 7.

Tabuľka č. 7 – Vybrané charakteristiky regulácie lokality podľa záväznej časti ÚP

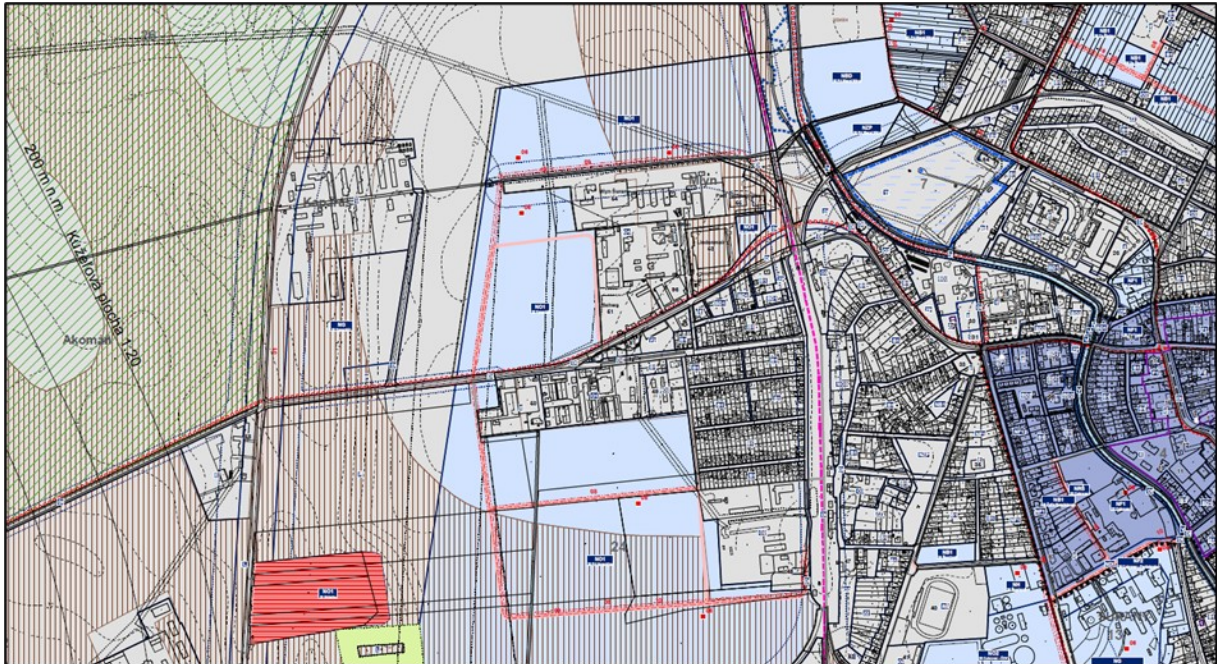
Identifikačné číslo bloku	NO1	
Funkčné využitie	Územie priemyselnej výroby a logistiky	
Základná charakteristika	Predstavujú územia pre umiestňovanie priemyselnej výroby regionálneho významu, určené pre situovanie stavieb a zariadení s rušivým účinkom na obytné a rekreačné prostredie.	
Funkčná regulácia		
Prípustná funkcia - Prevládajúca funkcia	Doplňujúca funkcia	Nepripustná funkcia
▪ areály priemyselnej výroby ▪ výrobné - produkčné zariadenia areálového charakteru, ▪ skladovanie a distribúcia, ▪ logistické centrá, ▪ vybavenosť verejného stravovania ▪ prevádzky výrobné- obslužných podnikateľských aktivít, ▪ administratívne objekty ako spoločné zariadenia	▪ plochy ochranné a izolačnej zelene vyhradeného charakteru a plochy špecifickej vnútroareálovej zelene (parkovo upravená vnútroareálová zeleň, ostatná vyhradená zeleň areálov a pod.), ▪ príjazdové komunikácie, pešie komunikácie a zjazdové chodníky, vyhradené komunikácie areálov a pod., ▪ zariadenia a vedenia verejnej technicko - infraštruktúrnej obsluhy územia (vodohospodárske, energetické, telekomunikačné a spojovacie vedenia a zariadenia).	▪ Bývanie v rodinných a bytových domoch, ▪ rekreačno-zotavovacia vybavenosť (detské ihriská, športoviská a športové ihriská a pod.), ▪ verejná vybavenosť, ▪ poľnohospodárska výroba.
Regulácia intenzity využitia pozemku		
maximálny index zastavanosti	minimálny index zelene	podlažnosť
0,55	0,40	ZNP
Regulácia urbanistickej štruktúry		zástavba izolovaných objektov

Obrázok č. 1 - Územie s vyznačením lokality zmeny navrhovanej činnosti na podklade katastrálnej mapy



Zdroj: <https://zbgis.skgeodesy.sk/mapka/sk/kataster?pos=48.089215,18.165909,18>

Obrázok č. 2 - Identifikácia lokality v územnoplánovacej dokumentácii mesta



Zdroj:

VÝKRES ZÁVÄZNÝCH ČASTÍ NÁVRHU ÚZEMNÉHO PLÁNU A SCHÉMA VEREJNOPROSPEŠNÝCH STAVIEB (výrez) – spracovateľ: AŽ PROJEKT s.r.o., 2016

Neutralizačná stanica bude umiestnená v zastavanom území v prevádzkovom objekte, dotknuté pozemky sú nasledovné: C-KN parc. č. 3460/15 (výrobná hala), č. 3460/29 (sklad), č. 3460/1 (zastavaná plocha a nádvorie). Predpokladané pôdorysné rozmery pre umiestnenie technológie: 17,50 x 22,00 m.

2. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA VRÁTANE POŽIADAVIEK NA VSTUPY

Navrhovaná stavba má za účel modernizáciu čistenia technologických odpadových vôd v prevádzke NEXPLUS SK, v rámci ktorej dôjde k faktickej výmene jestvujúcej neutralizačnej stanice za novú, s vyššou kapacitou. V porovnaní s jestvujúcim stavom sa zabezpečí sebestačnosť prevádzkovateľa, ktorá bude spočívať v prevádzkovaní vlastnej technológie čistenia, eliminácia závislosti od externých dodávateľov služieb a ekologické vypúšťanie riadne vyčistených odpadových vôd do kanalizácie, v súlade so zmluvným dojednaním medzi prevádzkovateľom a správcom kanalizácie.

Dôvodom inštalácie novej technológie je potreba znížiť množstvo odpadov z procesu, ktoré je v súčasnosti zneškodňované u externých dodávateľov.

Navrhnutá technológia bude tak ako aj v súčasnosti zabezpečovať čistenie odpadových vôd, ktoré vznikajú v procese galvanického pokovovania. Z miesta vzniku budú odpadové vody prečerpávané do jednotlivých akumuláčnych nádrží. Oplachové vody budú samostatne akumulované v troch akumuláčnych nádržiach oplachov, každá s objemom 34 m³. Samostatne budú akumulované aj kyslé koncentráty.

Technické pripojenie jednotlivých prevádzkových súborov vrátane prečerpávania odpadových vôd (oplachy, koncentráty) z výroby bude súčasťou projektovej dokumentácie pre stavebný zámer.

Vlastná technologická zostava čistenia odpadových vôd začína od akumuláčnych nádrží, a končí odtokovou prírubou resp. napojením na verejnú kanalizáciu.

Celková predpokladaná koncentrácia hliníka v odpadových vodách sa predpokladá na úrovni cca 3–4 mg.l⁻¹, navrhnutá technológia bude postačovať na dostatočné predčistenie odpadových vôd. V procese chemického čistenia navrhovaným postupom bude dochádzať k dostatočnému odstráneniu hliníka a plneniu vypúšťacích limitných koncentrácií. V prípade preukázania vyššej koncentrácie hliníka na vstupe, bude v rámci technológie inštalovaný osobitný stupeň chemického predčistenia.

Navrhnutá technológia zabezpečí:

- zníženie koncentrácie nerozpustných látok, koloidných látok (zákalu)
- zníženie koncentrácie ropných látok (NEL), olejov
- zníženie koncentrácie ťažkých kovov (Ni, Cu, Sn, Fe, Al etc.)
- zníženie koncentrácie organických látok a neutralizácia na požadovanú hodnotu pH
- zahustiť odseparovaný kal do stavu rypného s možnosťou likvidácie na skládke tuhého odpadu

Tabuľka č. 8 – Kapacitné parametre neutralizačnej stanice

Produkcia oplachových vôd	26 000 m ³ .rok ⁻¹
Produkcia kyslých koncentrátov	5200 m ³ .rok ⁻¹
Produkcia alkalických koncentrátov	5200 m ³ .rok ⁻¹
Predpokladaný výkon NS	12 m ³ .hod ⁻¹

Objektová sústava neutralizačnej stanice

1. **Objekt centrálnej akumulácie oplachových vôd** - 3 akumuláčne nádrže (každá s objemom 34 m³)
2. **Akumulácia kyslých koncentrátov** (nádrž s objemom 20 m³)
3. **Akumulácia alkalických koncentrátov**(nádrž s objemom 20 m³)
4. **Reaktorový blok** – sorpcia, zrážanie kovov, koagulácia, neutralizácia, flokulácia
5. **Separačný reaktor**
6. **Akumulačná nádrž pred filtráciou**
7. **Filtrácia s pieskovou náplňou**
8. **Kalujem**
9. **Komorový kalolis** (2 jednotky)

Procesy čistenia budú zahŕňať nasledovné operácie:

1. Príprava a dávkovanie sorbentu
2. Príprava a dávkovanie haseného vápna Ca(OH)₂
3. Príprava a dávkovanie flokulantu (odvodňovanie)
4. Príprava a dávkovanie flokulantu (zrážanie)
5. Príprava a dávkovanie sulfidu
6. Dávkovanie kyseliny sírovej (H₂SO₄)
7. Dávkovanie hydroxidu (NaOH)
8. Dávkovanie koagulantu

9. Dávkovanie koagulantu na zrážanie ťažkých kovov

10. Riadiaci systém, meranie a regulácia

Popis zmeny navrhovanej činnosti

Technologická linka bude pracovať v kontinuálnom automatickom režime. Oplachové vody budú akumulované v troch akumulčných nádržiach. Alkalické a kyslé koncentráty budú separátne akumulované v dvoch nádržiach. V centrálnej akumulčnej nádrži bude dochádzať k zmiešavaniu oplachových vôd s koncentrátmi v presnom pomere a zároveň predúprava hodnoty pH.

Zmiešané a upravené odpadové vody budú z akumulčnej nádrže čerpané cez indukčný prietokomer a regulačný servoventil tak, aby sa dosiahol požadovaný pracovný prietok nastavený v riadiacom systéme. Súčasne s tým budú proporčne pridávané aj potrebné chemické reagenty. Po chemických procedúrach zrážania nasleduje separácia vzniknutého kalu v separačnom reaktore so systémom cyklického odkalovania. V rámci neho bude čerpadlom odčerpávaná časť kalu do kalojemu. Predčistené vody zo separačného reaktora gravitačne odtekajú do akumulčnej nádrže pred filtráciou, ktorá je vybavená dodatočnou úpravou pH. Odtiaľ sú čerpané na sústavu filtračných zariadení s náplňou filtračného piesku.

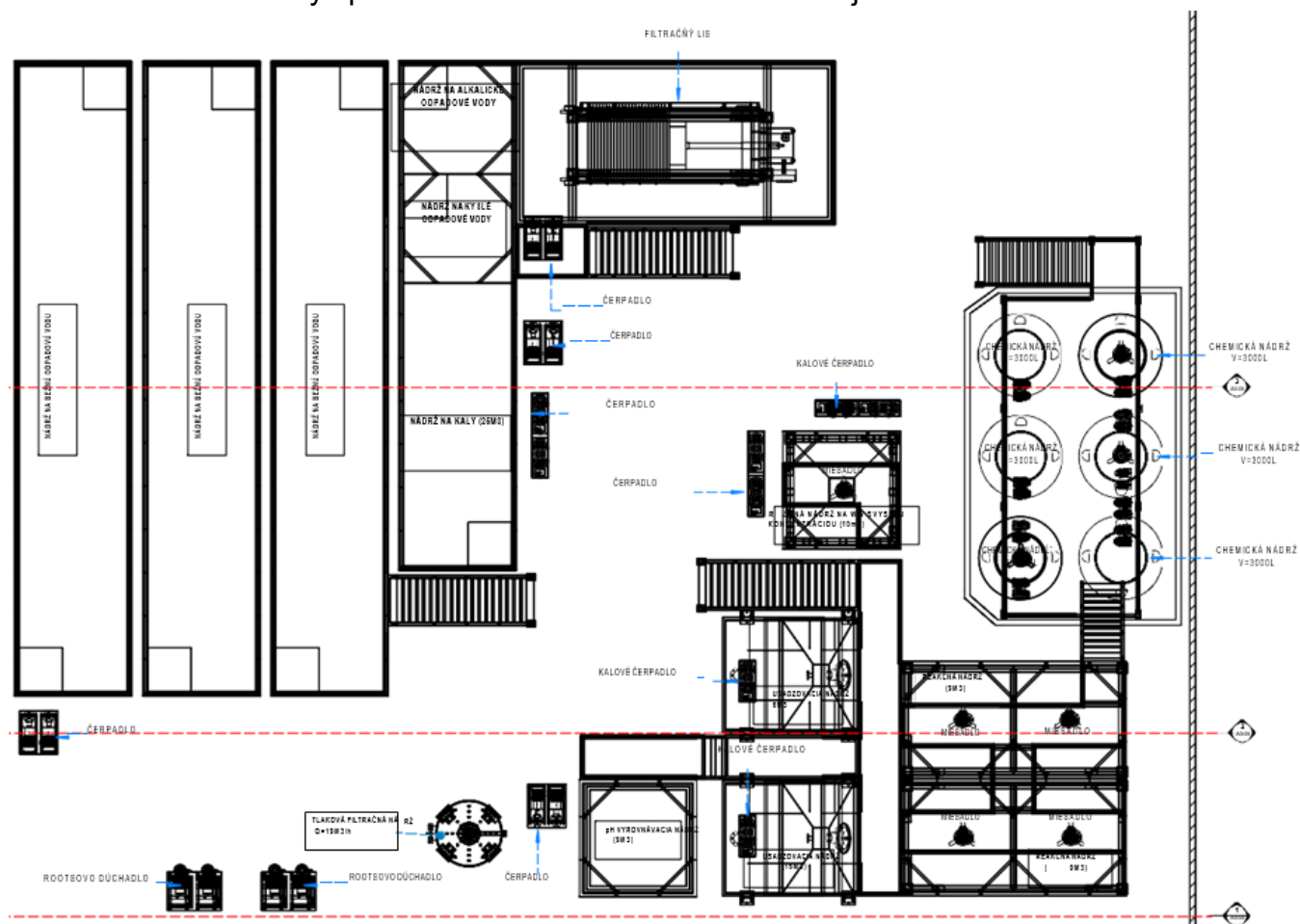
Homogénny kal z kalojemu bude v automatickom režime čerpaný do kalolisu, pričom pred vstupom do čerpadla bude pridávaný flokulant pre zlepšenie odvodňovacích vlastností. Po zaplnení kapacity lisu bude kal vyprázdnený do kontajnera a filtrát priebežne odvádzaný späť do akumulčnej nádrže oplachových vôd. Vzniknuté tuhé kalové koláče budú zneškodňované spoločnosťou oprávnenou na jeho zneškodňovanie a manipuláciu.

Roztoky sú dávkované v tekutej forme (H_2SO_4 , NaOH, FeCl_3 , zrážadlo ťažkých kovov, flokulant), vo forme suspenzie (bentonit, vápenné mlieko). Na prípravu roztokov sú použité prípravné jednotky, ktoré v automatickom režime pripravujú z koncentrovanej práškovej formy tekutý roztok. Celý proces prebieha automaticky v rámci programových sekvencií riadených lokálnymi programovacími jednotkami (PLC).

Vysoko koncentrovaná kyslá odpadová voda, vysoko koncentrovaná alkalická odpadová voda a bežná odpadová voda v celkovej kapacite $300 \text{ m}^3 \cdot \text{deň}^{-1}$ sa zhromažďujú v samostatných nádržiach. Vysoko koncentrované kyslé a alkalické prúdy odpadovej vody, každý s prietokom približne $10 \text{ m}^3 \cdot \text{deň}^{-1}$, sa zhromažďujú samostatne vo vyhradených skladovacích nádržiach s objemom $9,6 \text{ m}^3$, aby sa pred čistením stabilizoval prietok a koncentrácia. Tieto dva prúdy odpadovej vody sú následne privádzané do reakčnej nádrže, kde sa dávkujú chemikálie ako NaOH, Al_2SO_4 a polymér, aby sa vykonali procesy neutralizácie pH, koagulácie a flokulácie, čím sa vyzrážajú znečisťujúce látky a ťažké kovy.

Technologické zariadenia a nádrže neutralizačnej stanice budú umiestnené na podlahe, ktorá bude zároveň zabezpečená proti úniku znečisťujúcich látok.

Potrubné rozvody chemických látok a odpadových vôd v rámci neutralizačnej stanice budú projektované ako nadzemné, za účelom ľahkej údržby a vizuálnej kontroly.

Obrázok č. 3 – Pôdorys prevádzkového súboru neutralizačnej stanice

Množstvo a kvalita odpadových vôd vypúšťaných z neutralizačnej stanice bude predmetom zmluvy so správcom kanalizácie. Prevádzkovateľ bude mať povinnosť dodržať limitné hodnoty v súlade s podmienkami povolenia a zmluvy so správcom kanalizácie, záväzné hodnoty uvedené v tabuľke č. 14 tohto Oznámenia.

Vysoko koncentrovaná kyslá odpadová voda, vysoko koncentrovaná alkalická odpadová voda a bežná odpadová voda s celkovou čistiacou kapacitou $300 \text{ m}^3 \cdot \text{deň}^{-1}$ sa zhromažďujú v samostatných nádržiach. Vysoko koncentrované kyslé a alkalické prúdy odpadovej vody, každý s prietokom približne $10 \text{ m}^3 \cdot \text{deň}^{-1}$, sa zhromažďujú samostatne vo vyhradených skladovacích nádržiach s objemom $9,6 \text{ m}^3$, aby sa pred čistením stabilizoval prietok a koncentrácia. Tieto dva prúdy odpadovej vody sú následne vedené do vysoko koncentrovanej reakčnej nádrže, kde sa dávkujú chemikálie ako NaOH, Al_2SO_4 a polymér, aby sa vykonali procesy neutralizácie pH, koagulácie a flokulácie, čím sa vyzrážajú znečisťujúce látky a ťažké kovy.

Bežná odpadová voda z továrne a odpadová voda s vysokou koncentráciou sa po predbežnom čistení prečerpávajú do nádrže na bežnú odpadovú vodu a potom sa privádzajú do reakčných nádrží na fyzikálno-chemické čistenie.

Pomer množstva koncentrátov po reakčnej nádrži s vysokou koncentráciou k akumulácii bežných koncentrátov vstupujúcich do bežnej skladovacej nádrže odpadovej vody je približne 1:10.

V reakčnej nádrži 1 sa tvorí $\text{Al}(\text{OH})_3$ – typ koagulovaných vločiek schopných viazať nečistoty. V reakčnej nádrži 2 sa pridáva NaOH na vyzrážanie ťažkých kovov a úpravu pH, čím sa po dávkovaní polyméru vytvára optimálne prostredie pre následný proces koagulácie. To podporuje rast väčších vločiek, rýchlejšie usadzovanie a optimalizuje množstvo potrebných chemikálií. Reakčná nádrž 3 predlžuje retenčný čas nádrží 1 a 2. V reakčnej nádrži 4 sa ako koagulačná prísada pridáva polymér na tvorbu vločiek, čím sa zvyšuje ich veľkosť a zlepšuje usadzovanie kalu. Po procese koagulácie a flokulácie sa odpadová voda privádza do fyzikálno-chemickej sedimentačnej nádrže, kde sa kal usadzuje na dne vplyvom gravitácie a vyčistená voda sa privádza do výpustnej nádrže.

Na odstránenie zostávajúcich jemných častíc a koloidov po sedimentácii sa odpadová voda prepúšťa cez filtračnú kolónu, čo tiež pomáha znižovať CHSK pred vypustením do šachty. Pred privedením do pieskového filtračného stĺpca sa odpadová voda v nádrži na vyrovnanie pH dávkuje roztokom H_2SO_4 , aby sa zabezpečilo, že pH odtekajúcej vody spĺňa regulačné požiadavky. Odpadová voda sa čerpá z nádrže na vyrovnanie pH a cez reguláciu sa privádza do filtračnej kolóny. V prípade, že odpadová voda v nádrži na vyrovnanie pH spĺňa normy vypúšťania, otvorí sa príslušný ventil, a vypúšťa sa do kanalizácie pomocou výtlačného čerpadla. V prípade, že odpadová voda v nádrži na vyrovnanie pH spĺňa normy vypúšťania, dôjde k využitiu filtračnej kolóny: odpadová voda prúdi do filtračnej kolóny smerom nadol cez vnútorné rozvodné potrubie, prechádza cez vrstvy filtračného média, kde sa zadržiavajú nečistoty a suspendované látky. Vyčistená voda následne preteká príslušným ventilom a je vypúšťaná do kanalizácie. Počas prevádzky sa suspendované látky, jemné sedimenty a nečistoty v odpadovej vode zadržiavajú a postupne sa hromadia na povrchu a v póroch filtračného média. Táto akumulácia znižuje pórovitosť filtračného lôžka, zvyšuje stratu tlaku, znižuje prietok filtračnou kolónou a vedie k poklesu účinnosti filtrácie. Preto je potrebné pravidelné spätné preplachovanie, aby sa zabezpečila stabilná a nepretržitá prevádzka systému a aby sa predĺžila životnosť filtračnej kolóny a zariadení.

Prefiltrovaná voda, ktorá spĺňa požadované normy, je nakoniec vypúšťaná do kanalizačného systému s kapacitou $300 \text{ m}^3 \cdot \text{deň}^{-1}$.

Tabuľka č. 9 – Dávkovanie surovín v procese

	Chemická látka /zmes	Množstvo
1	NaOH	$80 \text{ l} \cdot \text{deň}^{-1}$
2	H_2SO_4	$5 \text{ l} \cdot \text{deň}^{-1}$
3	$\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$	$50 \text{ kg} \cdot \text{deň}^{-1}$
4	Polymer	$0.35 \text{ kg} \cdot \text{deň}^{-1}$

Charakteristika použitých chemických látok a zmesí

Hydroxid sodný (NaOH) je rozhodujúci reagent používaný pri čistení odpadových vôd z galvanizácie, predovšetkým na úpravu pH a zrážanie ťažkých kovov z moriacich roztokov a zmiešaných oplachovacích vôd. Použitie NaOH pri vysokom pH umožňuje efektívne odstránenie kovových iónov ako nerozpustných hydroxidov, ktoré je možné oddeliť filtráciou.

Čistenie odpadových vôd **kyselinou sírovou (H_2SO_4)** sa primárne zameriava na čistenie použitých moriacich roztokov a oplachovacích vôd obsahujúcich vysoké koncentrácie ťažkých kovov a nízke pH. Využitie je v súlade s postupmi „takmer nulového vypúšťania“ (tzv. Near-Zero Discharge).

Síran hlinitý ($\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$) je využívaný anorganický koagulant, najmä za účelom odstraňovania suspendovaných pevných látok, zákalu a ťažkých kovov. Využíva sa v procese koagulácie a flokulácie, kde destabilizuje koloidné častice, čo im umožňuje tvoriť väčšie agregáty (flokuly), ktoré je možné následne ľahko odstrániť sedimentáciou a filtráciou.

Polymér sa v procese pridáva ako koagulačná prísada na aglomeráciu ťažkých kovov a suspendovaných látok (tvorbu vločiek), čím sa zvyšuje ich veľkosť a zlepšuje usadzovanie kalu.

Priestorové a časové súvislosti inštalácie NS

Realizácia neutralizačnej stanice vyvolá potrebu prispôsobenia umiestnenia inžinierskych sietí, najmä pitného a požiarneho vodovodu a prípojky elektrickej energie, čo bude predmetom projektovej dokumentácie pre stavebný zámer. Prevádzka jestvujúcej neutralizačnej stanice počas vykonávania stavebných prác nebude obmedzená.

Na prevádzku sa vzťahuje referenčný dokument o najlepších dostupných technikách pre povrchové úpravy kovov a plastov.

Predpokladaný začiatok stavebných prác: 3Q/2026

Predpokladané ukončenie stavebných prác: 1Q/2027

Fotodokumentácia k Oznámeniu

Obrázok č. 4 – Vjazd do areálu z cesty č. II/580 (ul. Nitrianska)



Obrázok č. 5 - Veža na čistenie odpadových plynov z neutralizačnej stanice



2.4. POŽIADAVKY NA VSTUPY

V areáli prevádzkovateľa sú vybudované inžinierske siete – splašková gravitačná kanalizácia, splašková tlaková kanalizácia, NN vedenie podzemné, vodovod, ako aj dopravná obslužnosť (spevnené plochy a komunikácie).

V objektoch sú umiestnené ručné hasiace prístroje v súlade s platnou právnou požiadavkou protipožiarnej ochrany, na areálovom vodovode sú umiestnené existujúce podzemné hydranty.

Podrobná technická špecifikácia inžinierskych sietí a protipožiarneho zabezpečenia bude súčasťou projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie.

2.4.1. ZÁBER PÔDY

Nedôjde k záberu pôdy. Stavebné úpravy súvisiace s inštaláciou novej NS budú realizované v existujúcom areáli, dotknuté pozemky sú nasledovné: C-KN parc. č. 3460/15 (výrobná hala), č. 3460/29 (sklad), č. 3460/1 (zastavaná plocha a nádvorie). Predpokladané pôdorysné rozmery pre umiestnenie technológie: 17,50 x 22,00 m.

2.4.2. SPOTREBA VODY

Objekty areálu sú napojené na verejnú vodovodnú sieť.

V čase výstavby (stavebných úprav) objektu a inštalácie potrebného vybavenia bude spotreba pitnej vody viazaná prevažne na spotrebu vody stavebným personálom. Zariadenia samotnej stavby budú dodávané vo forme jednotlivých komponentov a

montované priamo na mieste, pričom si ich inštalácia nebude vyžadovať spotrebu vody nad bežný rámec. Priemerná denná potreba úžitkovej vody pre účely výstavby sa tak bude meniť aj v závislosti na etape realizácie. Pitná voda ako aj voda pre potreby výstavby sa po dohode zhotoviteľa stavby s prevádzkovateľom NS bude odoberať z jestvujúceho rozvodu v areáli.

V čase prevádzky v areáli navrhovateľa sa nachádza vodovodná prípojka, ktorá zásobuje pitnou a požiarnou vodou všetky jestvujúce objekty.

Predpokladaná spotreba pitných a potreba odvádzania splaškových vôd bude bez zmeny, obidve hodnoty na úrovni $210 \text{ m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$.

2.4.3. OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

Využitie surovinových zdrojov je chápané **v čase realizácie navrhovanej činnosti** v podobe inštalácie potrebného vybavenia, najmä v rozsahu potrebných stavebných materiálov a technických komponentov vybavenia (okrem nádrží najmä prečerpávacích zariadení).

Nároky na surovinové zdroje počas prevádzky sú nevyhnutné pre bezpečnú prevádzku navrhovanej činnosti.

V rámci inštalácie novej NS budú inštalované nové technologické zariadenia, údaje o predpokladanom výkone vybraných strojov v technologickom celku sú uvedené v tabuľke č. 10. Zabezpečenie elektrickej energie pre túto technológiu bude pomocou existujúcej NN prípojky.

Tabuľka č. 10 – Údaje o prevádzkových súborov a zariadení

Zariadenie	Výkon	Počet
Čerpadlo odpadových vôd (W/W pump)	$0,2 \text{ m}^3 \cdot \text{min}^{-1}$	4
Čerpadlo odpadových vôd (W/W pump)	$0,3 \text{ m}^3 \cdot \text{min}^{-1}$	2
Kalové čerpadlo	$0,38 \text{ m}^3 \cdot \text{min}^{-1}$	8
Rootsovo dúchadlo	65A $3,1 \text{ m}^3 \cdot \text{min}^{-1} \times 0,3 \text{ kg} \cdot \text{cm}^2$	4

2.4.4. DOPRAVNÁ A INÁ INFRAŠTRUKTÚRA

Počas výstavby nároky na dopravu budú predstavovať zaťaženie dotknutých dopravných komunikácií v rozsahu požiadaviek na prepravu technických komponentov inštalovaného technologického vybavenia a materiálov na výstavbu resp. rekonštrukciu jednotlivých objektov, vrátane stavebných materiálov a odvozu odpadov. Presun dodávok sa uskutoční po jestvujúcich komunikáciách. Areál je dopravne napojený na cestu č. II/580. V areáli navrhovateľa sú vybudované vnútro-areálové komunikácie s betónovým povrchom. V dôsledku inštalácie dôjde počas výstavby dočasne k nárastu prejazdov vozidiel v dôsledku plnenia dodávateľov technológie, v strednodobom horizonte dôjde k poklesu prejazdov vozidiel, keďže inštalácia NS minimalizuje množstvo kalov a odpadových vôd zneškodňovaných externými dodávateľmi.

2.4.5. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

V čase výstavby navrhovanej činnosti sa predpokladá celková zamestnanosť na úrovni 10 pracovných miest, pričom táto sa bude meniť v závislosti na prebiehajúcej etape výstavby.

V čase prevádzky súvisiacich činností sa nepredpokladá vytvorenie nových pracovných miest.

2.4.6. INÉ ÚDAJE

Realizácia stavebných prác bude v súlade s harmonogramom podľa projektu organizácie výstavby v predpokladanom trvaní 6 mesiacov, skúšobná prevádzka sa predpokladá v trvaní 1 rok.

2.5. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

2.5.1. ZDROJE ZNEČISŤOVANIA OVZDUŠIA

Emisie z dopravy

Počas výstavby dôjde k časovo obmedzenému a lokálnemu zaťaženiu ovzdušia emisiami zo spaľovacích motorov nákladných automobilov a stavebnej techniky, v súvislosti s dopravou jednotlivých komponentov technologického vybavenia a stavebných materiálov na miesto určenia, ako aj v súvislosti so samotnou výstavbou. V určitom rozsahu sa objaví aj zvýšená prašnosť súvisiaca priamo so stavebnou činnosťou. Rozsah etapy výstavby potrebných stavebných objektov je plošne pomerne obmedzeného charakteru a spolu s inštaláciou technologického vybavenia bude trvať cca 6 mesiacov. Odôvodnený predpoklad je, keďže vzhľadom na rozšírenie a intenzifikáciu jestvujúcich činností sa jedná *de facto* o optimalizáciu a doplnenie technologických procesov, že **počas prevádzky** nedôjde k signifikantnému nárastu emisií z dopravy. Prevádzková činnosť je umiestnená vo funkčnom a priestorovom celku výrobného areálu, mimo obytnej zóny.

Emisie z prevádzkovej činnosti (stacionárneho zdroja znečisťovania)

Kategorizácia zdroja znečisťovania

Kategorizácia zdroja znečisťovania ovzdušia je podľa prílohy č.1 vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z., o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia, kde *stredný zdroj* je definovaný v kategórii:

2. VÝROBA A SPRACOVANIE KOVOV

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

Povrchové úpravy:

2.9.2 a) pri použití elektrolytických postupov povrchov s projektovaným objemom kúpeľov $\geq 1 \text{ m}^3$ a nie viac ako 30 m^3

V prevádzkovom procese vznikajú nasledovné znečisťujúce látky:

- tuhé znečisťujúce látky (TZL) 1. skupina 3. podskupina
- oxidy síry (SOx) 3. skupina 4. podskupina
- plynné anorganické zlúčeniny chlóru vyjadrené ako HCl okrem ClO₂ 3. skupina 3. podskupina
- organické látky vyjadrené ako celkový organický uhlík (TOC) 4. skupina 4. podskupina

Technológia spadá v zmysle prílohy č. 7 časť II. Výroba a spracovanie kovov číslo 12, vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia ako **zariadenie na povrchovú úpravu kovov**.

V zmysle uvedenej kapitoly sa na dané zariadenie vzťahuje emisný limit pre HCl a to na úrovni 10 mg.m^{-3} . Zároveň sa uplatňujú aj všeobecné emisné limity v zmysle prílohy č. 3 pre znečisťujúce látky, ktoré boli identifikované zo zloženia chemických zmesí alebo látok, ktoré sa používajú v procese povrchovej úpravy (vid. tabuľka č. 7 tejto žiadosti). Nakoľko sa v chemických zmesiach, ktoré sa používajú do procesných vaní používajú aj organické látky, počas skúšobnej prevádzky bolo vykonané prvé oprávnené meranie znečisťujúcich látok aj pre TOC.

Tabuľka č. 11 - Všeobecné emisné limity pre znečisťujúce látky – nové zariadenia

Podmienky platnosti emisných limitov	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn	
	Emisné limity sa uplatňujú buď ako ustanovený hmot. tok alebo ako ustanovená hmot. koncentrácia okrem TZL a TOC, pre ktoré platí ustanovená hmot. koncentrácia pre príslušný hmot. tok	
Znečisťujúca látka	Nové zariadenia	
	HT [g.h^{-1}]	koncentrácia [mg.m^{-3}]
1. skupina - tuhé znečisťujúce látky – 3. podskupina		
3. podskupina - TZL	< 200	150
	≥ 200	20
3. skupina - znečisťujúcich látok – plynné anorganické znečisťujúce látky		
4. podskupina – oxidy síry (SO_x) – aerosól H_2SO_4 – vyjadrené ako oxid siričitý (SO_2)	2 000	350
4. skupina – organické plyny a výpary		
3. a 4. podskupina	≤ 500	150
	>500	100

V zmysle prílohy č. 7 k vyhláške č. 248/2023 Z. z. sú špecifické emisné limity podľa tabuľky č. 12 nasledovné.

Tabuľka č. 12 - Špecifické emisné limity

Podmienky platnosti emisných limitov	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn
Povrchové úpravy	Emisný limit [mg.m^{-3}]
	HCl
Povrchové úpravy s použitím HCl	10

Dodržanie emisných limitov bolo preukázané oprávneným meraním emisií, z ktorého je vypracovaná správa č. 02/354/2024 z 13.08.2024.

Inštalácia NS nebude mať na jestvujúcu kategorizáciu zdroja znečisťovania ovzdušia vplyv.

2.5.2. LÍNIOVÉ A MOBILNÉ ZDROJE

V súvislosti s prevádzkou objektov vzniká potreba dopravného zabezpečenia prevádzky. Toto dopravné zabezpečenie bude ťažiskovo zahŕňať najmä dovoz prevádzkových materiálov a surovín, odpadových vôd a odvoz čistiarenskeho kalu o odpadov z prevádzky, sekundárne osobnú dopravu zamestnancov a pod.

2.5.3. ODPADOVÉ VODY

Množstvo odpadových vôd s chemickými roztokmi v r. 2025 bolo $65,29 \text{ t.rok}^{-1}$, tieto boli odovzdávané autorizovanému subjektu v súlade so *zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov*.

Navrhovateľ má uzavretú zmluvu s prevádzkovateľom verejnej kanalizácie, ktorá obsahuje okrem podmienok dodávky vody z verejnej kanalizácie taktiež podmienky pre odvádzanie odpadových vôd. Predmetná zmluva okrem limitných hodnôt znečistenia obsahuje zároveň údaje o povolenom množstve vypúšťaných odpadových vôd, ktoré sú určené nasledovne:

Celkové množstvo odpadových vôd: **$17\,897 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$ | $71,876 \text{ m}^3.\text{deň}^{-1}$ | $0,832 \text{ l.s}^{-1}$**

Z toho po odpočítaní odpadových

vôd z technológie vôd,

vody z povrchového odtoku: **$7\,897 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$ | $31,715 \text{ m}^3.\text{deň}^{-1}$ | $0,367 \text{ l.s}^{-1}$**

Tabuľka č. 13 - Potreba odvádzania vôd z technologického procesu (navrhovaný stav)

Výroba	(l/sek)	(l/hod)	(l/deň)	(l/mesiac)	(l/rok)
Všetky výrobné linky	191	11 444	251 777	5 287 325	63 447 900

Predpokladaná spotreba pitných a vznik splaškových vôd bude bez zmeny, obidve hodnoty na úrovni $210 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$,

Celkové množstvo vypúšťaných odpadových vôd predpokladané na úrovni $Q_{\text{celk}} = 63\,447,9 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$.

Uvedený nárast v hodnote množstva odvádzaných odpadových vôd z technologického procesu v porovnaní so súčasným stavom je v dôsledku skutočnosti, že prevádzkovateľ v súčasnosti významnú časť technologických odpadových vôd zneškodňuje prostredníctvom externého dodávateľa.

Odbery odpadových vôd sú vykonávané prostredníctvom akreditovaného laboratória. Miesto odberu vzoriek odpadových vôd je na výstupe čistenia v mernom objekte umiestnenom v areáli prevádzkovateľa.

V súčasnosti prevádzkovateľ v súlade so zmluvným dojednaním so správcom kanalizácie zabezpečuje plnenie limitných hodnôt znečisťovania pre nasledujúce ukazovatele: pH (reakcia vody), CHSK_{cr} (chemická spotreba kyslíka), nerozpustené látky 105, rozpustné látky 550, N-NH_4 (amoniakálny dusík), P_{celk} (celkový fosfor), tuky a NEL (nepolárne extrahovateľné látky).

Podľa Prílohy č. 6 nariadenia vlády č. 269/2010 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd, časti B, sa na prevádzku navrhovateľa vzťahujú

limitné hodnoty pre jednotlivé ukazovatele znečistenia uvedené v tabuľke č. 5.2.
Povrchová úprava kovov a plastov.

Tabuľka č. 14 - Povolené limitné hodnoty pre jednotlivé ukazovatele znečistenia

Ukazovateľ	Označenie	Jednotka	Limitná hodnota
Reakcia vody	pH	-	6,0-9,0
Chemická spotreba kyslíka	CHSK _{Cr}	mg/l	300
Nerozpustené látky	NL	mg/l	30
Striebro	Ag	mg/l	0,3
Hliník	Al	mg/l	2,0
Arzén	As	mg/l	0,3
Bárium	Ba	mg/l	2,0
Kadmium	Cd	mg/l	0,2
Kobalt	Cd	mg/l	1,0
Chróm celkový	Cr _{celk}	mg/l	0,5
Chróm šesťmocný	Cr ⁶⁺	mg/l	0,1
Meď	Cu	mg/l	0,5
Železo	Fe	mg/l	3,0
Ortuť	Hg	mg/l	0,1
Molybdén	Mo	mg/l	1,0
Nikel	Ni	mg/l	0,5
Olovo	Pb	mg/l	0,5
Selén	Se	mg/l	0,1
Cín	Sn	mg/l	2,0
Zinok	Zn	mg/l	2,0
Toxické kyanidy (ľahko uvoľniteľné kyanidy)	CN ⁻ _{tox}	mg/l	0,1
Kyanidy celkové	CN ⁻ _{celk}	mg/l	1,0
Fluoridy	F	mg/l	10
Sulfidy	S ²⁻	mg/l	1,0
Dusitanový dusík	N-NO ₂	mg/l	5,0
Amoniakálny dusík	N-NH ₄	mg/l	25
Celkový fosfor	P _{celk}	mg/l	2,5
Aktívny chlór	Cl ₂	mg/l	0,5
Adsorbovatel'né organicky viazané halogény	AOX	mg/l	2,0
Nepolárne extrahovateľné látky (IČ, ÚV)	NEL	mg/l	3,0

Limitné hodnoty pre jednotlivé ukazovatele znečistenia v odpadových budú súčasťou zmluvného dojednania so správcom verejnej kanalizácie, na základe projektovej dokumentácie NS pre stavebný zámer.

Na prevádzkovateľa sa nevzťahuje potreba povolenia na vypúšťanie priemyselných odpadových vôd a osobitných vôd s obsahom prioritných látok, prioritných nebezpečných látok a ďalších znečisťujúcich látok do verejnej kanalizácie, podľa § 38 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).

2.5.4. ODPADY

Množstvo odpadových kalov v r. 2025 bolo 4,79 t.rok-1, tieto boli odovzdávané autorizovanému subjektu v súlade so *zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov*.

Počas realizácie výstavby navrhovanej činnosti sa predpokladá vznik odpadov charakteristických pre stavebnú činnosť. Všetky vznikajúce stavebné odpady budú triedené a prednostne zhodnocované. Nezhodnotiteľný odpad bude zneškodňovaný na základe platných právnych predpisov. V prípade vzniku nebezpečných odpadov budú v súlade so *zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch* skladované podľa ich kategórií v nádobách na to určených. Zneškodňovanie alebo zhodnocovanie odpadov bude zabezpečené externými firmami vlastniacimi oprávnenie k takejto činnosti. Doklady o odpadoch vzniknutých realizáciou stavby budú zosumarizované a predložené ku kolaudačnému konaniu. Podľa § 77 ods. 2 *zákona o odpadoch* pôvodcom odpadu, ak ide o odpady vznikajúce pri stavebných a demolačných prácach, vykonávaných v sídle alebo mieste podnikania, organizačnej zložke alebo v inom mieste pôsobenia právnickej osoby je právnická osoba, ktorej bolo vydané povolenie podľa osobitného predpisu. Pôvodca je pri výkone stavebných prác postupovať v súlade so *zákonom o odpadoch a vyhláškou MŽP SR č. 344/2022 Z. z. o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií*.

Tabuľka č. 15 - Vznik odpadov pri výstavbe

Katalógové číslo	Názov skupiny, podskupiny a druh odpadu	Kategória odpadu	Spôsob nakladania s odpadmi
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	R3
15 01 02	Obaly z plastov	O	R3
15 01 06	Zmiešané obaly	O	D1
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami po maliarskych a tesniacich a izolačných prácach	O	D1
17 01 01	Betón	O	R4
17 02 01	Drevo	O	R4
17 02 02	Sklo	O	R4
17 02 03	Plasty	O	R4
17 04 05	Oceľ	O	R4
17 05 06	Výkopová zemina, iné ako uvedené v 17 05 05	O	R1
17 06 03	Asfaltové izolačné materiály	N	D1
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií, iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	D1

Vysvetlivky: O - ostatný odpad, D – zneškodňovanie, R – zhodnotenie

D1 - uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov)

R3 – recyklácia alebo spätné získanie organických zlúčenín

R4 – recyklácia alebo spätné získanie kovov a kovových zlúčenín

Zemina vzniknutá počas výkopových prác sa použije pri terénnych úpravách. Pri uskutočňovaní stavieb potrebné dodržiavať povinnosti pre nakladanie s odstránenými stavebnými materiálmi, stavebnými odpadmi a odpadmi z demolácií podľa *vyhlášky MŽP SR č. 344/2022 Z. z. o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií*.

Komunálny odpad, ktorý vznikne pri výstavbe (v závislosti od počtu pracovníkov), bude predmetom zberu v zmysle platného VZN č. 26/2001 v znení neskorších zmien a doplnkov č. 1 a č. 2/2011 o odpadoch (v znení VZN č. 7/2022). Zmesový komunálny odpad vrátane triedených zložiek bude sústreďovaný v označených zberných nádobách na vyhradenom mieste, odvoz bude zabezpečený na základe zmluvného vzťahu navrhovateľa s autorizovanou osobou.

Medzi odpady, ktoré môžu vznikať v **súvislosti s prevádzkou NS a súvisiacou prevádzkou objektov**, patria odpady uvedené v tabuľke č. 16.

Tabuľka č. 16 - Vznik odpadov z neutralizačnej stanice po zmene

Katalógové číslo	Názov skupiny, podskupiny a druh odpadu	Kategória odpadu	Spôsob nakladania s odpadmi
11 01 10	Kaly a filtračné koláče iné ako uvedené v 11 01 09	O	D9, D10
11 01 11	Vodné oplachovacie kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky	N	D1
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	R3, D1
19 08 13	Kaly obsahujúce nebezpečné látky z inej úpravy priemyselných odpadových vôd	N	D9, D10
19 08 14	Kaly z inej úpravy priemyselných odpadových vôd iné ako uvedené v 19 08 13	O	D9, D10

Odpady bežného prevádzkového charakteru, napr. komunálne odpady, žiarivky, vyradené elektrické zariadenia vznikajú v množstvách neprekračujúcich bežný rámec. Počas prevádzky vznikajú aj odpady pochádzajúce z údržby a servisu strojov a zariadení. Navrhovateľ s týmito odpadmi musí nakladať v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch. Skladovacie priestory nebezpečných odpadov musia spĺňať všetky právne požiadavky. Odvoz odpadov na zhodnotenie/zneškodnenie sa bude vykonávať na základe zmlúv len s organizáciami s príslušným oprávnením.

Všeobecné zásady a zodpovednosti nakladania s odpadmi

- V priestoroch spoločnosti sú všetci zamestnanci povinní odpady triediť, zbierať a zhromažďovať podľa druhov odpadov.
- Vznik nového druhu odpadu nahlásiť vedúcemu NS.
- Osoba, ktorá prevádzkuje zariadenia, ktoré sú zdrojmi odpadov je povinná:
 - správne viesť technológiu a dodržiavať schválené postupy prevádzkovania, údržby a kontroly,
 - dodržiavať opatrenia na ochranu ŽP, ktoré sú zapracované do pracovných postupov, prevádzkových poriadkov a inej dokumentácie.
- Osoba, ktorá navrhuje (zavádza) nové materiály, suroviny, prípravky, postupy a technológie, je povinná tento návrh posúdiť aj z hľadiska vzniku odpadov a ich možných vplyvov na životné prostredie.

- Dodávateľské firmy zabezpečujúce odvoz odpadov sú zodpovedné za vytvorenie a dodržiavanie takých postupov pri nakladaní s odpadmi, ktoré neohrozujú ŽP.

Odpady sa triedia už pri ich vzniku podľa druhov a spôsobov ich následného zneškodnenia alebo zhodnotenia. Spôsob triedenia je podľa druhu odpadu v súlade s katalógom odpadov.

Odpady sa zbierajú oddelene do nádob na tento účel určených. Miesta dočasného uloženia sú označované ako zhromaždiská odpadov.

Obaly (zberné nádoby) na zhromažďovanie a dočasné skladovanie odpadov pred ich zberom/odvozom sú označené. Na obaloch pre nebezpečný odpad (alebo v ich tesnej blízkosti) sú umiestnené príslušné *"Identifikačné listy nebezpečného odpadu"*.

Na prepravu nebezpečného odpadu mimo areál je potrebný súhlas príslušného orgánu štátnej správy. Pri preprave nebezpečných odpadov je neoddeliteľnou súčasťou prepravných dokladov *"Sprievodný list nebezpečného odpadu"*, ktorý vystavuje zodpovedný zamestnanec pri každej preprave.

Odberateľ nebezpečného odpadu sa stáva jeho držiteľom a vlastníkom od momentu prevzatia odpadu. Moment prevzatia odpadu a zároveň aj zodpovednosti za nakladanie s ním je potvrdenie jeho prevzatia na sprievodnom liste nebezpečného odpadu. Preprava nebezpečných odpadov musí byť vykonaná výlučne dopravnými prostriedkami, ktoré vyhovujú ustanoveniam všeobecne záväzných právnych predpisov o preprave nebezpečných vecí. Vhodné zneškodňovanie odpadov (tiež určenie iných podmienok nakladania, napr. úpravy) je možné len po predchádzajúcej identifikácii odpadu na základe analýzy, skúšania (zisťovanie chemického zloženia, fyzikálno-chemických, toxikologických a iných nebezpečných vlastností).

Základné informácie o fyzikálnych, chemických a toxických vlastnostiach dodávaných výrobkov, prípravkov, látok, surovín sa získavajú z kariet bezpečnostných údajov (KBÚ).

Ak z týchto výrobkov a prípravkov vznikajú odpady, je možné podľa KBÚ stanoviť ich vlastnosti a tak charakterizovať odpad. Ak nie je dostatočné množstvo informácií o vlastnostiach odpadu, je potrebné vykonať príslušný druh analýzy, resp. posúdenia v súlade s certifikovanou metodikou.

Evidenciu odpadov priebežne podľa zneškodnenia, resp. zhodnotenia odpadu, vedie a spracúva zodpovedná osoba na osobitnom tlačive *"Evidenčný list odpadu"* a to pre každý odpad samostatne. Podkladom pre evidenciu sú vážne listy, sprievodné listy, faktúry a pod. vystavené za zber, odvoz resp. odovzdanie odpadu.

Ak sa v evidenčnom liste uvádza nebezpečný odpad, je nutné mu priradiť tzv. ypsilon kód. Ak možno k jednému odpadu priradiť viac kódov, priradí sa ten, ktorý je rozhodujúci vzhľadom na nebezpečné vlastnosti odpadu. Za predchádzajúci kalendárny rok podáva prevádzkovateľ (pôvodca) príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva *"Hlásenie o vzniku odpadu a nakladaní s ním"*, a to podľa § 3 a Prílohy č. 2 vyhlášky MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidencnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti.

Popis spôsobu nakladania s komunálnym odpadom

S odpadmi je ich pôvodca povinný nakladať v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva, *zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch* a *VZN mesta Šurany č. 10/2025 o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi*. Prevádzkovateľ je účastníkom systému zberu.

2.5.5. HLUK A VIBRÁCIE

Počas výstavby budú emisie hluku a prípadných vibrácií pochádzať z nasledovných typov zdrojov: presun nákladných automobilov s materiálom po príjazdových komunikáciách, popojazdy nákladných automobilov alebo prevádzka niektorých zariadení (hladiny hluku sú uvažované vo vzdialenosti 1 m od obrysu zdroja):

- nákladné automobily 87 - 89 dB(A)
- zhutňovacie stroje 83 - 86 dB(A)
- nakladače zeminy 86 - 89 dB(A)

Tento hluk má výrazne premenlivý až prerušovaný charakter. Možná je aj superpozícia jednotlivých zdrojov hluku. Najvyššie prípustné hodnoty hladiny hlukovej expozície podľa jednotlivých druhov činnosti na pracoviskách sú uvedené v *nariadení vlády SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku* – Príloha č. 2.

Pri prevádzke súvisiacich činností sa počíta s nasledovnými zdrojmi hluku:

1. doprava motorových vozidiel,
2. technologické zdroje hluku (najmä zariadenia vzduchotechniky, dúchadlá – tieto budú osadené vo vnútornom pracovnom prostredí.

Prípustné hodnoty hluku musia plniť požiadavky vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Tabuľka č. 17 - Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

Kategória územia	Opis chráneného územia	Ref. čas. inter.	Prípustné hodnoty ^{a)} (dB)	
			Pozemná doprava L _{Aeq,p}	Hluk z iných zdrojov L _{Aeq,p}
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov.	deň	70	70
		večer	70	70
		noc	70	70

Poznámky:

a) Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén. Ak ide o sezónne zariadenia, hluk sa hodnotí pri podmienkach, ktoré je možné pri ich prevádzke predpokladať.

Platný vykonávací predpis pripúšťa najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny hluku od technologických zdrojov hluku 70 dB. Technické zariadenia napr. vzduchotechnika, dúchadlá, klimatizačné zariadenia musia byť navrhnuté tak (vrátane využitia tlmičov hluku, protihlukového krytu atď.), aby hladina hluku bola eliminovaná.

2.5.6. ŽIARENIE A INÉ FYZIKÁLNE POLIA

V súvislosti s prenosovými trasami elektrickej energie a elektromagnetického vlnenia z nich emitovaného, to je dostatočne eliminované už samotným obalom kábla.

2.5.7. ZÁPACH A INÉ VÝSTUPY

Inštaláciou navrhovanej zmeny nevzniknú nové zdroje žiarenia a zápachu. V čistiacom

systéme budú niektoré nádrže prevzdušňované, aby sa odpadová voda homogenizovala a zabezpečila stabilná prevádzka. Tieto nádrže budú zakryté, aby sa zabránilo emisiám zápachu, a zachytený vzduch sa bude potrubím privádzať do systému čistenia výfukových plynov (práčok s kapacitou $420 \text{ m}^3 \cdot \text{min}^{-1}$) NS, kde budú odstraňované zápachy a znečisťujúce látky.

2.5.8. DOPLŇUJÚCE ÚDAJE

Vzhľadom k jestvujúcej prevádzke navrhovanej činnosti s tým, že dodatočné zmeny a úpravy ako sú popísané v tomto Oznámení prevádzkovateľ nepredpokladá, sa doplňujúce údaje neuvádzajú.

3. PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHLÁDOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLOGIE

Navrhovaná zmena činnosti nemá žiadne prepojenie s inými činnosťami v dotknutom území. Pri realizácii navrhovanej činnosti resp. jej zmeny nepredpokladáme žiadne riziká, ktorých význam a vplyv by mohol vylúčiť očakávané ciele alebo vplyv, ktorý by mohol významnejšie ovplyvniť vlastnosti dotknutého územia.

4. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

- Rozhodnutie o stavebnom zámere a kolaudačné osvedčenie podľa zákona č. 25/2025 Z. z. *Stavebný zákon a o zmene a doplnení niektorých zákonov (Stavebný zákon).*

Povoľujúci orgán: mesto Šurany

5. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Z hľadiska charakteru a umiestnenia navrhovanej činnosti nie je predpoklad, že by prevádzkovanie činnosti vyvolalo vplyvy presahujúce štátne hranice SR.

6. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ

6.1. ZNEČISTENIE HORNINOVÉHO PROSTREDIA

Hlavný podiel na znečisťovaní horninového prostredia má spravidla kontaminácia pôd, podzemných a povrchových vôd a to je závislé od urbanizačných a priemyselných aktivít. Pre lokalitu sú typickým zdrojom znečistenia priemyselné aktivity a intenzívna poľnohospodárska výroba, ktorá sa prejavuje možnou kontamináciou vôd, zvýšenou prašnosťou a tiež zápachom.

Súčasný stav kvality životného prostredia možno hodnotiť ako priemerný, ktorý sa výraznejšie nelíši od stavu životného prostredia v obdobných vidieckych sídlach na hranici zastavaných oblastí.

6.2. KONTAMINÁCIA PÔD A PÔDY OHROZENÉ ERÓZIOU

Hlavné zdroje kontaminácie sú imisné (intoxikácia z ovzdušia, nevhodné zneškodňovanie, odpadov) a neimisné vstupy (agrochemikálie, kaly ČOV, poľnohospodárska činnosť). Na zlom stave kvality pôdy (erózia, odnos humusovej vrstvy, zmena štruktúry, mechanická a chemická degradácia) má najväčší vplyv poľnohospodárstvo. Na rozdiel od po stáročia extenzívneho historického využívania pôdy, v pomerne krátkom časovom úseku druhej polovice minulého storočia prudko narástla výmera ornej pôdy na úkor pôvodnej vegetácie. Toto spolu so zavedením veľkoblokového systému hospodárenia na pôde, odstránením tzv. nežiadúcej vegetácie, zhutnením pôdy používaním umelých hnojív a pesticídov, radikálne zmenilo retenčnú schopnosť pôd, urýchlilo povrchový a podpovrchový odtok vody a živín a vystavilo pôdu zvýšenému vplyvu vôd a vetra.

Okolie zmeny navrhovanej činnosti nepatrí z hľadiska potenciálnej vodnej erózie medzi lokality charakterizované väčšími plochami s vysokou mierou erózneho ohrozenia. Katastrálne územie obce je tiež charakteristické výskytom svahových deformácií vo forme zosuvov.

6.3. ZNEČISTENIE OVZDUŠIA

Územie okresu Nové Zámky patrí k územiám so strednou úrovňou znečistenia ovzdušia. Ovzdušie je zaťažované predovšetkým základnými znečisťujúcimi látkami. Najväčším producentov exhalátov je priemysel a komunálna energetika. Mesto Šurany nebolo v r. 2025 vymedzené ako oblasť riadenej kvality ovzdušia (ORKO – na základe matematického modelovania) pre znečisťujúce látky: PM₁₀, PM_{2,5}, BaP (pevné látky vznikajúce v dôsledku nedokonalého spaľovania fosílnych palív a biopalív). Hlavným zdrojom znečisťovania ovzdušia okrem dopravy je vykurovanie v domácnostiach - najmä spaľovanie dreva a uhlia, avšak nie vo významnej miere vzhľadom na rozsiahlu plynofikáciu domácností. Významným faktorom znečisťovania ovzdušia v danej lokalite mesta (PM₁₀, PM_{2,5}) zostáva intenzita cestnej dopravy.

Rizikové obce z hľadiska ochrany ovzdušia

Z hľadiska zaradenia územia, resp. jednotlivých obcí v okrese Banská Štiavnica, je možné použiť klasifikáciu podľa súčasnej metodiky Slovenského Hydrometeorologického Ústavu (zdroj: D. Štefánik, J. Krajčovičová: *Metóda integrovaného posúdenia obcí vzhľadom na riziko nepriaznivej kvality ovzdušia*, 2023). Uvedená metodika definuje tzv. rizikové obce, t. j. obce ohrozené zhoršenou kvalitou ovzdušia spôsobenou najmä lokálnym vykurovaním domácností, ale aj veľkými priemyselnými zdrojmi znečisťovania, dopravou a nepriaznivými rozptylovými podmienkami. Metodika reflektuje doterajší postup, ktorý umožňoval vymedzenie oblastí riadenia kvality ovzdušia len na základe údajov z monitorovacích staníc, čo sa ukázalo ako nepostačujúce vo vzťahu k obciam (zónam), ktoré neboli dostatočne pokryté v národnej sieti monitorovacích staníc. Výsledkom aplikácie metodiky je zaradenie obce do rizikového stupňa od 0 po 3, kde 0 predstavuje relatívne zanedbateľné riziko a 3 najvyššie riziko zhoršenej kvality ovzdušia. V tabuľke č. 18 sú uvedené rizikové obce v okrese Nové Zámky určené metódou integrovaného posúdenia pre rok 2025.

Tabuľka č. 18 - Rizikové obce určené metódou integrovaného posúdenia pre rok 2025

Kód (IDN4)	Obec Mesto	Zdroj znečisťovania	Rizikový stupeň
503037	Bajtava	Lokálne kúreniská	2
503088	Bíňa		2
503185	Gbelce		2
503207	Chľaba		2
503231	Kamenica nad Hronom		2
503274	Kolta		2
503312	Leľa		2
503355	Malé Kosihy		2
503525	Salka ¹		3
503592	Šurany		2

Zdroj: <https://www.shmu.sk/sk/?page=2768>Vysvetlivky: ¹ Oblasť riadenia kvality ovzdušia (ORKO)

V okrese Nové Zámky sa podľa dostupných údajov pre rok 2025 nachádza jedna obec s rizikovým stupňom č. 3, a teda je povinnosť pre daný územný celok (zónu) vypracovať Program na zlepšenie kvality ovzdušia. Pre mesto Šurany je stanovený rizikový stupeň 2. Opatrenia na zníženie emisií musia byť vykonané vo všetkých obciach, ktorých rizikový stupeň je 2 alebo 3.

Index kvality ovzdušia pre Šurany a okolie je v zimnom období ovplyvnený lokálnym vykurovaním a hmlami. V území platí prioritné opatrenie na zlepšenie kvality ovzdušia v sektore domáceho vykurovania, toto je vo vzťahu k § 51 zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a zmene a doplnení niektorých zákonov, týka sa prevádzkovateľov malých spaľovacích zariadení na tuhé a kvapalné palivo, samospráva vykonáva osvetu o dopadoch nesprávneho vykurovania tuhým palivom na kvalitu ovzdušia a o možnostiach zmeny spôsobu vykurovania a o povinnostiach pravidelného čistenia komína a dymovodu, o zákaze spaľovania odpadu. (pozri „Správa o plnení Programu hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja mesta Šurany 2024-2030 za rok 2025“, zdroj: <https://surany.sk/wp-content/uploads/2026/02/7.-Spra%CC%81va-o-plneni%CC%81-PHSR-mesta-S%CC%8Curany-2024-2030-za-rok-2025.pdf>)

6.4. ZNEČISTENIE VÔD

V súčasnej dobe vzhľadom na podstatné zníženie intenzity umelého hnojenia poľnohospodárskych pôd sa znečistenie vodných tokov podstatne znížilo a nie sú ani prekračované limity znečistenia, resp. územie obce je bez zastúpenia významných znečisťovateľov vôd. Odpadové vody z prevádzky NS po prečistení vypúšťané do kanalizácie budú musieť plniť podmienky rozhodnutí a záväzných stanovísk orgánov štátnej správy, vrátane podmienok správcu kanalizácie.

Podľa § 34 ods. 1 vodného zákona, zraniteľné oblasti sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 mg.l⁻¹ alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť. V zmysle Prílohy č. 1 k nariadeniu vlády č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti, mesto Šurany je zaradené

medzi **zraniteľné oblasti** podľa § 34 *vodného zákona*, kód: SK0234503592.

6.5. ODPADY, SKLÁDKY, SMETISKÁ, DEVASTOVANÉ PLOCHY

Ako ďalší faktor znečistenia životného prostredia je možné uviesť neriadené skládky komunálnych odpadov, ktoré sú uložené na geologickom podklade rôzneho zloženia. Lokalita navrhovanej činnosti predstavuje uzavretý funkčný a priestorový celok ČOV s riadenými činnosťami prevádzkového charakteru (súčasťou priestoru je taktiež zberný dvor). Neriadené skládkovanie odpadov a iné nepovolené nakladanie s odpadmi typické pre znečistenie životného prostredia vo voľnej krajine, je v rámci uzavretého priestoru ČOV eliminované.

6.6. POŠKODENIE VEGETÁCIE A BIOTOPOV

Širšie okolie navrhovanej činnosti je poznamenané vplyvom antropogénnej činnosti. Ak vychádzame zo súčasnej hospodárskej a ekonomickej situácie regiónu (obmedzenie priemyselnej výroby, stagnácia a pokles poľnohospodárskej výroby, pokles alebo zrušenie živočíšnej výroby), môžeme konštatovať, že sa nezvyšuje stupeň ohrozenia biotopov živočíchov. Katastrálne územie v okolí mesta Šurany je charakteristické výskytom veľkoblokovej ornej pôdy – jedná sa o makroštruktúry ornej pôdy, ktoré majú potenciál znižovať stabilitu krajiny a sú významným negatívnym prvkom s účinkom zníženia priechodnosti krajiny.

Na poľnohospodársky intenzívne obrábaných územiach prebieha, menej ako v minulosti, negatívne ovplyvňovanie živočíchov žijúcich na poliach (poľná zver, vtáky hniezdiace na zemi a pod.). Zmena navrhovanej činnosti bude umiestnená v uzavretom prevádzkovom areáli, z toho dôvodu nemá priamy vplyv na ohrozenie vegetácie a biotopov.

6.7. ZDROJE ŽIARENIA

Zhodnotenie radónovej záťaže obyvateľstva vplyvom geologického podložia vyústilo do spracovania mapy radónového rizika pre celé územie SR, kde sú vymedzené územia s nízkym, stredným a vysokým radónovým rizikom. Územie zmeny navrhovanej činnosti sa nachádza **v nízkom stupni radónového rizika**.

6.8. CELKOVÁ KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA ČLOVEKA A SÚČASNÝ ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Pre mesto Šurany je možné medzi faktory najviac poškodzujúce životné prostredie zaradiť nasledovné:

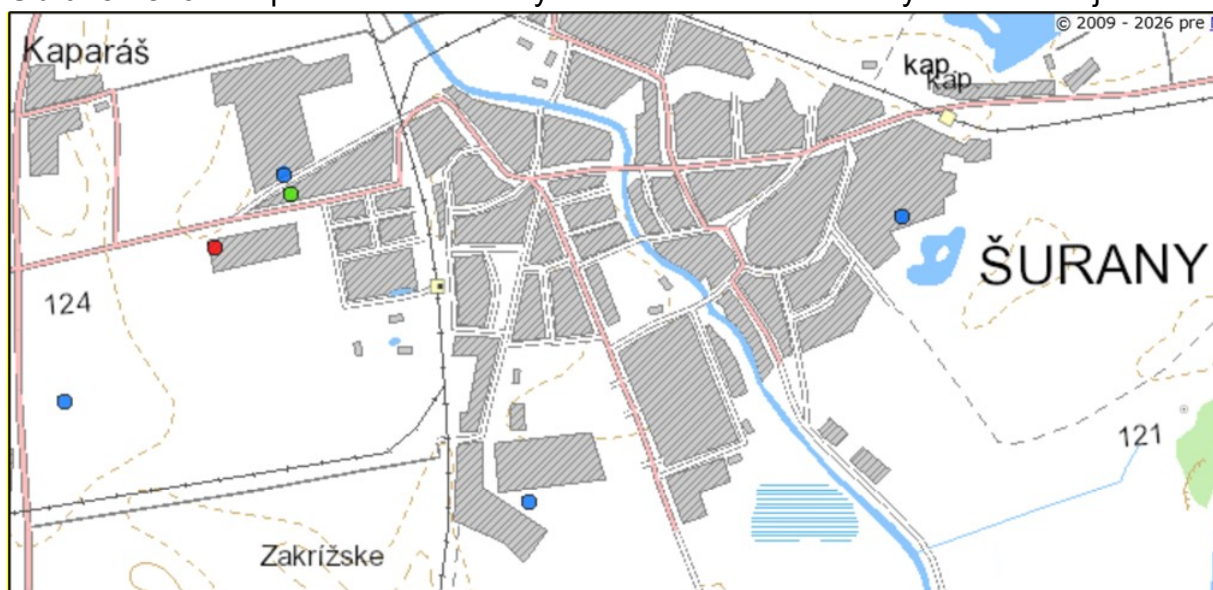
- výrobné a skladové areály - negatívne vplyvy spočívajú najmä v plošnom zábere, bariérovom efekte, produkcii emisií, odpadov, hluku, produkcii odpadových vôd a pod. (umiestnenie v okrajových častiach obce),
- znečisťovanie vody, pôdy, ovzdušia z lokálnych kúrenísk,
- dopravné plochy a línie - cestné komunikácie, znečistenie ovzdušia, hlukové zaťaženie,
- skládky odpadov a poľné hnojiská – bodové zdroje kontaminácie prostredia,
- elektrické nadzemné vedenia – bariérový vplyv.

V katastrálnom území mesta sú evidované nasledovné environmentálne záťaže (ďalej tiež "EZ"), viď tabuľka č. 19.

Tabuľka č. 19

Názov EZ	Register	Identifikátor
NZ (030) / Šurany - areál bývalého Elitexu, Družstevná 5	Register A	SK/EZ/NZ/602
NZ (031) / Šurany - areál Kovošrotu	Register A	SK/EZ/NZ/603
NZ (032) / Šurany - bývalý areál CALEX	Register A	SK/EZ/NZ/604
NZ (033) / Šurany - bývalý areál Elitexu a STS	Register B	SK/EZ/NZ/605
NZ (035) / Šurany - mestská skládka TKO	Register A	SK/EZ/NZ/607
NZ (024) / Šurany - ČS PHM Slovnaft	Register C	SK/EZ/NZ/1398

Ako je zrejmé z mapy na obrázku č. 6, v lokalite zmeny navrhovanej činnosti a v okolí sú evidované tri EZ: 1. NZ (032) / Šurany - bývalý areál CALEX (stav: pravdepodobná environmentálna záťaž), 2. NZ (024) / Šurany - ČS PHM Slovnaft (stav: sanovaná/rekultivovaná lokalita), 3. NZ (033) / Šurany - bývalý areál Elitexu a STS (stav: potvrdená environmentálna záťaž).

Obrázok č. 6 - Mapa environmentálnych záťaží v lokalite zmeny navrhovanej činnosti

Zdroj: <https://envirozataze.enviroportal.sk/Mapa/index.htm?lng=sk>

Vysvetlivky: ● EZ č. 1 ● EZ č. 2 ● EZ č. 3

Pravdepodobná EZ č. 1 v priamom styku s lokalitou navrhovanej činnosti – areálom navrhovateľa nie je predmetom monitoringu. V správe o riešení geologickej úlohy je podrobná charakteristika EZ, o.i. sa v nej uvádza, že *“Predpokladaný rok vzniku environmentálnej záťaže je 1985 a činnosť podmieňujúca vznik EZ sa na lokalite vykonáva aj v súčasnosti so zmenšenou intenzitou. Činnosť, ktorá podmienila vznik záťaže bola výroba chladničiek, mrazničiek a kondenzátorov. V blízkom okolí bývalého podniku, bola prieskumnými prácami zistená vysoká koncentrácia CIU v podzemnej vode.*

V podniku sa používali vo veľkom množstve CIU a areál je považovaný za jeden z pravdepodobných zdrojov tejto kontaminácie.”, s dovetkom, že sa jedná o málo zraniteľné územie. Vid': MŽP SR, 2017: Geologický prieskum vybraných pravdepodobných environmentálnych záťaží (2), zodpovedný riešiteľ: RNDr. V. Maťová) Ako je uvedené vyššie, zdrojom kontaminácie bolo používanie chlórovaných alifatických uhľovodíkov (CIU), z toho dôvodu vo vzťahu k registrovanej EZ konštatujeme, že **zmena navrhovanej činnosti “Modernizácia čistenia technologických odpadových vôd” nemá vplyv na pravdepodobnú EZ zn. NZ (032) / Šurany - bývalý areál CALEX.**

Stav fyzického, psychického a sociálneho zdravia obyvateľstva ovplyvňuje veľa determinujúcich činiteľov. Súvislosť medzi zhoršujúcim sa zdravím, úmrtnosťou a stúpajúcim znečistením životného prostredia nie je síce priama, ale dlhodobé pôsobenie škodlivín v ovzduší, vo vodách a potravinách sa dokázateľne prejavujú u časti vnímavejšej populácie, t.j. detí, starších osôb a gravidných žien. Pôsobením škodlivín sa znižuje obranyschopnosť organizmu, zvyšuje sa chorobnosť, urýchľujú sa degeneratívne pochody a proces starnutia populácie so skracovaním dĺžky života. Na zdravie človeka vplýva okrem bezprostredného prostredia aj celý rad subjektívnej povahy, ako sú medziľudské vzťahy, stravovacie zvyklosti, fajčenie, alkoholizmus, celkový spôsob života, sociálna úroveň a ďalšie významné vplyvy vrátane zneužívania drog a liečiv. Významný vplyv má tiež zníženie pohybu, nedostatok biologicky významných zložiek vo výžive, ale aj dedičné príčiny a iné, t.j. s podmienkami výskytu najmä civilizačných ochorení.

Mesto Šurany patrí v rámci Nitrianskeho kraja medzi menšie mestá s odôvodneným predpokladom kopírovania všeobecného trendu vývoja zdravotných štatistík a ochorení. Z demografického hľadiska podľa sčítania obyvateľov k 01.01.2023 bol počet obyvateľov 9 323. Počet evidovaných obyvateľov pri sčítaní v r. 2021 bol 9 562 obyv., z toho 51,09 % žien a 48,91 % mužov. V produktívnom veku (15 až 64) bolo 68,41 % obyvateľov. Z hľadiska zdravotného stavu obyvateľstva, v Nitrianskom kraji podľa dát v r. 2021, bol piaty najnižší počet hospitalizovaných podľa trvalého pobytu pacienta v prepočte na počet obyvateľov, po Košickom kraji je v kategórii priemerného ošetrovacieho času v dňoch Nitriansky kraj druhý najhorší.

Tabuľka č. 20 - Hospitalizácie podľa územia trvalého pobytu pacienta (rok 2021)

Územie trvalého pobytu	Počet hospitalizácií			Hospitalizácie na 1 000 obyvateľov			Priemerný ošetrovací čas v dňoch	Zomretí v ústavnom zdravotníckom zariadení
	spolu	muži	ženy	spolu	muži	ženy		
Spolu	942 376	425 944	516 432	173,2	160,0	185,7	6,5	42 411
Bratislavský kraj	103 598	43 972	59 626	143,6	126,6	159,3	6,5	4 379
Trnavský kraj	85 819	38 778	47 041	151,7	139,9	163,1	6,2	4 252
Trenčiansky kraj	105 914	50 253	55 661	184,0	177,8	190,0	6,4	5 000
Nitriansky kraj	109 994	49 376	60 618	162,8	149,8	175,1	6,6	5 659
Žilinský kraj	137 347	61 689	75 658	198,9	181,4	215,9	6,1	5 205
Banskobystrický kraj	106 732	49 168	57 564	171,2	162,2	179,8	7,1	5 487
Prešovský kraj	150 938	68 066	82 872	186,7	170,2	202,9	6,5	6 116
Košický kraj	139 564	63 328	76 236	178,6	165,9	190,8	6,9	6 267

Zdroj: Zdravotnícka ročenka (2022)

Na prevádzku navrhovanej činnosti sa z hľadiska ochrany zdravia vzťahujú postupy súvisiace s potrebou objektivizácie faktorov pracovného prostredia podľa zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vykonávacích predpisov k zákonu č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Na základe kvalifikovaného predpokladu konštatujeme, že realizácia zmeny navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na hodnotenie zdravotného rizika zamestnancov vyplývajúce z objektivizácie faktorov pracovného prostredia.

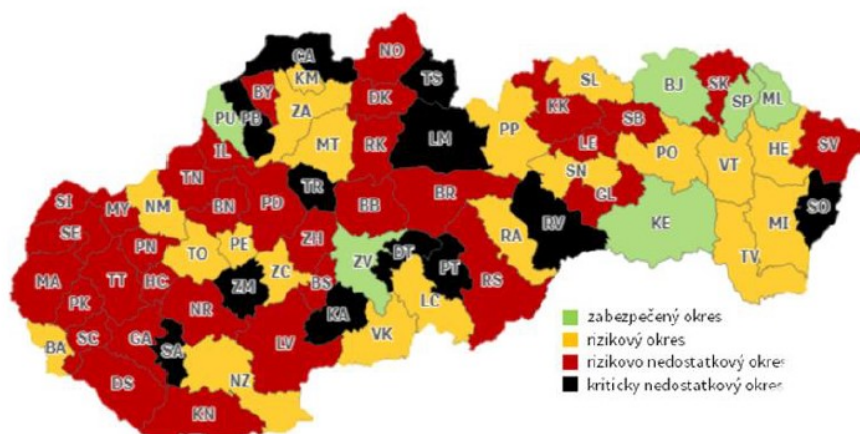
Doplňujúce informácie k stavu ochrany zdravia v okrese Nové Zámky

Z hľadiska ukazovateľa počtu lekárskeho miest s odborným zameraním na všeobecné lekárstvo na 100tisíc obyvateľov nad 18 rokov, bol v r. 2023 okres Nové Zámky s hodnotou ukazovateľa 38,03 nad krajským priemerom (hodnota: 36,86).

Z hľadiska ukazovateľa počtu lekárskeho miest v ambulanciách s odborným zameraním všeobecná starostlivosť o deti a dorast (počet lekárskeho miest na 100tisíc obyvateľov vo veku 0 až 17 rokov), bol v r. 2023 okres Nové Zámky s hodnotou ukazovateľa 76,10 pod krajským priemerom (hodnota: 84,69).

Pre doplnenie uvádzame, že uvedené štatistické dáta nezohľadňujú zastúpenie lekárov a špecialistov z hľadiska veku, čo je jeden z faktorov s priamym vplyvom na dostupnosť zdravotnej starostlivosti na úrovni regiónu. Od r. 2022 sa verejná minimálna sieť poskytovateľov všeobecnej ambulantnej starostlivosti (VAS) určuje podľa nových pravidiel, zároveň sú jednotlivé okresy klasifikované podľa tzv. stupňa ohrozenia (kritériom je: miestna dostupnosť, kapacitná priepustnosť, demografická štruktúra lekárov v okrese). Mapa okresov SR podľa stupňa ohrozenia dostupnosti VAS (všeobecné lekárstvo) je na obrázku č. 7.

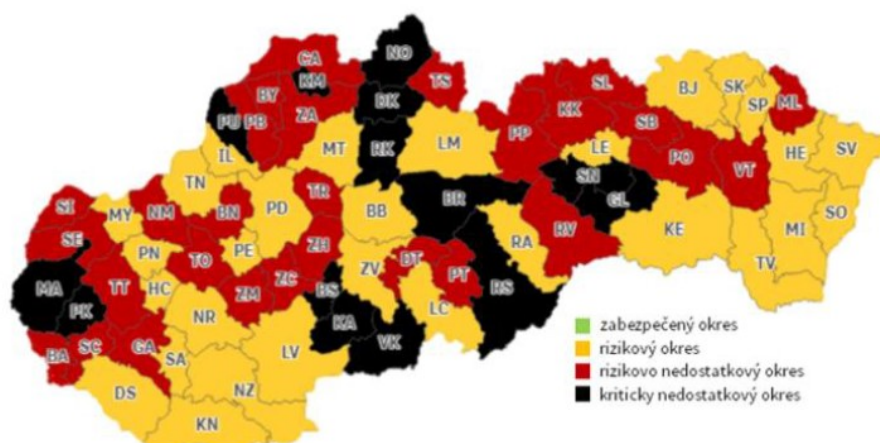
Obrázok č. 7



Zdroj: Stratégia všeobecnej ambulantnej starostlivosti do roku 2030 (Bratislava, 2022)

Mapa okresov SR podľa stupňa ohrozenia dostupnosti VAS (primárna pediatria) je na obrázku č. 8.

Obrázok č. 8



Zdroj: Stratégia všeobecnej ambulantnej starostlivosti do roku 2030 (Bratislava, 2022)

V sektore všeobecného lekárstva je okres Nové Zámky klasifikovaný na druhom stupni škály ako rizikový okres, v sektore primárnej pediatrie sa taktiež zaraďuje do kategórie rizikových okresov.

Trendy v zdravotnej starostlivosti v SR vrátane oficiálnych štatistických ukazovateľov, kde nie sú dáta vyhodnocované na mikroúrovni (zdravotná starostlivosť na úrovni obec, mesto, okres), sú charakterizované vývojom po pandémii COVID-19 (obdobie rokov 2020-2022). Dostupné dáta na úrovni SR alebo krajov však poskytujú komplexný obraz o štrukturálnych disfunkciách systému zdravotnej starostlivosti v krajine, ktorú sú s väčšími alebo menšími odchýlkami (v neprospech menších sídiel) symptomatické pre celé územie.

Tabuľka č. 21 - Počet hospitalizácií v SR podľa vybraných ochorení v roku 2024

Diagnóza (podľa kódov)	Počet osôb
Z76 Osoba, ktorá navštívila zdravotnícke služby za iných okolností	51 166
Z38 Živonarodené deti podľa miesta narodenia	32 993
I50 Zlyhávanie srdca	25 704
I63 Mozgový infarkt	20 861
O80 Spontánny pôrod jedného plodu	19 932
K80 Žlčové kamene [cholelitiáza]	16 590
M17 Artróza kolenného kĺbu	15 909
S72 Zlomenina stehnovej kosti	15 611

Zdroj: Zdravotnícka ročenka SR 2024 (NCZI, 2025)

Tabuľka č. 22

Zdravotný stav obyvateľstva – komparatívne ukazovatele za Nitriansky kraj a iné kraje

	Nitriansky kraj	Najvyššia hodnota	Najnižšia hodnota	Hodnota - SR
Najvyšší počet hospitalizovaných (na 1000 obyvateľov)	186,4	Žilinský kraj 229,9	Bratislavský kraj 157,0	Počet hospitalizácií 197,5 (1 070 750)

Incidenca akútnych respiračných ochorení (Nad / Pod úrovňou celoslovenskej chorobnosti)	Nad	Bratislavský kraj	Trenčiansky kraj	2 021 704
Chrípka a chrípke podobné ochorenia		Trnavský kraj	Bratislavský kraj	219 098
Epidemiologická situácia tuberkulózy (na 100 000 obyvateľov)		Prešovský kraj 7,8	Trnavský kraj 0,5	135
Samovražedný pokus (na 100 000 obyvateľov)	2,4	Trnavský kraj 33,0	Nitriansky kraj 2,4	14,9 (808)
Dokonané samovraždy (na 100 000 obyvateľov)	10,0	10,8	Košický kraj 5,9	8,6
Počet živonarodených detí (na 1 000 obyvateľov)	7,24 ‰	Prešovský kraj (11,48 ‰)	Trenčiansky kraj (6,58 ‰)	8,53 ‰
Celkový úbytok obyvateľstva	-4,21 ‰ (kladný prírastok sťahovaním: 0,16 ‰)	Banskobystrický kraj (-5,27 ‰)	Bratislavský kraj (prírastok: 4,94 ‰)	Pokles: 5 236 osôb (0,97 osoby na 1 000 obyvateľov)
Hrubá miera úmrtnosti (na 1000 obyvateľov)	11,45 ‰	Nitriansky kraj 11,45 ‰	Prešovský kraj 8,50 ‰	9,94‰ Počet zomretých osôb: 53 876

Zdroj: Zdravotnícka ročenka SR 2024 (NCZI, 2025)

Zistenia a komparácia na úrovni štatistických ukazovateľov EÚ

Hodnotenie vychádza zo zisťovaní Európskej komisie v spolupráci s odbornými útvarmi OECD. Priemerná dĺžka života v SR počas pandémie prudko klesla, ale v r. 2024 sa opäť zvýšila na 78,6 rokov, čím prekročila úroveň pred pandémie (COVID-19, obdobie rokov 2020 – 2022), ale stále je o 3,1 rokov nižšia ako priemer EÚ. Rozdiel medzi pohlaviami (väčší ako priemer EÚ): ženy žijú o 6,7 rokov dlhšie ako muži. Hlavné príčiny úmrtnosti: kardiovaskulárne ochorenia (vrátane ischemickej choroby srdca a mozgovej príhody) a rakovina (2/3 úmrtí), ochorenia dýchacích ciest (8,4 %) a ochorenia tráviaceho ústrojenstva (5,7 %). Priemerná dĺžka života: o 3,1 roka nižšia ako priemer EÚ.

(viď: *OECD/European Observatory on Health Systems and Policies (2025), Zdravotný profil krajiny 2025: Slovensko*. State of Health in the EU, OECD Publishing, Paris/European Observatory on Health Systems and Policies, Brussels)

Vybrané charakteristiky negatívneho stavu a pretrvávajúcich úpadkových trendov zdravotnej starostlivosti v SR a Nitrianskom kraji sú nasledovné:

- Priemerná dĺžka života v SR sa v r. 2024 zvýšila na 78,6 rokov, je však o 3,1 roka nižšia ako priemer EÚ, rozdiel medzi pohlaviami je 6,7 roka v prospech žien.
- Hlavnými príčinami úmrtí sú kardiovaskulárne a onkologické ochorenia. Incidencia kardiovaskulárnych ochorení je cca o ¼ vyššia ako priemer EÚ. Vyššia úmrtnosť na rakovinu a nedostatočný prístup k inovatívnym terapiám v kombinácii s dlhými čakacími lehotami sú dôsledkom štrukturálnych problémov v zdravotníctve.
- Rizikové faktory súvisiace so správaním a životným prostredím (fajčenie, obezita, nedostatočná fyzická aktivita) sú príčinou 35% všetkých úmrtí a neprimerane postihujú ľudí s nižším vzdelaním.
- Zdroje sú vo veľkej miere sústredené na liečbu a ambulantné lieky, zatiaľ čo prevencia a dlhodobá starostlivosť zostávajú nedostatočne financované. Kapacita nemocníc je vysoká, avšak pri pretrvávajúcom nedostatku pracovných síl: 3,8 lekára a 5,7 sestry na 1 000 obyvateľov.
- Úmrtnosť v SR, ktorej by sa dalo predísť: v r. 2022 cca 2-krát vyššia ako priemer EÚ.
- Nitriansky kraj (s výnimkou výskytu tuberkulózy) kopíruje trendy vo vývoji chorobnosti a súvisiacich ukazovateľov (bez výrazných odchýlok) v rámci krajov SR.
- Kompenzácia úmrtnosti prírastkom obyvateľstva v dôsledku prisťahovania je daná najmä socio-ekonomickou situáciou, čo z dlhodobého hľadiska pravdepodobne nebude postačovať k dosiahnutiu udržateľných hodnôt (ukazovateľov).

Zdravotná starostlivosť v meste Šurany je poskytovaná v štátnych a neštátnych zdravotníckych zariadeniach: ambulancie, agentúry domácej ošetrovateľskej starostlivosti, dialyzačné strediská, polikliniky, samostatné zariadenia spoločných vyšetrovacích a liečebných zložiek, nemocnica NsP III. typu, psychiatrická liečebňa, liečebňa dlhodobo chorých, verejné lekárne ich pobočky, výdajne zdravotníckych pomôcok a zubné techniky. V Mestskej poliklinike je poskytovaná primárna, špecializovaná a rehabilitačná zdravotná starostlivosť, dopravná zdravotná služba, je vybavená RTG pracoviskom. V meste pôsobia taktiež neštátne zariadenia a subjekty poskytujúce zdravotnú starostlivosť, taktiež lekárne. V sektore sociálnych služieb pôsobia centrá pre seniorov.

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

Kumulatívne vplyvy interpretujeme ako postupne sa hromadiace vplyvy v danom priestore, ktoré vznikajú v dôsledku zoskupovania viacerých činností v území, ktorých vplyvy sa vzájomne neovplyvňujú, len spolupôsobia.

Synergické vplyvy interpretujeme ako súčinné, spolupôsobiace vplyvy, ktoré môžu potenciálne vznikáť tam, kde dochádza ku kombinovaným vzájomne integrujúcim vplyvom na environmentálnu, sociálno-ekonomickú a zdravotnú oblasť s výsledným kvalitatívne iným vplyvom. Výsledný vplyv je viac ako súčet vplyvov jednotlivých činností.

1. VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO

Navrhovaná zmena bude realizovaná v okrajovej časti mesta Šurany, v rámci existujúceho priemyselného areálu. Miesto zmeny navrhovanej činnosti sa nachádza vo vzťahu k obytnej zástavbe v uzavretom priestorovom celku.

Počas výstavby navrhovanej činnosti bude dochádzať k vplyvom na obyvateľstvo vyvolaným prebiehajúcimi stavebnými prácami. Tento prejav bude mať pre miestne obyvateľstvo prevažne podobu záťaže zo zvýšeného dopravného zaťaženia lokality, súvisiaceho so zvýšenými emisiami znečisťujúcich látok zo spaľovacích motorov nákladnej dopravy a stavebnej techniky, ako aj s prípadnou prašnosťou a hlučnosťou. Zvýšenie hluku a emisií z dôvodu výstavby navrhovanej prevádzky bude len nepatrný a časovo obmedzený na dobu realizácie stavebných prác. Vzhľadom na rozsah a najmä na umiestnenie navrhovanej činnosti t.j. v dostatočnej vzdialenosti od kompaktnej sídelnej zástavby a využitia cesty v smere na pozemnú komunikáciu – cestu č. II/580, budú mať vplyvy počas realizácie na dotknuté obyvateľstvo minimálne dopady.

Počas prevádzky dotknutej činnosti po realizácii navrhovanej zmeny bude dochádzať k priamym aj nepriamym vplyvom na obyvateľstvo, ktoré sú však v oblasti prítomné z dotknutej činnosti už aj v súčasnosti.

Medzi *negatívne vplyvy* navrhovanej činnosti, ktoré by mohli potenciálne obťažovať obyvateľstvo, možno zaradiť emisie z čistenia odpadových vôd. Nové zariadenia ako súčasť navrhovanej činnosti budú navrhnuté v súlade s BAT technikami, s čistením odpadových plynov a napojením na jestvujúci výdych, ktorý zabezpečí optimálne rozptylové podmienky.

Významné vplyvy na obyvateľstvo cez jednotlivé zložky životného prostredia (pôda, vody, ovzdušie) sa nepredpokladajú nakoľko ide o výstavu nových zariadení v rámci jestvujúcich výrobných operácií, pre ktoré má už navrhovateľ zaužívané prevádzkové postupy. Z hľadiska jednotlivých jestvujúcich negatívnych vplyvov činnosti na obyvateľstvo možno v súvislosti s navrhovanou zmenou konštatovať nasledovné:

Súvisiace dopravné zabezpečenie

Areál navrhovateľa je dopravne napojený cez účelovú komunikáciu priamo na hlavný cestný ťah. V dôsledku realizácie navrhovanej zmeny nedôjde k zvýšeniu nárokov na prepravu, keďže rekonštrukcia a intenzifikácia prevádzky znamená predovšetkým adaptáciu technologických procesov za účelom plnenia environmentálnych požiadaviek kvality vypúšťaných odpadových vôd. Nepredpokladá sa zvýšenie počtu prejazdov

nákladných automobilov, kapacitné vybavenie jestvujúcich dopravných komunikácií je vyhovujúce. Počet prejazdov osobných automobilov sa zmenou činnosti taktiež nezmení. Z pohľadu pomocných látok pre prevádzkovanie činnosti a činnosťou vznikajúcich odpadov je podiel prakticky nevýznamný a súvisiacu dopravu tak možno vyhodnotiť ako **bez podstatného nepriaznivého vplyvu** na životné prostredie a následne na dotknuté obyvateľstvo.

Emisie hluku

V prípade emisií hluku je možné konštatovať, že dôjde k miernemu zvýšeniu hladiny hluku, najmä z prevádzky vzduchotechniky avšak zníženie hlukovej záťaže bude minimalizované tým, že zariadenia budú inštalované najmä v uzatvorených priestoroch a budú plniť požiadavky právnych predpisov. Dúchadlá budú opatrené krytom.

Emisie znečisťujúcich látok

V prípade emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia nedôjde v dôsledku zmeny k zmene kategorizácie jestvujúceho stacionárneho zdroja znečisťovania ovzdušia, činnosť je súčasťou stredného zdroja znečisťovania ovzdušia. Prevádzkovateľ bude mať povinnosť zabezpečiť prevádzku zdroja v súlade s právnou požiadavkou.

Vplyv navrhovanej zmeny na obyvateľstvo v súvislosti s emitovaním znečisťujúcich látok zo zdroja znečisťovania ovzdušia tak možno hodnotiť ako **mierne významný**.

Produkcia odpadov

Dopad navrhovanej zmeny predmetnej činnosti je možné hodnotiť ako **bez podstatného nepriaznivého vplyvu** na dotknuté životné prostredie a následne na obyvateľstvo. Čistenie odpadových vôd v mieste ich vzniku bude mať vplyv na zníženie množstva odpadov z prevádzky neutralizačnej stanice, čo je možné identifikovať ako **významný pozitívny vplyv**, ktorý preukazuje systémové nastavenie a environmentálne správanie prevádzkovateľa (pozri tiež osobitnú časť textu „vplyvy na odpady“).

Odpadové vody

Z hľadiska produkcie odpadových vôd bude vplyv navrhovanej zmeny **významný**. V dôsledku modernizácie procesu čistenia dôjde k nárastu vypúšťaných odpadových vôd do kanalizácie, prevádzkovateľ bude povinný zabezpečiť ich kvalitu (dodržanie limitných hodnôt znečistenia) v súlade s povolením a podmienkami správcu kanalizácie.

Hodnotenie zdravotných rizík

Pre posúdenie vplyvu hlukovej situácie na zdravie obyvateľstva musia byť dodržané podmienky vydané v povoleniach na prevádzku činnosti. Tiež musia byť dodržané požiadavky na ochranu zdravia pred hlukom vo vonkajšom prostredí, ktoré upravuje zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, v znení neskorších predpisov.

Objekt NSV v rámci jestvujúcich stavebných objektov (v prípade potrebných stavebných úprav uskutočnených v súlade so *zákonom č. 25/2025 Z. z.*) je možné v zmysle príslušného vykonávacieho predpisu zaradiť do IV. kategórie - územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov s prípustnou hodnotou určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí $L_{Aeq,p} = 70$ dB pre časový interval deň/večer/noc.

Vplyvy navrhovanej činnosti na dotknuté obyvateľstvo možno charakterizovať ako **dlhodobé s lokálnym pôsobením**. Vzhľadom na svoje umiestnenie, charakter, rozsah a už prijaté, resp. navrhované opatrenia, **činnosť nebude mať významné negatívne vplyvy na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravotný stav**. Z hľadiska vplyvu na obyvateľstvo je pri dodržaní už realizovaných i navrhovaných opatrení možné posudzovanú prevádzku považovať za **akceptovateľnú**.

2. VPLYVY NA HORNINOVÉ PROSTREDIE, NERASTNÉ SUROVINY, GEODYNAMICKÉ JAVY A GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Konštrukčné riešenie stavebných objektov musí byť realizované s dôrazom na vylúčenie potenciálnych negatívnych vplyvov na horninové prostredie. Vzhľadom na charakter predmetnej prevádzky, sa **kontaminácia horninového podlažia** cudzorodými látkami dá potenciálne očakávať len v prípade havarijných situácií v podobe úniku odpadových vôd alebo iných znečisťujúcich látok, s ohľadom na čo bude riešené príslušné havarijné zabezpečenie činností. Havárii je možné účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení. Podlaha budovy bude izolovaná a bude súčasne slúžiť ako záchytná nádrž pre prípad havarijného úniku látok prítomných v procese NS. Činnosť je a bude prevádzkovaná tak, aby bola v prípade havárie maximálne eliminovaná možnosť kontaminácie horninového prostredia. Zmenu navrhovanej činnosti v porovnaní so súčasným stavom preto hodnotíme ako **bez vplyvu na geologické a geomorfologické pomery lokality**.

3. VPLYVY NA PÔDU

Nakoľko bude predmetná činnosť umiestnená v rámci jestvujúceho priemyselného areálu, nevyžaduje sa nový **trvalý ani dočasný záber pôdy**. Odporúča sa vykonať zosúladenie právneho stavu zmenou účelu využitia stavby podľa § 68 *zákona č. 25/2025 Z. z. Stavebný zákon a o zmene a doplnení niektorých zákonov (Stavebný zákon)*, keďže objekt s predpokladaným umiestnením NS, resp. jej časti, je v katastri nehnuteľností evidovaný ako budova skladu.

Kontaminácia pôd počas prevádzky sa nepredpokladá, pripúšťa sa iba v dôsledku havarijných situácií, pri prevádzke stavebných, dopravných mechanizmov a prevádzkovaní zariadení, čo musí byť preventívne riešené v rámci dodržiavania pracovných postupov a preventívnych opatrení.

4. VPLYVY NA KLIMATICKÉ POMERY

Prevádzkou činnosti nedôjde k zastavaniu poľnohospodárskej pôdy avšak v dôsledku zvýšenia kapacity NS, a nakladania s odpadovými vodami v mieste ich vzniku, dôjde k čiastočnej zmene emisných pomerov. Využitím jestvujúcich objektov a tiež

modernizáciou vybraných prevádzkových súborov dôjde k šetreniu prírodných zdrojov. Zmenu navrhovanej činnosti – modernizáciu NS v porovnaní so súčasným stavom v oblasti klimatických pomerov hodnotíme ako **pozitívnu**.

5. VPLYVY NA ODPADY

Prevádzkou navrhovanej činnosti dôjde vzhľadom k spôsobilosti technologického spracovania odpadových vôd k eliminácii množstva odpadov. Potenciálne odpady z činnosti budú nasledovné: odpad kat. č. 11 01 10 - kaly a filtračné koláče iné ako uvedené v 11 01 09, kat. č. 11 01 11 - vodné oplachovacie kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky, kat. č. 19 08 13 – kaly obsahujúce nebezpečné látky z inej úpravy priemyselných odpadových vôd 01 10, a odpadov kat. č. 19 08 14- kaly z inej úpravy priemyselných odpadových vôd iné ako uvedené v 19 08 13. Priamym účinkom modernizácie čistenia odpadových vôd bude eliminácia odpadov v mieste ich vzniku, čo je možné identifikovať ako významný pozitívny vplyv, ktorý preukazuje systémové nastavenie a environmentálne správanie prevádzkovateľa. Pôvodca odpadov bude povinný nakladať s odpadmi v súlade s právnymi predpismi v oblasti odpadového hospodárstva. ***Vzhľadom na predpokladané zníženie množstva odpadov v dôsledku modernizácie prevádzky je možné konštatovať pozitívny vplyv na životné prostredie.***

6. VPLYVY NA OVZDUŠIE

Počas výstavby bude zdrojom znečisťovania ovzdušia prevádzka stavebnej techniky, navážanie stavebného materiálu a odvoz odpadov. Znečisťovanie sa prejaví lokálne priamo v areáli prevádzkovateľa a v menšej miere na prístupovej komunikácii. Vplyvy budú lokálne a dočasné, nepredpokladá sa zhoršenie kvality ovzdušia a intenzitu znečisťovania je možné minimalizovať technickými a organizačnými opatreniami.

Počas prevádzkovania činnosti budú emitované nasledovné znečisťujúce látky (z technologického procesu povrchovej úpravy kovov):

- tuhé znečisťujúce látky (TZL) 1. skupina 3. podskupina
- oxidy síry (SO_x) 3. skupina 4. podskupina
- plynné anorganické zlúčeniny chlóru vyjadrené ako HCl okrem ClO₂ 3. skupina 3. podskupina
- organické látky vyjadrené ako celkový organický uhlík (TOC) 4. skupina 4. podskupina

Dodržanie emisných limitov bolo preukázané oprávneným meraním emisií, z ktorého je vypracovaná správa č. 02/354/2024 z 13.08.2024.

Inštalácia NS nebude mať na jestvujúcu kategorizáciu zdroja znečisťovania ovzdušia vplyv.

Kumulatívny vplyv požadových koncentrácií znečisťujúcich látok vrátane príspevku zmeny navrhovanej činnosti má dostatočné rezervy od imisných limitov. Je odôvodnený kvalifikovaný predpoklad, že limitné hodnoty koncentrácií znečisťujúcich látok nebudú v predmetnom území prekročené.

Líniové zdroje znečisťovania ovzdušia budú predstavovať všetky dopravné prostriedky pohybujúce sa po komunikáciách spojené s prevádzkou v spojení s dovozom

prevádzkových materiálov a prípravkov, na druhej strane dôjde k poklesu počtu odvozov odpadu vzhľadom na vypúšťanie vyčistených odpadových vôd do kanalizácie.

Vzhľadom na produkciu emisií z líniovej dopravy je možné konštatovať, že zmena navrhovanej činnosti bude mať pretrvávajúci mierny negatívny vplyv na životné prostredie.

7. VPLYVY NA VODNÉ POMERY

Vzhľadom na skutočnosť, že počet zamestnancov sa v dôsledku modernizácie čistenia odpadových vôd nezmení, nie je predpoklad zvýšenia spotreby pitnej vody.

Vypúšťané vody do kanalizácie budú musieť vyhovovať ukazovateľom znečistenia z *Nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z. z.*, uvedených v Prílohe č. 6 pre kvalitu vypúšťaných odpadových vôd, a podmienkam zmluvného dojednania so správcom kanalizácie.

Z hľadiska prevencie, resp. zabezpečenia proti úniku znečisťujúcich látok, bude prevádzkovateľ povinný dodržiavať príslušné postupy za účelom zabezpečenia ochrany vôd a chemickej bezpečnosti. Vplyv zmeny navrhovanej činnosti na kvalitu povrchových a podzemných vôd je **pozitívny**.

8. VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOP

Zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná v jestvujúcom priemyselnom areáli, jej realizácia nepredpokladá ohrozenie fauny, flóry a ani biotopu. Vlastná realizácia navrhovanej činnosti si nevyžaduje výrub drevín, neznamená ani ohrozenie populácie zvlášť chránených alebo regionálne chránených živočíchov, vrátane ich reprodukčného priestoru. Výstavbou nie sú ohrozené žiadne živočíchy vzhľadom na skutočnosť, že sa realizuje už v zastavanom a oplotenom areáli.

Z hľadiska ochrany prírody celé riešené územie sa nachádza v 1. stupni ochrany a nie je súčasťou iného ochranného pásma v zmysle *zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny*.

9. VPLYVY NA KRAJINU A JEJ EKOLOGICKÚ STABILITU

Vplyvy na štruktúru a využívanie krajiny

V etape prevádzky nedochádza k trvalému záberu poľnohospodárskej pôdy ani k zmene funkčného členenia krajinného celku. Navrhovaná činnosť **je v súlade** s územnoplánovacou dokumentáciou mesta. Predmetné územie plní charakteristiku funkčnej plochy urbanizovaného územia s kategorizáciou plochy technickej infraštruktúry.

Vplyvy na scenériu krajiny

Umiestnením nového objektu v jestvujúcom areáli nedôjde k zmene scenérie krajiny.

Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma

Z hľadiska ochrany prírody riešené územie sa nachádza mimo ochranných pásiem chránených území.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Navrhovaná činnosť sa nachádza mimo dokumentovaných prvkov nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu.

V rámci realizácie stavby ako aj prevádzky objektu musia byť v plnej miere rešpektované podmienky uvedené v územnom pláne a v rozhodnutí o stavebnom zámere, vrátane podmienok rozhodnutia o povolení skúšobnej prevádzky. Vzhľadom na skutočnosť, že sa jedná o umiestnenie činnosti v jestvujúcom a uzavretom areáli, môžeme zhodnotiť, že vplyv na krajinu a jej ekologickú stabilitu je **akceptovateľný a nie významný**.

10. VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽÍVANIE ZEME

Vplyvy na štruktúru sídiel a iné hodnoty

Realizácia činnosti neovplyvňuje štruktúru dotknutého sídelného útvaru. Hodnotená činnosť **nemá významný vplyv** na štruktúru sídiel a iné hodnoty.

Vplyvy na dopravu

Vplyv činnosti na dopravu sa prejavuje ako trvalý, a to dopravným zaťažením. **Vzhľadom na skutočnosť, že aj v súčasnej dobe je činnosť čistenia odpadových vôd z prevádzky vykonávaná, môžeme zhodnotiť, že je vplyv akceptovateľný.**

11. VPLYVY NA KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY

Priamo na dotknutej lokalite nie sú evidované žiadne pamiatky kultúrnej alebo historickej hodnoty. Objekty kultúrnej a historickej hodnoty, ktoré sa nachádzajú v katastrálnom území nie sú činnosťou dotknuté. **Vplyvy sú nulové.**

12. VPLYVY NA ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ

Nález archeologického významu pri potenciálnej stavebnej činnosti nie je možné vylúčiť. V takomto prípade je stavebník povinný postupovať v súlade so *zákonom č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu* v platnom znení. Pri rekonštrukcii jestvujúcej stavby sa výskyt nálezov nepredpokladá. **Vplyvy sa predpokladajú ako nevýznamné.**

13. INÉ VPLYVY

Počas výstavby objektu sa môžu vyskytnúť riziká úrazov, požiaru a havárií. S haváriami počas výstavby súvisia aj technické poruchy stavebných mechanizmov a s nimi súvisiaci možný únik znečisťujúcich látok do pôdy a podzemných vôd. Pri dodržaní technologických postupov výstavby, technických kontrol stavebných zariadení a stavebnej techniky a bezpečnostných predpisov, sú tieto riziká málo pravdepodobné. Prevádzkové riziká navrhovanej činnosti vyplývajú z charakteru prevádzky a sú nasledovné:

- riziko havárii,
- riziko požiaru,
- riziko úrazu,
- riziko povodne.

Veľkosť vplyvov bude závisieť od miery dodržiavania technologických postupov, rešpektovania príslušných právnych predpisov a noriem, vrátane realizácie navrhovaných opatrení na zmiernenie negatívnych vplyvov, ktorú sú súčasťou interných predpisov prevádzkovateľa (prevádzkové poriadky, požiarne štatúty, havarijne plány a pod.).

Za **významné pozitívne synergické vplyvy** je možné označiť udržanie zamestnanosti, zefektívnenie technologických a logistických činností a tým aj zníženie uhlíkovej stopy. Cieľom zmeny navrhovanej činnosti je: 1. vylepšenie prevádzkových vlastností čistenia odpadových vôd, 2. modernizáciu technológie, 3. zvýšenie spoľahlivosti zariadení a stability čistiaceho procesu, 4. zlepšenie parametrov čistiaceho procesu. Uvedené predstavuje systémový a veľmi významný pozitívny účinok na životné prostredie.

Z hľadiska **kumulatívnych účinkov v dotknutom území** (so synergickým pôsobením), ktoré vo vzťahu k jestvujúcej sídelnej štruktúre predstavuje relatívne samostatný prvok - s jedným dopravným vstupom a výstupom, identifikujeme vplyvy v dôsledku realizácie projektu v lokalite, a to nasledovné:

- Využitie plochy územia mesta v súlade so strategickou dokumentáciou (územným plánom)
- Emisie zo stacionárnych zdrojov znečisťovania
- Uhlíková stopa z prevádzkových činností v lokalite
- Emisie znečisťujúcich látok (ZL) zo zdrojov znečisťovania a spaľovacích motorov
- Spotreba pitnej vody
- Vypúšťanie odpadových vôd
- Štruktúra a využívanie krajiny
- Doprava (užívanie cestnej infraštruktúry)

K identifikovaným vplyvom vo vzťahu k jednotlivým environmentálnym aspektom sú definované zmierňovacie opatrenia resp. prevádzkové postupy, po vyhodnotení vplyvov konštatujeme, že nie je odôvodnený predpoklad prekročenia limitných hodnôt (vplyvov voči jednotlivým environmentálnym aspektom).

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Predmetom oznámenia o navrhovanej zmene navrhovanej činnosti „Modernizácia čistenia technologických odpadových vôd“ je a technologický upgrade prevádzkových činností, ktorý spočíva v inštalácii novej neutralizačnej stanice (NS).

Čistenie odpadových vôd je súčasťou prevádzky pokovovávacích liniek v rámci povrchovej úpravy kovových polotovarov pre autobatérie za použitia chemických roztokov. Po prečistení v NS budú odpadové vody vypúšťané do kanalizácie. V súčasnosti je povolené celkové množstvo vypúšťaných odpadových vôd na úrovni 17 897 m³/rok (71,876 m³/deň) – popis v tabuľke č. 13 Oznámenia.

Projektovaná potreba odvádzania vôd z technologického procesu (navrhovaný stav)					
Výroba	(l/sek)	(l/hod)	(l/deň)	(l/mesiac)	(l/rok)
Všetky výrobné linky	191	11 444	251 777	5 287 325	63 447 900

Z tabuľky vyplýva, že potreba odvádzania odpadových vôd z priemyselného procesu je na úrovni 63 447,9 m³.rok⁻¹. Uvedený nárast v hodnote množstva odvádzaných odpadových vôd z technologického procesu v porovnaní so súčasným stavom je v dôsledku skutočnosti, že prevádzkovateľ v súčasnosti významnú časť technologických odpadových vôd zneškodňuje prostredníctvom externého dodávateľa.

Predpokladané kapacitné parametre neutralizačnej stanice sú popísané v tabuľke č. 8 predkladaného Oznámenia.

Produkcia oplachových vôd	26 000 m ³ .rok ⁻¹
Produkcia kyslých koncentrátov	5200 m ³ .rok ⁻¹
Produkcia alkalických koncentrátov	5200 m ³ .rok ⁻¹
Predpokladaný výkon NS	12 m ³ .hod ⁻¹

Účelom inštalácie novej neutralizačnej stanice v súlade s BAT technológiami je modernizácia súčasného systému čistenia odpadových vôd, prevádzkovateľ má záujem odvádzat' technologické odpadové vody po ich prečistení do verejnej kanalizácie. Vzhľadom k vyššie uvedenému a pri predpoklade plnenia limitov znečistenia vypúšťaných odpadových vôd

Neutralizačná stanica bude umiestnená v zastavanom území v prevádzkovom objekte, dotknuté pozemky sú nasledovné: C-KN parc. č. 3460/15 (výrobná hala), č. 3460/29 (sklad), č. 3460/1 (zastavaná plocha a nádvorie). Predpokladané pôdorysné rozmery pre umiestnenie technológie: 17,50 x 22,00 m.

Zmena navrhovanej činnosti predstavuje aktivitu, ktorá má pozitívny vplyv na životné prostredie v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

1. VYBRANÁ LITERATÚRA A PRAMENE:

1. Akčný plán pre životné prostredie a zdravie obyvateľov Slovenskej republiky V (NEHAP V), prijatý uznesením vlády SR č. 3/2019.
2. BEZÁK, J., 1997: Hodnotenie radónového rizika z geologického podložia miest s počtom obyvateľov nad 10 000 a okresných miest s vysokým a stredným radónovým rizikom
3. ČEPELÁK, J., 1980: Živočíšne regióny, 1: 1 000 000, Atlas SSR, SAV, SÚGK Bratislava
4. FUTÁK, J., 1980: Fytogeografické členenie SSR (1 : 1 000 000), SAV, SÚGK Bratislava
5. FRANKO, O., POSPÍŠIL, P., GAZDA, S., 1976: Základná hydrogeologická mapa ČSSR
6. HORÁČKOVÁ, Š., 2016: Vývoj Západných Karpát a úvod do geologickej stavby Slovenska
7. HORNÁČKOVÁ PATSCHOVÁ, A., DÖMENYOVÁ, J., CHALUPKOVÁ, K.: Monitorovanie pesticídov vo vodách v SR (Slovenské rastlinolekárske dni, Nitra, 9.-10. október 2013)
8. KOČICKÝ, D., IVANIČ, B., 2011, Geomorfologické členenie Slovenska. Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava, (online: <https://apl.geology.sk/temapy/>)
9. KOČICKÝ, D. a kol. (spol. ESPRIT, s.r.o.), 2019: Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Nové Zámky
10. KOLEKTÍV AUTOROV, 2002 : Atlas krajiny. MŽP SR – SAŽP Banská Bystrica.
11. KOLEKTÍV AUTOROV: Hydrologické ročenky pre podzemné vody a povrchové vody, SHMÚ, Bratislava.
12. KOLEKTÍV AUTOROV: Ročenky poveternostných pozorovaní meteorologických staníc na území SR, SHMÚ, Bratislava.
13. KOLEKTÍV AUTOROV: Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v SR, SHMÚ, Bratislava
14. KOLEKTÍV AUTOROV, 2016: Environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky 2016. MŽP SR (Bratislava) – SAŽP (Banská Bystrica)
15. MAZÚR, E., LUKNIŠ, M., 1986: Geomorfologické jednotky (in Atlas krajiny SR, 2002).
16. MICHALKO, J. a kol. 1986: Geobotanická mapa ČSSR, SAV Bratislava
17. MZ SR, 2022: Stratégia všeobecnej ambulantnej starostlivosti do roku 2030
18. MŽP SR, 2017: Geologický prieskum vybraných pravdepodobných environmentálnych záťaží (2), zodpovedný riešiteľ: RNDr. V. Maťová)
19. MŽP SR, 2018: Stratégia adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy
20. Národné centrum zdravotníckych informácií: Zdravotnícka ročenka SR 2022, Bratislava, 2023.
21. Národné centrum zdravotníckych informácií: Zdravotnícka ročenka SR 2024, Bratislava, 2025.
22. Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja Šurany (programovacie obdobie 2024-2030)

23. SHMÚ: Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v SR (tzv. ročné správy)
24. STANOVÁ, V., VALACHOVIČ, M., (eds.) 2002: Katalóg Biotopov Slovenska. DAPHNE - Bratislava
25. ŠÚ SR, 2010: Demografické zloženie obyvateľstva SR
26. ŠÚ SR, 2022: Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2021, Základné údaje, Obyvateľstvo.
27. ŠÚ SR, 2022: Základné údaje zo sčítania obyvateľov, domov a bytov 2021
28. Územný plán mesta Šurany (v znení zmien a doplnkov)

2. INTERNETOVÉ ZDROJE

1. <http://www.enviro.gov.sk>
2. <http://www.enviroportal.sk>
3. <https://www.geology.sk/geoinfoportal/>
4. <http://www.sazp.sk>
5. <http://www.statistics.sk>
6. <http://www.upsvar.sk>
7. <http://www.unsk.sk>
8. <http://www.pamiatky.sk>
9. <http://www.shmu.sk>
10. <https://www.minzp.sk/>
11. <http://www.sopsr.sk>
12. <http://www.vupop.sk>
13. <http://www.vzbb.sk>
14. <http://www.zakonypreludi.sk>
15. <http://www.gpi.savba.sk>
16. <http://www.mapa.zoznam.sk>
17. <http://www.envigroup.cz>
18. <https://www.uvzs.sk>
19. <https://sk.wikipedia.org>
20. <https://zbgis.skgeodesy.sk>
21. <http://www.databezpatosu.sk>
22. <https://www.surany.sk>

VI. PRÍLOHY

1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona

1.1. Prevádzkovateľ (producent) v r. 2023 predložil príslušnému orgánu posudzovanie vplyvov na životné prostredie zámer navrhovanej činnosti „*Pokovovávacie linky v hale p. č. 3460/15*“, predmetom ktorej bola zmena účelu výrobnéj haly pre výrobu plastových výrobkov v existujúcom výrobnom areáli navrhovateľa na **novú činnosť**, a to povrchovú úpravu pokovovávaním kovových polotovarov pre autobatérie za použitia chemických roztokov. Dňa 03.04.2023 vydal príslušný orgán – Okresný orgán Nové Zámky rozhodnutie č. OU-NZ-OSZP-2023/007047-015, podľa ktorého danú činnosť nebolo

potrebné ďalej posudzovať. Zmena navrhovanej činnosti „Modernizácia čistenia technologických odpadových vôd“ nebola posudzovaná podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe

2.1. **Obrázok č. 1 Oznámenia:** Územie s vyznačením lokality zmeny navrhovanej činnosti na podklade katastrálnej mapy

2.2. **Obrázok č. 2 Oznámenia:** Identifikácia lokality v územnoplánovacej dokumentácii mesta

3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

Dokumentácia nie je súčasťou príloh Oznámenia o zmene nakoľko bude predmetom následného povoľovacieho konania.

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

06.04.2026

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

Ing. Monika Rafaelisová (RK & eco s.r.o., M. Waltariho č. 7, Piešťany 921 01)

Mgr. Peter Koška (RK & eco s.r.o., M. Waltariho č. 7, Piešťany 921 01)

ZA SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA:



.....
MONIKA RAFAELISOVÁ

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA:

PROCESNÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA:



.....
DAVID GONZALEZ



.....
PETER KOŠKA

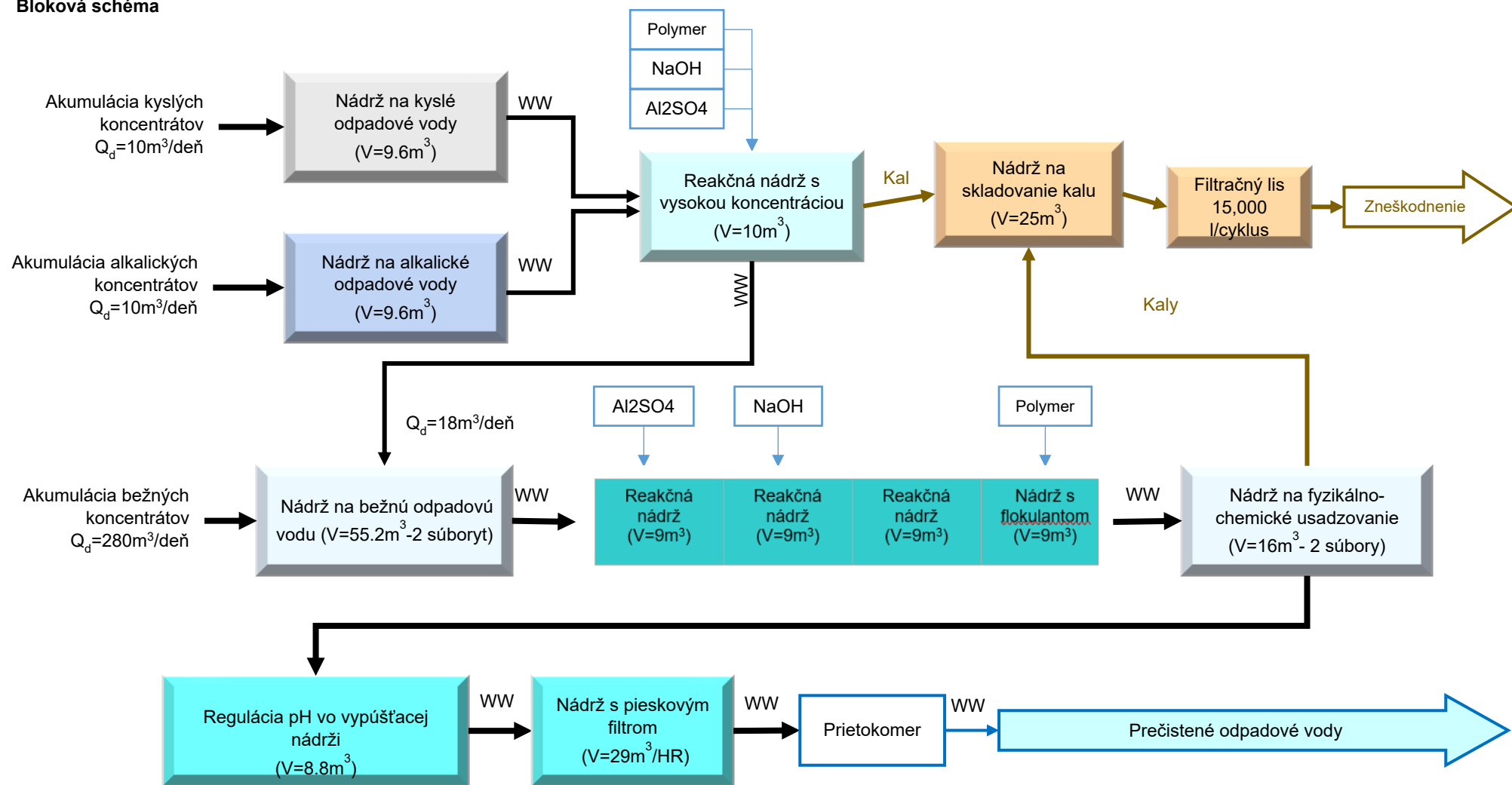
Počet tabuliek: 22

Počet obrázkov: 8

PRÍLOHA č. 1

„Bloková schéma“

Bloková schéma



WW – odpadová voda