

KOSIT



„OBSLUŽNÁ ČINNOST LOGISTICKÉHO CENTRA VALALIKY“

Zámer podľa zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

DECEMBER 2025

OBSAH

I. Základné údaje o navrhovateľovi	3
I.1 Názov	3
I.2 Identifikačné číslo	3
I.3 Sídlo	3
I.4 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa	3
I.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	3
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti	3
II.1 Názov	3
II.2 Účel	3
II.3 Užívateľ	4
II.4 Charakter navrhovanej činnosti	4
II.5 Umiestenie navrhovanej činnosti	5
II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti	7
II.7 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	8
II.8 Opis technického a technologického riešenia	8
II.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite	11
II.10 Celkové náklady (orientačné)	11
II.11 Dotknutá obec	12
II.12 Dotknutý samosprávny kraj	12
II.13 Dotknuté orgány	12
II.14 Povoľujúci orgán	12
II.15 Rezortný orgán	12
II.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	12
II.17 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	12
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	13
III.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	13
III.2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	36
III.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity	38
III.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	42
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie	56
IV.1 Požiadavky na vstupy	56
IV.2 Údaje o výstupoch	60
IV.3 Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	62
IV.4 Hodnotenie zdravotných rizík	67
IV.5 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia	68
IV.6 Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	68
IV.7 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	70
IV.8 Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok)	71
IV.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	71
IV.10 Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	71
IV.11 Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	72
IV.12 Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	72
IV.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	73
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie	73

V.1 Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	73
V.2 Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	73
V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	73
VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia	74
VII. Doplnujúce informácie k zámeru	74
VII.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov	74
VII.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	75
VII.3. Ďalšie doplnujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	75
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru	76
IX. Potvrdenie správnosti údajov	76
IX.1. Spracovatelia zámeru	76
IX.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa	77

I. Základné údaje o navrhovateľovi

I.1 Názov

KOSIT a.s.

I.2 Identifikačné číslo

IČO: 36 205 214

I.3 Sídlo

Rastislavova 98
Košice – mestská časť Juh 043 46

I.4 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa

Meno: Ing. Marián Christenko
Adresa: Rastislavova 98, 043 46 Košice – mestská časť Juh
Email: kosit@kosit.sk

I.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

Ing. Ľubomír Kukľa
Tel. č. 0800 156 748
E-mail: kosit@kosit.sk

Miesto na konzultácie: KOSIT a.s. – po dohode s kontaktnou osobou

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

II.1 Názov

„Obslužná činnosť logistického centra Valaliky“

II.2 Účel

Účelom navrhovanej činnosti je zriadenie a prevádzkovanie zariadenia na spracovanie a skladovanie odpadov. Prevádzka bude umiestnená v prenajatých priestoroch v priemyselnom parku v katastrálnom území obce Valaliky. Jej zámerom je vytvoriť technologicky efektívne a prevádzkovo funkčné pracovisko, na ktorom budú odpady zhromažďované, skladované, triedené a upravované tak, aby mohli byť opätovne použité, recyklované alebo inak zhodnotené. Týmto spôsobom sa zníži množstvo odpadov smerujúcich na skládky a zároveň sa prispeje k napĺňaniu princípov obehového hospodárstva.

V zariadení sa bude nakladať s ostatnými aj nebezpečnými druhmi odpadov. Ostatné odpady budú v rámci prevádzky zhromažďované a zhodnocované najmä mechanickým triedením, dotriedňovaním a prípravou na ďalšie

využitie. Nebezpečné odpady budú v zariadení zhromažďované, pričom ich manipulácia, skladovanie aj expedícia budú prebiehať výhradne v súlade s platnou legislatívou. Nebezpečné odpady budú dočasne uložené v certifikovaných EKO kontajneroch umiestnených v haly, resp. pred halou tak, aby bola zaručená ochrana podlažia, minimalizácia rizík úniku látok a bezpečnosť pracovníkov. Ostatné odpady budú zhromažďované v kontajneroch alebo v určených skladovacích boxoch (kójach).

Realizácia činnosti bude prebiehať v už existujúcej hale, čo eliminuje potrebu novej výstavby a umožní efektívne využitie dostupnej infraštruktúry. V rámci objektu budú odpady podrobované procesom triedenia a zhodnocovania podľa ich druhu, veľkosti, materiálového zloženia či vhodnosti pre ďalšie spracovanie. Triedenie bude prebiehať pomocou technologických zariadení, ako sú triediace linky, dopravníky, lisovacie zariadenia, drviče a magnetické separátory, ktoré zabezpečia efektívne a kvalitné spracovanie odpadov.

Po nahromadení dostatočného množstva odpadov v kontajneroch, bude odpad expedovaný na zmluvne zabezpečené zhodnotenie s osobou oprávnenou nakladať s odpadmi. Zariadenie tak nebude predstavovať konečné miesto spracovania, ale efektívny článok v reťazci obehového hospodárstva, ktorý znižuje podiel odpadov smerujúcich na skládky a podporuje recykláciu.

Navrhovaná činnosť napĺňa strategické environmentálne ciele Slovenskej republiky a Európskej únie, najmä znižovanie množstva odpadov určených na zneškodnenie, minimalizáciu negatívnych dopadov nakladania s odpadmi na životné prostredie a optimalizáciu tokov odpadov prostredníctvom ich triedenia, predúpravy a zhodnocovania. Zariadenie bude zabezpečovať vyššiu úroveň kontroly nad nakladaním s odpadmi v rámci priemyselného areálu, čím sa zníži potreba presunu odpadov na väčšie vzdialenosti a súčasne sa zvýši efektívnosť interných materiálových tokov.

II.3 Užívateľ

KOSIT a.s.
Rastislavova 98
043 46 Košice
IČO: 36 205 214

II.4 Charakter navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť bude zameraná na zhodnocovanie ostatných odpadov v súlade s hierarchiou nakladania s odpadmi, pričom jej cieľom je efektívne a environmentálne šetrné spracovanie vybraných druhov odpadov s dôrazom na základné princípy hierarchie odpadového hospodárstva. Činnosť bude navrhnutá tak, aby zodpovedala platnej legislatíve Slovenskej republiky a Európskej únie v oblasti odpadového hospodárstva, najmä zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a príslušným vykonávacím predpisom.

Zhodnocovanie odpadov sa bude realizovať prostredníctvom technologických postupov, ktoré umožnia zhodnotenie odpadových materiálov na druhotné suroviny alebo energiu, čím sa zníži ich negatívny dopad na životné prostredie a zároveň prispeje k obehovému hospodárstvu. Nebezpečné odpady budú zhromažďované v súlade s legislatívou, v uzatvorených EKO-kontajneroch alebo špeciálnych nádobách, ktoré zamedzujú úniku látok do prostredia.

Technologické činnosti budú tvoriť najmä triediaca linka, dopravníky, dotriedňovacie zariadenie, lis a manipulačná technika. Všetky procesy budú prebiehať v hale s nepriepustnou podlahou, kontrolovanými podmienkami a bez priameho kontaktu odpadov s pôdou alebo vonkajším prostredím. Prevádzka nebude generovať odpadové vody z technologických procesov a nevzniknú žiadne významné emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia, keďže nedochádza k spaľovaniu, taveniu ani k iným procesom s emisným potenciálom.

Umiestnenie zariadenia v rámci priemyselného parku pri závode Volvo umožňuje efektívne využitie existujúcej infraštruktúry bez potreby stavebných zásahov alebo záberu novej pôdy. Prevádzka bude harmonicky zapadať do funkčnej štruktúry územia, ktoré je určené pre priemyselné aktivity s omnoho vyššou mierou zaťaženia, než

akú predstavuje predmetná činnosť. Očakáva sa len mierne zvýšenie dopravných pohybov súvisiacich s dovozom a odvozom odpadov, ktoré však vzhľadom na charakter priemyselného parku nepredstavuje významné dopravné riziko.

Prevádzka prispeje k zlepšeniu nakladania s odpadmi v regióne, k zvyšovaniu miery recyklácie a k obmedzeniu množstva odpadov smerujúcich na skládky. Jej realizácia tak predstavuje prínos z hľadiska životného prostredia aj regionálnej ekonomiky, pri zachovaní nízkej environmentálnej záťaže a plnej súlade s legislatívou aj územnoplánovacími dokumentmi.

V zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie sa jedná o novú činnosť a tá je zaradená nasledovne:

Tabuľka 1 Zaradenie navrhovanej činnosti podľa Prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov

Pol. číslo	Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zistovacie konanie)
11. Odpadové hospodárstvo		
6.	Zhodnocovanie ostatných odpadov, okrem zhodnocovania ostatných odpadov v mobilných zariadeniach a zhodnocovania uvedeného v položke 2.	
		Od 5 000t/rok do 200 000t/rok
		Od 50 000t/rok do 200 000t/rok pre stavebný odpad
7.		Zariadenie na zber nebezpečných odpadov od 10 t/rok vrátane okrem zberných dvorov
8.		Zariadenie na zber ostatných kovových odpadov alebo starých vozidiel, ktoré nie sú nebezpečným odpadom, od 5 000 t/rok vrátane

Navrhovaná činnosť je predmetom zisťovacieho konania

II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Košický kraj
Okres: Košice - okolie
Obec: Valaliky
Katastrálne územie: Valaliky
Parcelné čísla C-KN: 1300/164, 1300/220, 1300/216, 1300/205, 1300/214, 1300/204

Navrhovaná činnosť bude umiestnená v rámci priemyselného areálu Logis One Park Košice, ktorý sa nachádza v katastrálnom území obce Valaliky pri Košiciach, v existujúcich prenajatých výrobných a skladových priestoroch. Ide o územie dlhodobu určené na priemyselné a logistické využitie, situované v bezprostrednej blízkosti rozvíjajúceho sa priemyselného parku pre závod Volvo Cars a súvisiacich dodávateľských hál.

Konkrétne umiestnenie prevádzky v rámci jednotlivých hál areálu (napr. hala typu C alebo E) nie je v čase spracovania zámeru definitívne určené a môže sa meniť v závislosti od prevádzkových a organizačných potrieb prenajímateľa a prevádzkovateľa.

Z hľadiska posudzovania vplyvov na životné prostredie je rozhodujúca najmä celková výmera využívaných priestorov (ktorá predstavuje cca 3 409 m²), charakter prevádzky a použitá technológia, ktoré zostávajú vo všetkých uvažovaných priestorových variantoch rovnaké. Umiestnenie navrhovanej môže byť situované aj v inej časti Logis One Parku, avšak bez zmeny charakteru a rozsahu navrhovanej činnosti.

Všetky uvažované priestory sa nachádzajú v rámci existujúceho priemyselného areálu s obdobnými technickými

parametrami, napojením na dopravnú a technickú infraštruktúru a s rovnakým funkčným využitím územia, pričom zmena konkrétnej haly nemá vplyv na hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie.

Priestory nevyžadujú žiadne rozsiahle stavebné úpravy ani zmenu účelu využitia, keďže už sú projektované pre logistické a manipulačné činnosti. Areál je vybavený existujúcou technickou infraštruktúrou (inžinierske siete, spevnené plochy, zabezpečené manipulačné priestory), čo umožňuje okamžité začatie prevádzky bez zásahov do krajiny, pôdy či zelene. Prevádzka je situovaná v priemyselnom prostredí, mimo obytných zón, čím sa minimalizujú akékoľvek potenciálne vplyvy na obyvateľstvo a zabezpečuje sa súlad s územnoplánovacou dokumentáciou obce.

Lokalita je dopravne veľmi dobre dostupná – nachádza sa v tesnom napojení na hlavnú dopravnú infraštruktúru Košíc, s priamym prístupom k rýchlostnej ceste R4 a diaľnici D1. To umožňuje bezproblémový dovoz a odvoz odpadov zo širšieho priemyselného územia, vrátane výrobných prevádzok v okolí závodu Volvo, ktoré budú tvoriť významnú časť vstupných materiálových tokov.

Areál pre realizáciu navrhovanej činnosti sa nachádza v rámci rozsiahlej priemyselnej zóny, v ktorej dominujú logistické a výrobné prevádzky. Umiestnenie navrhovanej činnosti v tomto prostredí je v súlade s funkčným využitím územia podľa územnoplánovacej dokumentácie a nezasahuje do obytných ani rekreačných zón. Prevádzka je tak situovaná v území, kde sa nevytvárajú konflikty s inými činnosťami a kde je zabezpečená potrebná kapacita technickej aj dopravnej infraštruktúry potrebná pre jej fungovanie.

Obrázok 1 Umiestnenie navrhovanej činnosti - širšie vzťahy



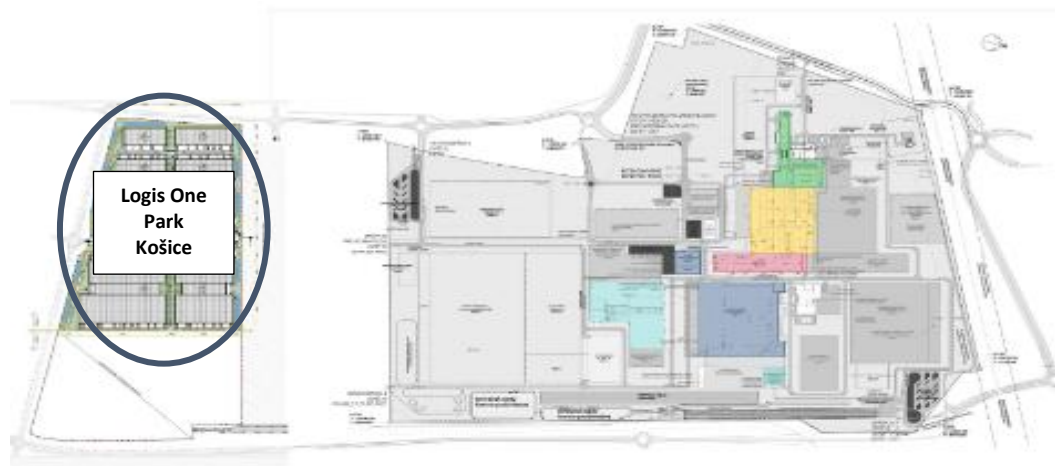
Zdroj: mapy.com

 Lokalita navrhovanej činnosti

II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Prehľadná situácia predpokladaného umiestnenia navrhovanej činnosti je uvedená na obrázkoch 2, 3 a 4.

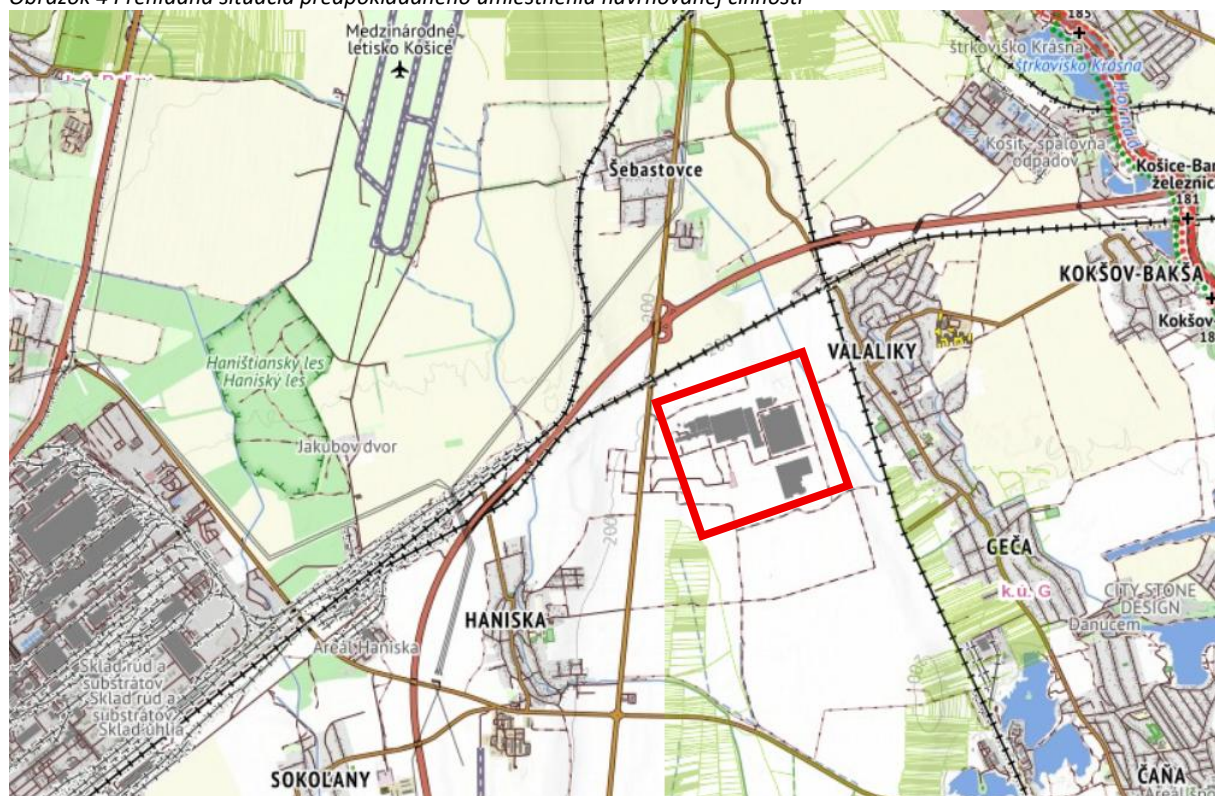
Obrázok 2 prehľadná situácia predpokladaného umiestnenia navrhovanej činnosti



Obrázok 3 Prehľadná situácia predpokladaného umiestnenia navrhovanej činnosti



Obrázok 4 Prehľadná situácia predpokladaného umiestnenia navrhovanej činnosti



Zdroj: zbgis.skgeodesy.sk

 Lokalita navrhovanej činnosti

II.7 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Začiatok výstavby: jedná sa o existujúci objekt
Začiatok prevádzky: v priebehu roka 2026 (v závislosti od povolovacích procesov)
Ukončenie prevádzky: nie je stanovené

II.8 Opis technického a technologického riešenia

Technické a technologické riešenie navrhovanej činnosti Logis One Park Košice je založené na vnútrohalovej manipulácii, zhromažďovaní, triedení a dočasnom uskladnení odpadov s cieľom ich ďalšieho využitia, recyklácie alebo odovzdania oprávneným subjektom na spracovanie. Prevádzka bude zriadená v prenajatej hale s nepriepustnou priemyselnou podlahou, vybavená vstupným nakladacím priestorom, manipulačnou plochou, skladovacími kójami a vyhradenými miestami pre bezpečné uloženie nebezpečných odpadov. Prevádzka je navrhnutá ako nehavarijná a bezemisná, pričom technologické procesy budú prebiehať v interiéri výrobnéj haly.

Navrhovaná činnosť bude umiestnená v hale, ktorá je vybavená základnou technickou infraštruktúrou, vnútorným osvetlením a vetraním. Priestory umožňujú bezpečné uloženie odpadov vrátane oddeleného priestoru pre nebezpečné odpady, ktorý bude vybavený certifikovanými EKO kontajnermi alebo uzamykateľnými nepriepustnými nádobami so záchytnými prvkami.

Technologický proces bude zahŕňať postupný príjem odpadov, kontrolu sprievodnej dokumentácie, ich evidenciu a následnú vykládku pomocou manipulačnej techniky. Po prijatí budú odpady zhromažďované a triedené podľa jednotlivých druhov, pričom pre ostatné odpady sa bude vykonávať aj ich predúprava, ako je lisovanie, dotriedňovanie alebo mechanická úprava podľa charakteru komodity. Manipulácia s nebezpečnými odpadmi bude prebiehať výlučne formou ich dočasného zhromažďovania bez akéhokoľvek zásahu do ich fyzikálnej alebo chemickej podstaty a v súlade s požiadavkami platnej legislatívy na bezpečné nakladanie s nebezpečnými látkami.

Všetky procesy budú prebiehať výhradne v interiéri, na uzatvorenej manipulačnej ploche, čím sa vylučuje možnosť kontaktu odpadu s pôdou alebo povrchovou vodou. Prevádzka nevyužíva technológie, ktoré by vytvárali emisie do ovzdušia, a nevznikajú ani odpadové vody z technologických činností. Po zhromaždení dostatočného množstva bude odpad pravidelne expedovaný oprávneným osobám na jeho ďalšie zhodnotenie alebo zneškodnenie, pričom prepravu zabezpečia zmluvní dopravcovia disponujúci príslušnými oprávneniami.

Technologická linka, ktorá bude v objekte inštalovaná, bude pozostávať z týchto hlavných komponentov:

- Lisovacie zariadenie (lis) na zhutňovanie recyklovateľných zložiek odpadu (napr. papier, plasty, fólie),
- Pásové dopravníky, ktoré zabezpečujú plynulý presun odpadu medzi jednotlivými technologickými časťami linky,
- Bag opener – zariadenie určené na otváranie vriec s odpadom, čím sa zabezpečí jeho efektívnejšie triedenie,
- Magnetický separátor – slúžiaci na separáciu železných kovov z odpadového toku,
- Kóje a kontajnery na dočasné uloženie vytriedených frakcií odpadu pred ich expedíciou.

Technológia je navrhnutá ako plne mechanická, bez použitia chemických látok alebo spaľovacích procesov, čo minimalizuje environmentálne vplyvy a eliminuje riziko kontaminácie okolitého prostredia. Prevádzka je navrhnutá ako uzavretá, bez voľného pohybu odpadu mimo objektu, čím sa zamedzí šíreniu zápachu, prachu alebo potenciálnej biologickej kontaminácie.

Celková technologická koncepcia je zvolená tak, aby spĺňala všetky aktuálne legislatívne požiadavky v oblasti odpadového hospodárstva, ochrany ovzdušia, vody, pôdy i zdravia obyvateľstva. Cieľom je efektívne zhodnocovanie odpadov v súlade so zásadami obehového hospodárstva a s dôrazom na minimálne zaťaženie životného prostredia.

Realizácia navrhovanej činnosti bude mať pozitívny vplyv pre podporu cirkulárnej ekonomiky, znižovanie environmentálnej záťaže a obohatenie lokálneho recyklačného systému. Navrhovaná prevádzka nemá výrobný charakter. Vlastnosti suroviny (triedený odpad) sa v navrhovanom procese nemenia.

Plasty a papier pochádzajúce z triedeného zberu sa v navrhovanom procese pretriedia podľa požadovaných kritérií. Tým sa stanú surovinou pre iný výrobný proces.

TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ RIEŠENIE

Predpokladané technické a technologické riešenie vychádza z platných legislatívnych noriem:

1. Zákon NR SR č. 79/2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
2. Vyhláška MŽP č. 371/2015 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch, v znení neskorších predpisov,
3. Vyhláška MŽP č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, v znení neskorších predpisov.

PROCES LISOVANIA

Proces lisovania je zameraný na objemovú úpravu vytriedených odpadov pred prepravou, resp. ďalším nakladaním s ním. Jeho hlavným cieľom je zníženie objemu odpadu, čím sa optimalizuje logistika, zvyšuje efektívnosť nakladania s odpadom a zároveň sa prispieva k zlepšeniu celkových environmentálnych parametrov prevádzky.

❖ Ročná kapacita spracovania odpadov sa odhaduje na 25 000 ton

Lisovanie bude realizované pomocou kanálového lisu, ktorý je určený na kontinuálne spracovanie odpadov. Odpad bude prostredníctvom manipulačnej techniky a dopravníkových pásov dopravovaný ku vstupnej časti lisu. Po vstupe do zariadenia je odpad rovnomerne dávkovaný do lisovacej komory, kde dochádza k jeho stláčaniu hydraulickým systémom. Výsledkom tohto procesu sú zhutnené balíky, ktoré sú v záverečnej fáze previazané páskami pre udržanie tvaru a stability počas skladovania alebo prepravy. Takto upravený materiál je následne

pripravený na ďalšiu manipuláciu, najčastejšie na odvoz do zariadenia na zhodnocovanie odpadov (napr. recyklačný závod).

Lisovanie prebieha automatizovane, pod dohľadom odborne vyškolenej obsluhy, pričom zariadenie je vybavené bezpečnostnými prvkami a senzormi pre kontrolu správneho chodu a ochranu pred preťažením. Celý proces je navrhnutý tak, aby spĺňal požiadavky na bezpečnosť práce, minimalizáciu prachu a hluku a zároveň umožnil efektívnu prevádzku pri dodržaní platných legislatívnych požiadaviek.

STAVEBNO – TECHNICKÉ RIEŠENIE PREVÁDZKY

Prevádzka bude umiestnená v hale, ktorá je riešená ako jednopodlažný objekt, ktorý je postavený na spevnenej vybetónovanej ploche. Spolusúvisiacimi objektmi k uvedenej činnosti budú aj kóje, ktoré sa budú využívať na uskladnenie jednotlivých zložiek odpadov.

Zariadenie na zhodnocovanie odpadov pozostáva z:

- ❖ príjmovej časti (plocha pre príjem, bag openner ako opcia a príjmový dopravník)
- ❖ triediacej časti (triediaci pásový dopravník, vynášací pásový dopravník, magnetický separátor, kontajnery na zvyškové frakcie)
- ❖ čistý príjem a lisovanie – vynášací dopravník a hydraulický lis
- ❖ plochy pre dočasné zhromažďovanie zlisovaných odpadov

Vstupné odpady budú privádzané od pôvodcov nákladnými vozidlami a uskladňované vo vyhradených priestoroch haly, odkiaľ budú manipulačnou technikou presúvané k dopravníkom triediacej linky a lisu. Počas presunu budú odpady vizuálne kontrolované a odstraňované nežiaduce prímesi, ktoré by mohli znegativovať materiál a znemožniť jeho následné zhodnotenie.

Odpady vhodné na priame lisovanie budú nahrňané z manipulačnej plochy alebo zo skladovacích kój priamo do vstupného dopravníka lisu. Materiály určené na triedenie budú prechádzať triediacim dopravníkom, kde sa zabezpečí ich rozdelenie na jednotlivé frakcie a usmernenie do príslušných kontajnerov alebo boxov. Zvyšky, ktoré nie sú vhodné na zhodnotenie, budú odváňané do separátneho kontajnera a následne odosielané na ďalšie spracovanie alebo zneškodnenie podľa druhu odpadu. Lisom budú materiály zlisované do balov, ktoré budú previazané oceľovými drôťmi a pripravené na ďalšie zhodnotenie alebo expedíciu.

Podľa prílohy č. 1 zákona o odpadoch sa táto činnosť kategorizuje:

- ❖ **činnosť R12** úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11,
- ❖ **činnosť R13** Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku).

Zariadenie na zhodnocovanie odpadov bude označené a vybavené v súlade s príslušnými ustanoveniami zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a Vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch. Obsluhu zariadenia na zhodnocovanie odpadov budú vykonávať zaškolení pracovníci.

Po prijatí nebezpečného odpadu bude vykonaná kontrola sprievodnej dokumentácie, vizuálna kontrola stavu obalu a overenie jeho súladu s deklarovaným druhom odpadu. Následne bude odpad evidovaný v evidenčnom systéme prevádzkovateľa a umiestnený do určeného priestoru, ktorý je vyhradený výlučne pre nebezpečné odpady. Tento priestor bude technicky zabezpečený tak, aby zamedzil akémukoľvek úniku látok — bude vybavený nepriepustnou podlahou, havarijnými záchytnými vaňami a vhodnými EKO kontajnermi alebo certifikovanými nepriepustnými nádobami.

Zhromažďovanie elektroodpadov bude v súlade s § 10 ods. 2 vyhl. č 373/2015 Z .z. o rozšírenej zodpovednosti výrobcov vyhradených výrobkov na vyčlenenej spevnenej betónovej ploche, batérie budú zhromažďované v súlade s §16 ods. 1 vyhl. č 373/2015 Z. z. o rozšírenej zodpovednosti výrobcov vyhradených výrobkov v

špeciálnom plastovom uzatvárateľnom kontajneri, na spevnenej betónovej ploche viditeľne a čitateľne označené. Kontajnery a zberné nádoby na nebezpečný odpad budú označené identifikačným listom nebezpečného odpadu v zmysle prílohy č. 7 vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z..

Nebezpečné odpady budú zhromažďované oddelene podľa ich kategórie a vlastností tak, aby nedochádzalo k ich vzájomnému kontaktu alebo reakciám. Priestor pre nebezpečné odpady bude označený a prístupný len povereným osobám. V prípade neočakávaného poškodenia obalu alebo úniku znečisťujúcej látky bude odstránenie tohto nežiadúceho stavu v súlade so schválenými opatreniami pre prípad havárie v zmysle platného prevádzkového poriadku, resp. podľa schváleného havarijného plánu. podľa platného prevádzkového poriadku. Prevádzka bude vybavená sorpčnými materiálmi, neutralizačnými látkami a osobnými ochrannými pracovnými prostriedkami.

Po naplnení kapacity zberných nádob alebo po uplynutí stanovenej doby zhromažďovania bude nebezpečný odpad odovzdaný výhradne osobe oprávnenej na jeho ďalšie nakladanie, ktorá vykoná jeho zhodnotenie alebo zneškodnenie v súlade s legislatívou. Expedícia prebehne na základe potvrdenej evidencie a sprievodnej dokumentácie, pričom prepravu zabezpečí certifikovaný dopravca spĺňajúci požiadavky ADR.

II.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Potreba umiestnenia navrhovanej činnosti v danej lokalite vyplýva z viacerých prevádzkových, logistických a regionálnych faktorov, ktoré priamo súvisia s rastúcimi požiadavkami na efektívne nakladanie s odpadmi v Košickom kraji a najmä v súvislosti s rozvojom priemyselného parku pri závode Volvo v blízkosti Košiciach.

Lokalita Logis One Park Košice predstavuje strategické miesto pri dopravnom uzle, v bezprostrednom kontakte s rozsiahlym priemyselným územím, kde vzniká významné množstvo komunálnych, obalových aj priemyselných odpadov. Vznikom nového automobilového závodu a súvisiacich dodávateľských hál sa bude v území dlhodobo generovať zvýšené množstvo odpadov, pričom je nevyhnutné ich spracovávať rýchlo, efektívne a v súlade s legislatívnymi požiadavkami na odpadové hospodárstvo. Umiestnenie zariadenia v tesnej blízkosti výrobných a logistických prevádzok výrazne skracuje prepravné vzdialenosti, čím sa znižuje uhlíková stopa dopravy a eliminuje zaťaženie cestnej infraštruktúry na širšom území.

Navrhovaná činnosť je koncipovaná ako prevádzka v už existujúcej hale, ktorá spĺňa všetky priestorové a technické nároky na bezpečné a kontrolované triedenie a zhromažďovanie odpadov. Nevyžaduje nové stavebné zásahy, záber pôdy ani zmenu funkčného využitia územia, čo predstavuje významnú výhodu z pohľadu ochrany krajiny a existujúcej technickej infraštruktúry. Lokalita je zároveň určená pre priemyselné využitie, a teda realizácia zariadenia nezasahuje do obytných ani rekreačných zón.

Regionálne odpadové hospodárstvo dlhodobo vykazuje potrebu rozšírenia kapacít pre zber, zhromažďovanie a triedenie vybraných druhov odpadov. Prevádzka navrhovanej činnosti zabezpečí kapacity pre činnosť zhodnocovania, zníži tlak na skládkovanie a prispeje k napĺňaniu cieľov obehového hospodárstva a legislatívnych požiadaviek.

Z environmentálneho aj ekonomického hľadiska je daná lokalita optimálna – disponuje dopravným napojením, technickou infraštruktúrou, priestorom pre periférne logistické operácie a je situovaná v priemyselnom prostredí, kde navrhovaná činnosť nepredstavuje dodatočné obmedzenia ani konflikty s inými funkciami územia. Realizácia zariadenia v tejto lokalite je preto opodstatnená, účelná a v súlade s regionálnymi potrebami aj strategickými plánmi rozvoja Košického kraja.

II.10 Celkové náklady (orientačné)

600 000 €

II.11 Dotknutá obec

Valaliky

II.12 Dotknutý samosprávny kraj

Košický samosprávny kraj

II.13 Dotknuté orgány

Okresný úrad Košice, odbor starostlivosti o životné prostredie

Okresný úrad Košice, odbor krízového riadenia

Okresný úrad, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií Košice

Regionálny úrad verejného zdravotníctva Košice

Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Košice

II.14 Povoľujúci orgán

Okresný úrad Košice

II.15 Rezortný orgán

Ministerstvo životného prostredia SR

II.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Realizácia navrhovanej činnosti „Obslužná činnosť logistického centra Valaliky“ vyžaduje:

- ❖ súhlas na zhodnocovanie odpadov v zmysle §97 ods. 1 písm. c) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- ❖ súhlas na zber odpadov v zmysle §97 ods. 1 písm. d) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- ❖ súhlas na vydanie prevádzkového poriadku na zhodnocovanie odpadov v zmysle §97 ods. 1 písm. e) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- ❖ schválenie havarijného plánu v zmysle § 1 písm. b) Vyhlášky č. 200/2018 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd

II.17 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Umiestnenie predmetnej činnosti sa nachádza vo vnútrozemí Slovenskej republiky, približne 11 km vzdušnou čiarou od štátnej hranice s Maďarskom.

Navrhovaná činnosť svojím rozsahom, charakterom a technologickým riešením nemá cezhraničný dosah. Prevádzka bude situovaná v uzatvorenom objekte existujúcej haly, v rámci oploteného priemyselného areálu,

bez akýchkoľvek zásahov do otvorenej krajiny, povrchových alebo podzemných vôd či biotopov európskeho významu.

Neznikajú ani také emisné, hlukové alebo vodohospodárske vplyvy, ktoré by sa mohli uplatniť mimo územia Slovenskej republiky.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

Informácie o súčasnom stave životného prostredia, vrátane informácií o zdraví ľudí, sú vypracované predovšetkým pre dotknuté katastrálne územie, ktorým je k. ú. Valaliky, v rámci obce Valaliky, ale aj pre širšie okolie predmetnej lokality zmeny navrhovanej činnosti, ktoré zasahuje do okolitých katastrálnych území.

III.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

Geomorfologická charakteristika územia

Dotknuté územie patrí podľa geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, E., Lukniš, M., *Atlas krajiny SR*, 2002) do Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, v rámci provincie Západné Karpaty, podcelku vnútorné Západné Karpaty. Z regionálneho hľadiska spadá do oblasti Lučenecko-košickej zníženi, geomorfologického celku Košická kotlina.

Košická kotlina sa člení na tri podcelky – Košickú rovinu, Medzevskú pahorkatinu a Toryskú pahorkatinu. Posudzované územie je súčasťou Košickej roviny, ktorá zaberá planárny reliéfny stupeň medzi Turňou nad Bodvou a centrálnou časťou mesta Košice.

Tabuľka 2 Geomorfologické členenie dotknutého územia

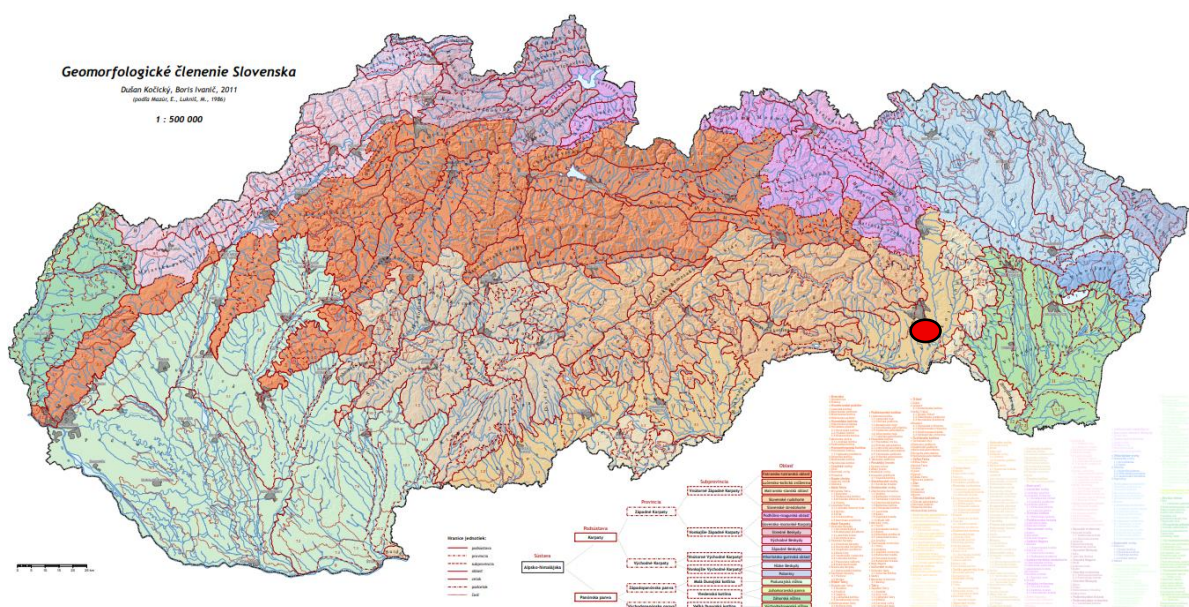
Sústava	Podsústava	Provincia	Subprovincia	Oblasť
Alpsko - himalájska	Karpaty	Západné Karpaty	Vnútorné Západné Karpaty	Slovenské rudohorie
				Fatransko – tatranská oblasť
				Slovenské stredohorie
				Lučenecko – košická zníženi
				Matransko – slanská oblasť
			Vonkajšie Západné Karpaty	Slovensko – moravské Karpaty
				Západné Beskydy
				Stredné Beskydy
				Východné Beskydy
				Podhôrno – magurská oblasť
	Panónska panva	Východné Karpaty	Vnútorné Východné Karpaty	Vihorlatsko – gutinská oblasť
			Vonkajšie Východné Karpaty	Poloniny
		Západopanónska panva	Viedenská kotlina	Záhorská nížina
				Juhomoravská panva
			Malá Dunajská kotlina	Podunajská nížina
		Východopanónska panva	Veľká Dunajská kotlina	Východoslovenská nížina

Zdroj: Atlas krajiny SR, 2002

Pre formovanie dnešného reliéfu Košickej roviny boli rozhodujúce fluvialne procesy, najmä erózia a akumulácia riečnych terás, ktoré vytvorili charakteristický terasový a akumulačný reliéf. Počas glaciálnych období dochádzalo aj k eolickej sedimentácii, predovšetkým k usadzovaniu spraší, ktoré lokálne vytvárajú súvislé pokrovy. Geomorfologický celok Košickej kotliny, ktorého súčasťou je aj hodnotené územie, vyplňa priestor medzi Šarišskou vrchovinou, Čiernou horou, Volovskými vrchmi a Slovenským krasom na západe, a Slanskými vrchmi na východe.

Z hľadiska typologického členenia reliéfu predstavuje hodnotená lokalita reliéf kotlinových pahorkatín, ktorý je mierne modelovaný a akumulačného charakteru. Morfoštruktúrne ide o slabo diferencované štruktúry bez výraznej aggradácie, s prevahou vysokých riečnych terás. Zo štruktúrneho hľadiska prevláda reliéf rovín a poriečnych nív s nízkou energiou reliéfu. Sklonitosť terénu v širšom okolí sa pohybuje v rozpätí 2° až 5°, čo dokresľuje celkový rovinný charakter územia. Nadmorská výška posudzovanej lokality sa pohybuje približne v rozmedzí 185 – 200 m n. m., čo je typické pre strednú časť Košickej roviny a jej priemyselné a poľnohospodárske využitie.

Obrázok 5 Geomorfologické členenie Slovenska



● Lokalita navrhovanej činnosti

Zdroj: geology.sk

Geologická charakteristika územia

Z hľadiska regionálneho geologického členenia Západných Karpát patrí hodnotené územie do Moldavskej kotliny, ktorá tvorí súčasť Východoslovenskej panvy. Ide o neogénnu sedimentárnu panvu, ktorej výplň pozostáva z rozmanitých ílov, pieskov, štrkov, s ojedinelými vložkami lignitu, a lokálne aj ryolitových a andezitových tufov a tufitov.

Prevažná časť hodnoteného územia je na povrchu budovaná molasovými neogénnymi sedimentmi, ktoré sú prekryté súvislým pokryvom kvartérnych usadenín. Tieto vrstvy tvoria základný geologický rámec oblasti.

Neogénne sedimenty

Západná časť Košickej kotliny, kam spadá aj riešené územie, je tvorená prevažne neogénnymi sedimentmi, ktoré vyplňujú panvu v rozsahu od karpát po panón. Tieto sedimenty vznikali v morskem, brakickom aj sladkovodnom prostredí, čo svedčí o postupných zmenách paleogeografických podmienok počas neogénu. Sedimenty karpát až spodného bádenu sa nachádzajú len v hlbšom podloží, zatiaľ čo mladšie vrstvy sarmatu a panónu sú v povrchových a podpovrchových častiach najviac zastúpené.

Stretavské súvrstvie (spodný – stredný sarmat)

Toto súvrstvie je charakteristické peliticko-detritickým vývojom a zaberá prevažnú časť hodnoteného územia. Spodná časť súvrstvia tvorí až 100 m hrubý horizont ílov, ílovcov a prachovcov, v ktorých sa miestami nachádzajú polohy tufov, štrkov a pieskov. Hrubšie detrity, odkryté napríklad v Košickej štrkovni, predstavujú laterálne ekvivalenty vrchnej časti súvrstvia a sú známe ako tzv. košické štrky.

Kochanovské súvrstvie (vrchný sarmat)

Vyznačuje sa položkami jemno- až strednozrnných pieskov a menej častými vložkami drobnozrnných štrkov. Ojedinele sa vyskytujú vrstvy lignitu a uhoľných ílov, čo dokladá občasné stagnujúce vodné prostredie s organogénnou sedimentáciou.

Sečovské súvrstvie (panón)

Toto súvrstvie má čisto sladkovodný vývoj, čo je dôsledkom postupného výzdvihu územia v závere neogénu. Zastúpené je predovšetkým ílovitými a siltnatými sedimentmi, ktoré obsahujú polohy pieskov a štrkov, najmä v okolí Milhosti a v rámci Moldavskej depresie. Tieto vrstvy tvoria bezprostredné podložie kvartérnych sedimentov a majú pestré zafarbenie, typické pre oxidické prostredie.

Kvartérne sedimenty

Vývoj kvartérnych sedimentov v tejto oblasti bol ovplyvnený najmä klimatickými osciláciami v pleistocéne a nerovnomerným zdvihom územia. Zmeny klímy a pohyby zemskej kôry sa prejavili v intenzívnom kolísaní riečnej siete, ktorá reagovala striedavým ukladaním fluviálnych sedimentov a eróziou.

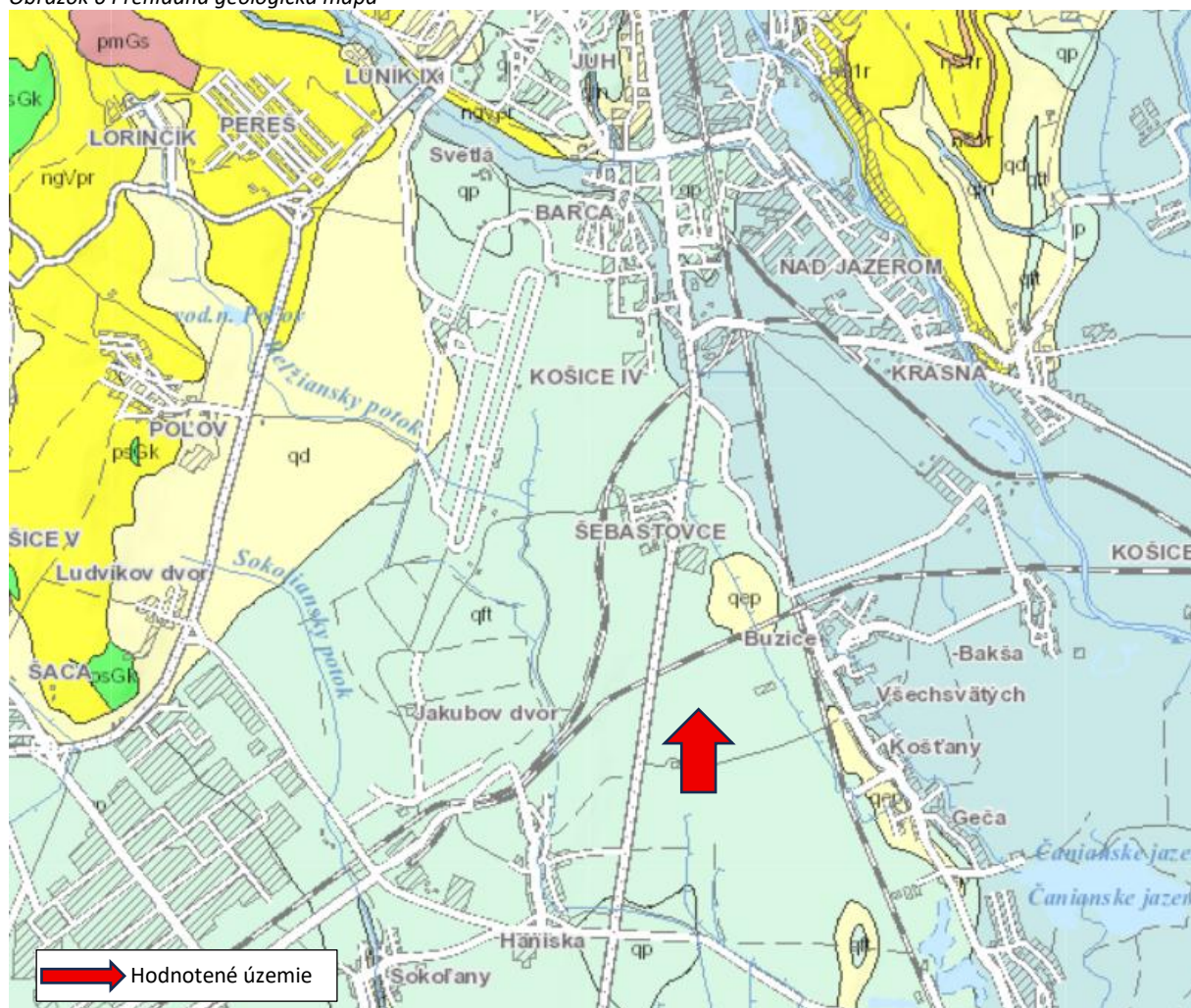
Nečlenený kvartér je v širšom regióne zastúpený deluviálnymi sedimentmi, rozšírenými hlavne južne od hodnoteného územia. Ide o produkty zvetrávania neogénnych aj kvartérnych hornín, ktoré boli neskôr premiestnené splachom a ronóm. Petrograficky sú tvorené štrkovito-hlinitými až kamenito-hlinitými sedimentmi, miestami prechádzajúcimi do ílovo-hlinitých vrstiev.

V samotnom hodnotenom území a jeho blízkom okolí však dominujú fluviálne sedimenty, viazané na staré riečne terasy.

V západnej časti územia ide prevažne o piesčité štrky a štrky nižších stredných terás, prekryté sprašami a nerozlíšenými deluviálnymi hlinami.

Vo východnej časti prevládajú piesčité štrky nižších stredných terás s menšou mocnosťou sprašového pokryvu. V podloží kvartéru vystupujú neogénne sedimenty sečovského a kochanovského súvrstvia, reprezentované illitovo-kaolinitickými ílmi a siltmi pestrého zafarbenia. Tieto vrstvy často obsahujú jemno- až strednozrnné piesky s prímесou štrku, ktoré tvoria prechod medzi neogénymi a mladšími kvartérnymi uloženinami.

Obrázok 6 Prehľadná geologická mapa



Zdroj: (ŠGÚDŠ) M 1 : 50 000

- fluvialne sedimenty: litofaciálne nečlenené nívne hliny, alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív a nív horských potokov (holocén)
- fluvialne sedimenty: štrky, piesčité štrky a reziduálne štrky nerozlíšených akumulácií mladších terás

Lokalita zmeny navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej lokality výhradných ložísk (s určenými dobývacími priestormi a chránenými ložiskovými územiami) a ložísk nevyhradených nerastov. Zároveň na tejto lokalite nie sú evidované žiadne svahové deformácie. Lokalita zmeny navrhovanej činnosti zasahuje do okraja prieskumného územia č. P17/23 s typom nerastu geotermálne vody (ŠGÚDŠ, 2024).

Prognóza radónového rizika je pre hodnotené územie klasifikovaná ako stredná. V rámci seizmického ohrozenia v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podlaží je hodnotená lokalita zaradená v intervale 0,8 – 0,99 m.s⁻¹. Podľa parametra seizmického ohrozenia v hodnotách makroseizmickej intenzity je pre hodnotené územie interval tejto intenzity v rozmedzí 5 – 6 ° MSK-64 (Atlas krajiny SR, 2002).

Geodynamické javy

Lokalita sa nachádza v mierne svahovitom území, nie je tu dokumentovaný výskyt geodynamických javov charakteru zosunov. V širšom území sa v menšej miere sa uplatňuje veterná erózia a bočná erózia povrchových tokov.

Inžiniersko – geologická charakteristika

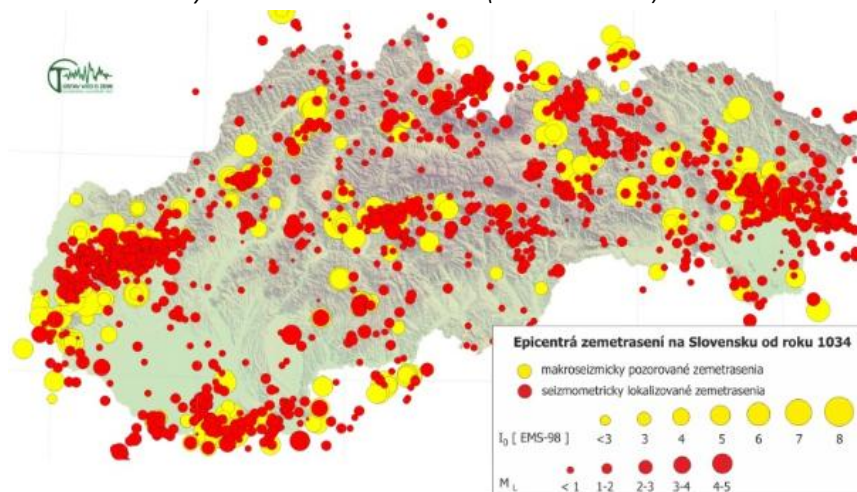
Z hľadiska inžinierskogeologických pomerov predstavuje hodnotené územie relatívne priaznivé prostredie pre umiestnenie stavieb a technických objektov. Jeho geologická stavba je tvorená predovšetkým neogénnymi ílovitými a piesčitými sedimentmi s pokryvom kvartérnych fluvialných a deluviálnych usadenín, ktoré vykazujú dobrú stavebnú stabilitu, no s lokálnymi zmenami únosnosti v závislosti od ich zloženia a vlhkostných pomerov.

Územie sa nachádza v rovinnom až mierne zvlnenom reliéfe, bez známk aktívnych svahových deformácií alebo zosuvov. Vzhľadom na malú sklonitosť (2° – 5°) je riziko erozívnych procesov alebo nestability podložia minimálne. Územie nevykazuje známky tektonickej aktivity ani seizmicky významných porúch. Spadá do oblasti s nízkou seizmickou aktivitou (6° – 7° podľa EMS), čo nepredstavuje významné obmedzenie pre výstavbu.

Seizmicita územia

Územie, v ktorom sa nachádza predmetná lokalita v katastrálnom území Valaliky, patrí medzi oblasti Slovenska s nízkou až miernou seizmickou aktivitou. Historické záznamy o zemetraseniach na východnom Slovensku potvrdzujú výskyt otrasov menšieho až stredného rozsahu, pričom najbližšie významnejšie zemetrasenia s magnitúdou približne 4,5 až 5,0 boli zaznamenané v oblasti Vranova nad Topľou či Trebišova. Pre územie Košíc a ich okolia sa na seismotektonických mapách uvádza makroseizmická intenzita na úrovni 5 až 6 stupňov MSK-64, čo znamená, že sa nepredpokladá výskyt zemetrasení s deštruktívnymi účinkami, avšak je potrebné rešpektovať požiadavky platných technických noriem.

Obrázok 7 Epicentrá dokumentovaných zemetrasení na Slovensku (1034-súčasnosť)



Zdroj: seismology.sk

Radónové riziko

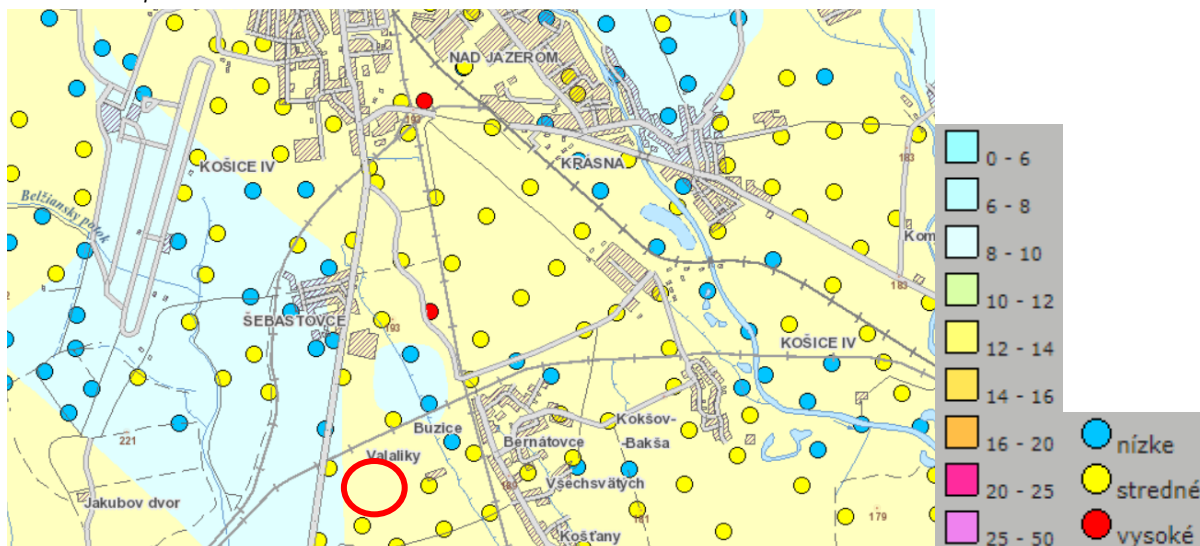
Radón vzniká v prírodnom prostredí prirodzeným rádioaktívnym rozpadom uránu U_{238} , ktorý je v stopových množstvách prítomný vo všetkých horninách. Radón nie je stabilný, ale ďalej sa rozpadá na tzv. dcérske produkty. Tie sa viažu na aerosólové a prachové časti v ovzduší, s ktorými vstupujú do živého organizmu ingesciou a inhaláciou. Je jedným z faktorov vplývajúcich na zdravotný stav obyvateľstva, ktorého účinku je obyvateľstvo vystavené predovšetkým zo stavebných materiálov, z horninového podložia budov a z vody

Obyvateľstvo je účinkom prirodzenej rádioaktivity vystavené predovšetkým v budovách. Jej zdrojom sú rádioaktívne prvky v podlaží budov, v ich stavebnom materiály a vo vode. Najdôležitejšiu záťaž produkuje radón v pôdnom vzduchu z podlažia stavieb označený ako radónové riziko.

Stupeň radónového rizika a jeho vnikanie do objektov je závislé od objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a od štruktúrno-mechanických vlastností základových pôd, pričom rýchlejšie uniká z horninového podlažia v

suchšom a teplejšom počasí. Polčas rozpadu ^{222}Rn je 3,82 dňa, pričom vznikajú hlavne izotopy Po a Bi, ktoré sú kovového charakteru a absorbovaním sa na prašné častice môžu byť človekom vdychované a môžu mať aj karcinogénne účinky. Dotknuté územie patrí podľa mapy radónového rizika SR (Čížek, P., Smolárová, H., Gluch, A. in Atlas krajiny SR 2002) medzi územia s nízkym až stredným radónovým rizikom.

Obrázok 8 Mapa radónového rizika dotknutého územia



 Lokalita navrhovanej činnosti

Zdroj: geology.sk

Ložiská nerastných surovín

Územie, v ktorom sa nachádza predmetná lokalita pre navrhovanú činnosť nepatrí medzi významné ťažobné oblasti nerastných surovín Slovenskej republiky. V Košickej kotline sa síce nachádzajú ložiská stavebných surovín, najmä štrkopieskov a pieskov, ktoré sú viazané na fluválne sedimenty rieky Hornád a jej prítokov, avšak v bezprostrednom okolí posudzovanej lokality nie sú evidované žiadne významné ťažobné priestory ani chránené ložiskové územia. Najbližšie aktívne alebo historicky využívané ložiská štrkopieskov sa nachádzajú v úsekoch pri rieke Hornád južne od Košíc, najmä v okolí obce Geča.

Z hľadiska energetických surovín ani rúdnych ložísk nie je táto oblasť významná; rudné a energetické suroviny sa viažu na iné geologické celky Slovenska, predovšetkým stredoslovenské a východoslovenské rudohorie. V samotnom katastri Barce a jeho okolí nie sú evidované zásoby uhlia, ropy, zemného plynu ani kovových rúd.

Pre posudzovanú lokalitu tak platí, že jej využitie na priemyselné účely nenarúša existujúce alebo potenciálne využiteľné ložiská nerastných surovín a nie je v konflikte s ochranou chránených ložiskových území. Územie možno z tohto hľadiska považovať za vhodné na rozvoj navrhovanej činnosti, keďže nedochádza k obmedzeniu surovinovej základne štátu ani k zásahu do evidovaných ložísk.

Výhradné ložiská chráneného ložiskového územia – názov CHLÚ = Nižná Myšľa

Ident. číslo	Názov ložiska	Organizácia	Popis nerastu	Kataster	Kraj	Popis znaku vyťažiteľnosti
640	Geča	Danucem Slovensko a.s.	štrkopiesky a piesky	Geča	Košický	Ťažené ložisko

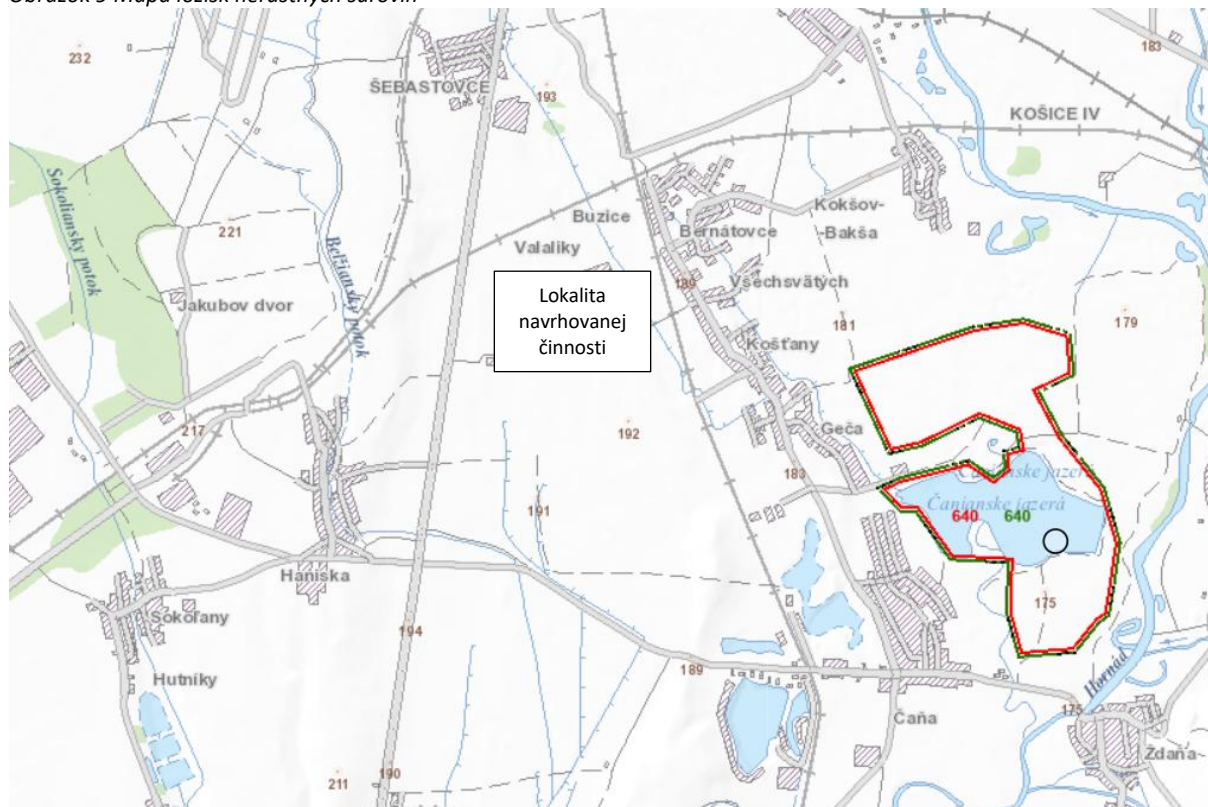
Výhradné ložiská s dobývacím priestorom – názov DP = Čaňa

Ident. číslo	Názov ložiska	Organizácia	Popis nerastu	Kataster	Kraj	Popis znaku vyťažiteľnosti
640	Geča	Danucem Slovensko a.s.	štrkopiesky a piesky	Geča	Košický	Ťažené ložisko

Bloky zásob

Ident. číslo	Názov ložiska	Organizácia	Popis nerastu	Kataster	Kraj	Popis znaku vyťažiteľnosti
640	Geča	Danucem Slovensko a.s.	štrkopiesky a piesky	Geča	Košický	Ťažené ložisko

Obrázok 9 Mapa ložísk nerastných surovín


Zdroj: www.geology.sk
Pôdne pomery

Hodnotené územie sa nachádza v Košickej kotline, ktorá sa vyznačuje úrodnými pôdami s vysokým poľnohospodárskym potenciálom. Pôdy vznikli prevažne na kvartérnych fluviálnych a deluviálnych sedimentoch, ako sú štrky, piesky, spraše a hlinité usadeniny, vyvinuté v mierne teplom a vlhkom podnebí. V širšom okolí územia sa vyskytujú najmä čierne (černozeme) na sprašových pokryvoch, hnedozeme na sprašových a deluviálnych sedimentoch a fluvizeme (nivné pôdy) v nížinách pozdĺž riečnych tokov, predovšetkým Torysy a Olšavy. Na samotnom hodnotenom území sa podľa mikoreliéfu striedajú černozeme a hnedozeme na sprašiach so slabo hydromorfnými fluvizemami v nižších polohách.

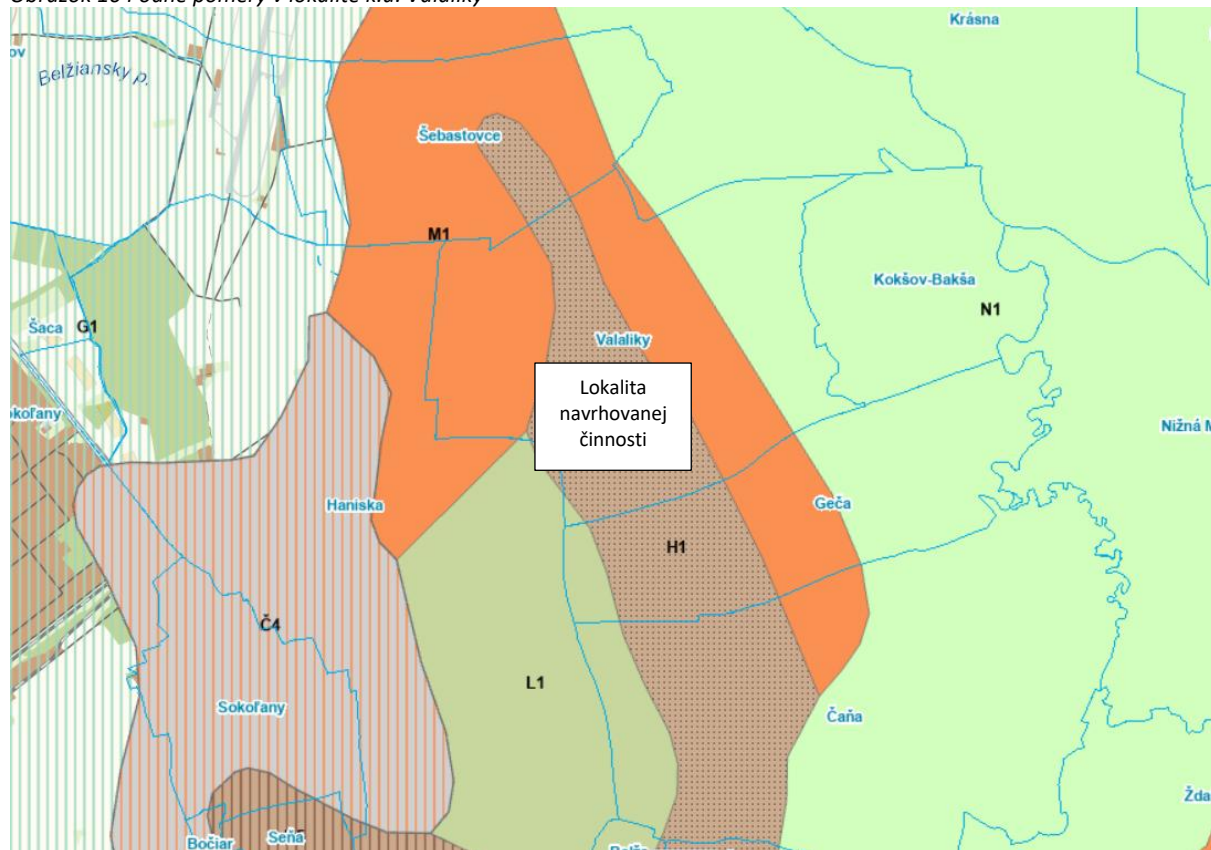
Pôdy sú stredne hlboké až hlboké, s dobre vyvinutým orničným horizontom o hrúbke 30 až 40 cm. Ornica má hlinitú až hlinito-piesčitú textúru, dobrú štruktúru a vysoký obsah organickej hmoty. Podorničné vrstvy sú sprašovo-hlinité alebo ílovito-hlinité, mierne ulehnuté, s nižšou priepustnosťou, ale dobrou schopnosťou viazať živiny. Fyzikálne ide o pôdy stredne ťažké, mierne nasiakavé, s dobrou retenčnou schopnosťou a optimálnymi podmienkami pre poľnohospodársku produkciu, hoci pri dlhšom premokrení sa môžu lokálne prejavíť glejové znaky.

Chemické vlastnosti pôd sú priaznivé – pH sa pohybuje v rozmedzí 6,8 až 7,5, pôdy majú dobrú zásobu bázických kationov (vápnik, horčík) a obsah humusu približne 2,5 až 3,5 %. Podľa bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ) patria medzi vysoko produkčné pôdy s najvyššou bonitou. Ich vývoj úzko súvisí s geologickým podložím, ktoré tvoria sprašové a fluviálne sedimenty, vytvárajúce priaznivé podmienky pre vznik černozemí a

hnedozemí. Na miestach s plytším kvartérnym pokryvom nad neogénnymi ílmi sú pôdy menej priepustné a náchylné na zamokrenie, v dôsledku čoho sa vytvárajú oglejované pôdne typy.

Z hľadiska plánovanej činnosti možno pôdne pomery hodnotiť ako stabilné a únosné, vhodné pre výstavbu zariadenia na zhodnocovanie odpadov. Keďže pôdy patria do kategórie poľnohospodárskeho pôdneho fondu s vysokou bonitou, pri ich záberoch bude nutné postupovať v súlade so zákonom č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy. Pri realizácii výstavby sa odporúča minimalizovať zábery ornej pôdy, rešpektovať prirodzené odvodňovacie pomery, dočasne uskladniť orniciu a po ukončení stavebných prác ju využiť na rekultiváciu dotknutých plôch.

Obrázok 10 Pôdne pomery v lokalite k.ú. Valalíky



Zdroj: www.podnemapy.sk

- fluvizeme, fluvizeme kultizemné, sprievodné fluvizeme glejové, modálne a kultizemné ľahké z nekar.
- hnedozeme, hnedozeme kultizemné, lokálne modálne a erodované a regozeme kultizemné...
- pseudogleje, pseudogleje modálne, kultizemné a luvizemné nasýtené až kyslé, zo sprašových hĺn
- kambizeme modálne a kultizemné nasýtené až kyslé, sprievodne rankre a kambizeme pseudoglejové; zo stredne ťažkých až ľahších skeletnatých zvetralín nekarbonátových hornín

Štruktúra pôdneho fondu v okrese Košice - okolie, do ktorého spadá hodnotené územie, podľa spôsobu jeho využívania je uvedená v nasledujúcej tabuľke (stav k 01.01.2025):

Tabuľka 3 Štruktúra pôdneho fondu v okrese Košice - okolie

Okres	Poľnohosp. pôda	Lesné pozemky	Vodné plochy	Zastavané plochy	Ostatné plochy	Celková výmera
	(ha)					
Košice – okolie	74 285	65 668	2 615	7 169	3 723	153 460

Okres	Orná pôda	Chmeľnice	Vinice	Záhrady	Ovocné sady	TTP
	(ha)					
Košice - okolie	53 814	0	59	2 721	452	17 240

Zdroj: Štatistická ročenka o pôdnom fonde. Bratislava, ÚGKaK SR, 2025

Mechanická a chemická degradácia pôd

Degradáciu pôdy rozumieme fyzikálne, chemické a biologické poškodenie alebo znehodnotenie poľnohospodárskej pôdy, ktoré sa prejavuje najmä vodnou a veternou eróziou, zhutnením, acidifikáciou, kontamináciou rizikovými látkami, ako aj pôsobením škodlivých rastlinných a živočíšnych organizmov či mikroorganizmov. Medzi najčastejšie formy fyzikálnej degradácie patria zhutnenie a erózia pôdneho povrchu. Mechanická a chemická degradácia pôd v okolí posudzovaného územia je ovplyvnená pôdnym typom, pôdnym druhom, vegetačným krytom, mierne rovinatým reliéfom a mierou zastavanosti hodnoteného územia. Vzhľadom na tieto podmienky sú pôdy v okolí lokality charakterizované ako slabo náchylné na vodnú eróziu, čo potvrdzujú údaje z Mapy potenciálnej vodnej erózie pôdy (Atlas krajiny SR).

Odolnosť pôd voči mechanickému poškodeniu a chemickej intoxikácii je podmienená ich typom a fyzikálnymi vlastnosťami. Navrhované územie patrí z hľadiska odolnosti proti kompácii do slabej až strednej triedy, pričom pôdy vykazujú strednú odolnosť voči intoxikácii kyslou aj alkalickou skupinou rizikových kovov, ako to uvádza Mapa odolnosti pôd proti kompácii a intoxikácii (Bedrna Z., Atlas krajiny SR). Celkovo možno konštatovať, že pôdy hodnoteného územia nie sú výrazne ohrozené degradačnými procesmi, avšak pri realizácii stavebných a prevádzkových činností je potrebné zabezpečiť ich ochranu pred zhutnením, eróziou a kontamináciou.

Hydrogeologické pomery

Posudzované územie sa nachádza v povodí rieky Hornád, ktorá predstavuje hlavný recipient povrchových vôd v Košickej kotline. Samotná rieka Hornád preteká západne od riešeného územia v smere sever – juh a do značnej miery ovplyvňuje hydrologické pomery širšieho okolia. Okrem hlavného toku sa v okolí lokality nachádzajú menšie vodné toky a odvodňovacie priekopy, ktoré slúžia na odvádzanie zrážkových a povrchových vôd z poľnohospodársky využívaných území. V blízkosti záujmového územia sa nenachádzajú významnejšie prirodzené vodné plochy; vodný režim je ovplyvnený najmä umelými odvodňovacími kanálmi a menšími závlahovými sústavami. Povrchový odtok je pomerne nízky v dôsledku rovinatého reliéfu a dobrej infiltrácie zrážok do priepustných kvartérnych sedimentov.

Povrchové vody

Posudzované územie sa nachádza v povodí rieky Hornád, ktorá predstavuje hlavný recipient povrchových vôd v Košickej kotline. Rieka Hornád tečie západne od záujmového územia v smere od severu na juh a významne ovplyvňuje celkový odtokový režim v okolí. Priamo v dotknutom území sa nenachádzajú žiadne významné prirodzené vodné toky ani vodné plochy; povrchový odtok je zabezpečený najmä prostredníctvom drobných melioračných a odvodňovacích kanálov, ktoré slúžia na odvádzanie zrážkových vôd z poľnohospodárskych plôch.

Vzhľadom na rovinatý charakter reliéfu je povrchový odtok relatívne slabý a značná časť zrážok sa infiltruje do podlažia. V širšom území sa povrchové vody smerujú predovšetkým k rieke Hornád, prípadne sú čiastočne napojené na hydrologické systémy málo vzdialených tokov Olšavy a Torysy. Celkovo v oblasti nedochádza k významnému zaplavovaniu alebo stagnácii vôd, avšak v období intenzívnych zrážok môžu lokálne vznikáť krátkodobé plytké povrchové záplavy v nižšie položených častiach územia.

Jedným z dôležitých tokov v širšom okolí je Belžiansky potok — ide o potok v okrese Košice-okolie, ktorý preteká predmetnou oblasťou alebo v jej blízkom okolí. Podľa dostupných údajov má dĺžku približne 18,7 km. Potok je súčasťou odvodňovacieho systému západnej časti Košickej kotliny a prispieva aj k miestnemu povrchovému odtoku v okolí priemyselného parku či plánovanej výstavby.

Ďalším vodným tokom v širšom regióne je hlavná rieka Hornád, ktorá tvorí významnú vodohospodársku súčasť povodia a slúži ako primárny recipient povrchových vôd v Košickej kotline. Tok Hornádu v okolí Valalík nie je priamo v lokalite stavby, no jeho povodie a prípadné sprievodné toky môžu byť ovplyvnené projektovanou činnosťou.

Všetky tieto toky tvoria systém povrchových vôd regiónu, kde odtok je ovplyvnený rovinatým reliéfom, predovšetkým kvartérnymi fluviálnymi sedimentoidmi (piesky, štrky) a melioračnými kanálmi, ktoré odvádzajú zrážkovú vodu z územia. Tieto toky sú dôležité aj v kontexte hydrologického a environmentálneho hodnotenia plánovaného zariadenia — vyžaduje sa zabezpečiť, aby manipulačné plochy, odpadové či technologické prevádzky nemali negatívny vplyv na kvalitu týchto povrchových tokov ani neboli zdrojom lokálneho pretečenia či zmeny odtoku.

V hraniciach samotného hodnoteného územia sa povrchové vodné plochy nenachádzajú. V jeho širšom okolí je však evidovaných viacero vodných plôch pôvodom z ťažby štrkopieskov. Juhovýchodným smerom sa nachádzajú Čanianske jazerá, ktoré predstavujú najbližší väčší vodný útvar tohto typu. Východne od obcí Geča a Čaňa je situované štrkovisko Geča. Približne 4 km juhozápadne od posudzovaného územia sa nachádza vodná plocha vytvorená na toku Sokoliansky potok pod obcou Sokoľany. Severovýchodným smerom leží štrkovisko Krásna, ktoré vzniklo ako umelá depresia po ukončení ťažobnej činnosti.

Posudzovaná lokalita je súčasťou rozsiahleho kvartérneho hydrogeologického kolektora Košickej kotliny, ktorého vodonosné štruktúry sú viazané predovšetkým na štrkopieskové uloženiny riečnych terás Hornádu. Tieto fluviálne sedimenty vytvárajú priaznivé podmienky pre tvorbu a akumuláciu podzemnej vody s prevažne voľnou hladinou, ktorá sa vyznačuje dobrou priepustnosťou a schopnosťou rýchlej infiltrácie zrážkových vôd. Hladina podzemnej vody sa obvyčajne nachádza relatívne plytko pod povrchom terénu, pričom jej výška je ovplyvňovaná sezónnymi zrážkovými pomermi a hydrologickou dynamikou okolitej riečnej sústavy.

Chemické zloženie podzemných vôd sa vyznačuje prevažujúcim hydrogénuhličitanovým charakterom s dominantným obsahom vápnika a horčíka. Kvalita podzemných vôd sa vo všeobecnosti hodnotí ako priaznivá, avšak v oblastiach intenzívnej poľnohospodárskej výroby sa môžu lokálne vyskytovať zvýšené koncentrácie dusičnanov v dôsledku prenikania živín z pôdy. V území sa nenachádzajú významné zdroje termálnych ani minerálnych vôd, keďže hydrogeotermálne štruktúry tu nie sú rozvinuté.

Vodohospodársky chránené územia

Hodnotená lokalita neleží v žiadnom území so stanoveným ochranným pásmom vodárenských zdrojov ani v zóne národnej vodohospodárskej ochrany. Najbližšie významné zdroje podzemnej vody sa nachádzajú severnejšie a pozdĺž toku Hornádu, bez priameho vplyvu na posudzované územie. Podľa dostupných vodohospodárskych podkladov je oblasť zaradená medzi územia s bežným režimom ochrany vôd, pričom aktuálny potenciál znečistenia povrchových aj podzemných vôd je hodnotený ako nízky až mierny. Najvýznamnejším zdrojom environmentálneho tlaku v širokom okolí je poľnohospodárska činnosť s možným rizikom vnosu agrochemikálií do podzemného vodného systému.

Ekologický stav sa určuje na základe troch skupín ukazovateľov. Prvú skupinu tvoria biologické prvky kvality, medzi ktoré patria spoločenstvá bentických bezstavovcov, fytobentosu, makrofytov, fytoplanktónu a ichtyofauny. Druhú skupinu predstavujú fyzikálno-chemické prvky kvality, zahŕňajúce všeobecné ukazovatele (napr. teplota, pH, obsah kyslíka, živiny) a súbor 26 škodlivých a osobitne nebezpečných látok relevantných pre územie Slovenskej republiky. Tretím komponentom hodnotenia sú hydromorfologické prvky kvality, ktoré vyjadrujú stav a úpravu riečneho koryta, dynamiku prúdenia a prepojenosť rieky s inundáciou.

Na základe komplexného hodnotenia sa ekologický stav povrchových vôd klasifikuje do piatich tried kvality – veľmi dobrý (1), dobrý (2), priemerný (3), zlý (4) a veľmi zlý (5). Chemický stav sa posudzuje podľa prítomnosti tzv. prioritných a nebezpečných látok, ktoré môžu negatívne ovplyvniť vodné ekosystémy a zdravie ľudí. Výsledky hodnotenia chemického stavu sa uvádzajú v dvoch kategóriách: dosahuje dobrý chemický stav (D) alebo nedosahuje dobrý chemický stav (ND).

V rámci povodia Hornádu, do ktorého spadá aj posudzovaná lokalita, vykazujú povrchové vody vo všeobecnosti dobrý ekologický a chemický stav, pričom lokálne odchýlky môžu byť spojené s urbanizáciou územia a poľnohospodárskym využívaním krajiny.

Tabuľka 4 Ekologický a chemický stav útvarov povrchových vôd v blízkosti posudzovaného územia

Kód vodného útvaru	Názov vodného útvaru	Od rkm	Do rkm	Ekologický stav	Chemický stav
SKH0001	Hornád	178,6	158,7	3	D
SKH0002	Hornád	158,7	137,0	2	D
SKH0003	Hornád	137,0	85,9	3	D
SKH0004	Hornád	66,3	0,0	3	ND

Zdroj: Vodný plán Slovenska

Vo vodnom útvare SKH0004 je evidované vypúšťanie komunálneho a priemyselného znečistenia a vypúšťanie prioritných a relevantných látok.

Podzemné vody

Územie Košickej kotliny, v rámci ktorého sa nachádza aj posudzovaná lokalita, je súčasťou významného kvartérneho hydrogeologického kolektora viazaného najmä na štrkopieskové sedimenty riečnych terás Hornádu. Tieto fluviálne uloženiny poskytujú dobré podmienky pre akumuláciu podzemnej vody s prevažne voľnou hladinou, ktorá sa vyznačuje dobrou priepustnosťou a vysokým infiltračným potenciálom. Hladina podzemnej vody sa spravidla nachádza v malej hĺbke pod povrchom, pričom úroveň jej kolísania je ovplyvnená zrážkami a blízkosťou vodných tokov.

Chemizmus podzemných vôd zodpovedá prevažne hydrogénuhličitanovému typu s prevažujúcim zastúpením vápnika a horčíka. Celková kvalita podzemných vôd je hodnotená ako dobrá, v blízkosti intenzívne poľnohospodársky využívanej krajiny sa však môžu vyskytovať zvýšené koncentrácie dusičnanov. Podzemné vody v danej oblasti nie sú využívané ako zdroj minerálnych ani termálnych vodných zdrojov, keďže sa tu nevyskytujú významné hydrogeotermálne štruktúry.

Vodohospodársky chránené územia

Posudzované územie sa nenachádza v hraniciach žiadnych vodohospodársky významných území ani ochranných pásiem vodárenských zdrojov. Najbližšie významné vodné zdroje Podzemnej vody v Košickej kotline sa nachádzajú v severnejšej časti územia a v okolí rieky Hornád, pričom pre hodnotenú lokalitu nepredstavujú obmedzujúci faktor z hľadiska vodného hospodárstva.

V zmysle platných vodohospodárskych dokumentov patrí daná oblasť medzi územia s bežným režimom ochrany povrchových a podzemných vôd. Stupeň ich potenciálneho znečistenia je aktuálne hodnotený ako nízky až mierny, pričom dominantným environmentálnym tlakom v okolí je poľnohospodárska činnosť a s ňou spojené riziko prenikania živín a pesticídov do pôdneho prostredia a podzemnej vody.

Územie patrí do monitorovanej oblasti vodného útvaru povrchových vôd Hornád a do rámca hodnotenia podzemného vodného útvaru Košická kotlina – kvartér. Monitorovanie vykonávajú príslušné orgány vodného hospodárstva na vybraných profiloch riečnej siete a hydrogeologických objektoch. Výsledky monitoringu kvality povrchových vôd v posledných hodnoteniach preukázali dobrý ekologický stav Hornádu, pri ktorom sa v niektorých úsekoch objavujú čiastočné odchýlky spôsobené najmä urbanizáciou a poľnohospodárskymi zásahmi v krajine. Chemický stav povrchových vôd je hodnotený ako vyhovujúci, bez prekročenia limitov prioritných znečisťujúcich látok.

Stav podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch Košickej kotliny sa vo väčšine sledovaných parametrov hodnotí priaznivo. Stabilné chemické zloženie a dobrá priepustnosť horninového prostredia napomáha prirodzenej obnoviteľnosti vodných zásob. Lokálne však môžu byť zaznamenané zvýšené koncentrácie dusičnanov, ktoré sú spájané s poľnohospodárskymi vstupmi do územia a prienikom živín z povrchového horizontu pôdneho profilu do podlažia.

Hydrodynamické pomery sú ovplyvňované regionálnou orientáciou podzemného prúdenia prevažne smerom k Hornádu, ktorý predstavuje hlavný odtokový prvok v danom území. Nezaznamenávajú sa tu významné bariéry v prúdení podzemnej vody ani antropogénne zásahy, ktoré by výraznejšie narušovali celkový vodný režim.

Zdroje geotermálnych vôd v Košickej kotline

V rámci Košickej kotliny a jej okolí sa nachádza významné geotermálne ložisko, ktoré je dnes predmetom rozsiahleho energetického projektu. Lokalita pri obciach Svinica-Ďurkov (východne od Košíc) je identifikovaná ako jedno z kľúčových ložísk geotermálnych vôd. Prieskumné vrty boli realizované už v rokoch 1998-99. Parametre tohto geotermálneho zdroja: teplota vody na ústí vrtu dosahuje približne 130 °C, prietok okolo 65 l/s, celkový tepelný potenciál jedného vrtu je odhadovaný na ~ 20 MWt.

Projekt využitia geotermálnej energie v Košiciach počíta s hĺbkou vrtov okolo 3 700 metrov, pričom cieľom je dosiahnuť teplotu vody ~ 135 °C a prietok ~ 55 l/s.

Z geologického hľadiska je oblasť Košickej kotliny hodnotená ako jedna z najperspektívnejších geotermálnych oblastí Slovenska, s vyšším tepelným prietokom (~ 100 mW/m²) a výhodnými hydrogeologickými pomermi.

V lokalite navrhovanej činnosti neboli dokladované zdroje geotermálnych vôd.

Vodárenské vodné toky

Vodárenské vodné toky sú vodné toky alebo úseky vodných tokov, ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sa môžu využívať ako vodárenské zdroje na odber pre pitnú vodu. Ich zoznam ustanovuje vyššie uvedená vyhláška, v zmysle ktorej sa vodárenské vodné toky v hodnotenom území nenachádzajú.

Chránená vodohospodárska oblasť (ďalej CHVO)

V riešenom území sa nenachádzajú žiadne vodohospodársky chránené územia v zmysle nariadenia vlády SR č. 13/1987 Zb. o niektorých chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd, ani ochranné pásma vodárenských zdrojov. V zmysle nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti sú vodné útvary povrchových vôd pretekajúce územím klasifikované ako citlivé oblasti. V riešenom území sa nenachádzajú zdroje podzemných vôd využívaných pre hromadné zásobovanie obyvateľstva. Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti.

Chránené oblasti určené na rekreáciu a vody určené na kúpanie

Chránené oblasti určené na rekreáciu nie sú na území SR osobitne vymedzené. Vody určené na kúpanie boli ustanovené zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách, v znení zákona č. 384/2009 Z. z..

Podľa dostupných informácií zo Štátneho vodohospodárskeho podniku (SVP) a Úradu verejného zdravotníctva SR, v okolí obce Valalíky ani v bezprostrednom území Košickej kotliny sa nenachádzajú žiadne vody určené na kúpanie v zmysle vyhlášky MZ SR č. 309/2012 Z. z. o požiadavkách na vody určené na kúpanie.

Najbližšie oficiálne evidované vody určené na kúpanie v rámci Košického kraja sa nachádzajú:

- Jazero Košice – Nad jazerom (mestská časť Košíc, cca 10 km severne od Valalík),
- Kúpalisko Čaňa, ktoré je však kategorizované ako umelé kúpalisko, nie ako prírodná voda určená na kúpanie.

Z toho vyplýva, že v území navrhovanej činnosti ani v jeho bezprostrednom okolí sa nenachádzajú chránené oblasti určené na rekreáciu alebo vody určené na kúpanie, a teda navrhovaná činnosť nebude mať priamy ani nepriamy vplyv na takéto územia.

Klimatické pomery

Z klimatického hľadiska patrí posudzované územie, nachádzajúce sa v rámci Košickej kotliny, do teplej klimatickej oblasti Slovenska, konkrétne do mierne vlhkého okrsku s chladnou zimou. Ide o územie s kotlinovým typom klímy, ktoré je charakteristické miernym priebehom ročných teplôt, nižšou veternosťou a častým výskytom teplotných inverzií.

Košická kotlina predstavuje z klimatického hľadiska pomerne špecifické prostredie, kde sa prejavuje kombinácia vplyvov vnútrozemského charakteru klímy a orografických prvkov obklopujúcich kotlinu. Zatváranie teplého vzduchu v dolinách a obmedzená výmena vzduchových hmôt spôsobujú, že v zimnom období sa často vyskytujú inverzné situácie, sprevádzané hmly a nízka oblačnosť.

Priemerná ročná teplota vzduchu sa v území pohybuje okolo 9 °C. V januári dosahuje priemerná teplota hodnoty od -2 °C do -4 °C, zatiaľ čo v júli stúpa na 18,5 °C až 20 °C. Počet letných dní (s maximálnou teplotou nad 25 °C) sa pohybuje približne medzi 70 až 80 dňami, zatiaľ čo mrazových dní (s minimálnou teplotou pod 0 °C) je v priemere 100 až 120. Obdobie so snehovou pokrývkou trvá spravidla 60 až 80 dní v roku.

Zrážkové pomery zodpovedajú mierne vlhkému režimu. Priemerný ročný úhrn zrážok predstavuje 600 až 700 mm, pričom najvyššie úhrny sa zaznamenávajú v letnom polroku, predovšetkým v mesiacoch jún a júl, ktoré sú spojené s výskytom búrkovej činnosti. Naopak, najmenej zrážok býva v zimných mesiacoch, kedy prevláda frontálny typ oblačnosti s nižšími zrážkovými úhrnmi.

Relatívna vlhkosť vzduchu sa v priebehu roka pohybuje v rozmedzí 70 – 80 %, pričom najvyššie hodnoty sa vyskytujú počas zimy a najnižšie v letných mesiacoch.

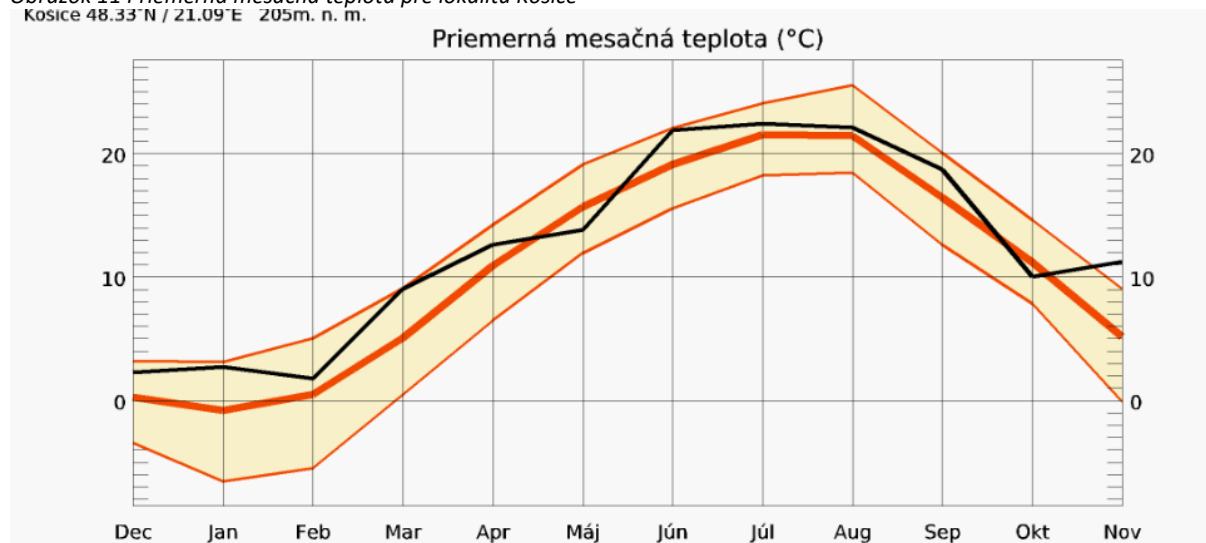
Veterné pomery územia sú ovplyvnené jeho polohou v uzavretej kotline, čo spôsobuje nízku priemernú rýchlosť vetra (zväčša do 3 m·s⁻¹) a časté výskytu bezvetria. Prevažujúcimi smermi prúdenia sú severozápadný a juhovýchodný vietor, ktoré súvisia s orientáciou kotliny a prúdením pozdĺž doliny Hornádu. Z hľadiska vplyvu na rozptyľové podmienky má územie mierne nepriaznivý rozptyľový režim, najmä počas zimných mesiacov, keď vznikajú teplotné inverzie a stagnácia vzduchu.

Z klimaticko-geografického hľadiska možno územie charakterizovať ako mierne teplé, mierne vlhké s chladnou zimou a dlhším vegetačným obdobím. Vegetačné obdobie trvá približne 220 až 230 dní, čo vytvára priaznivé podmienky pre poľnohospodársku produkciu, najmä pre pestovanie obilnín, kukurice, repky a ovocia.

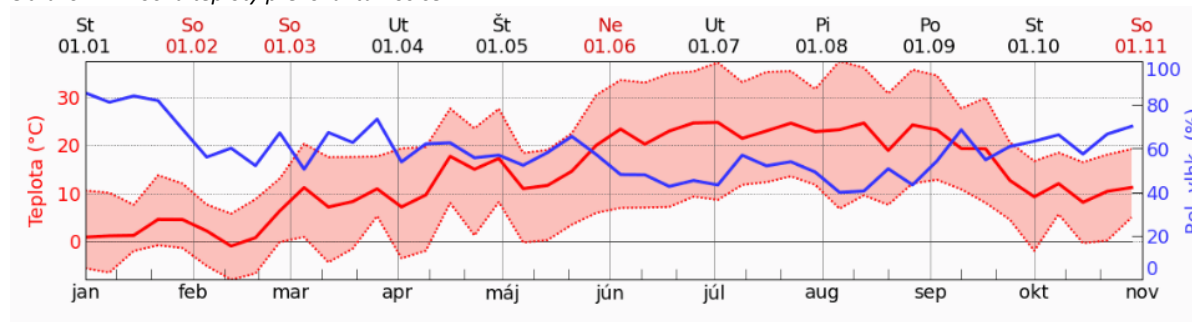
Z hľadiska klimatickej stability a dlhodobých pozorovaní (SHMÚ) sa v posledných dekádach pozoruje mierny nárast priemernej ročnej teploty a posun začiatku vegetačného obdobia o 1–2 týždne skôr v porovnaní s dlhodobým priemerom. Vzostup teplôt sprevádza zvýšená frekvencia výskytu extrémnych zrážkových udalostí, suchších období a búrkových javov.

Celkovo možno klimatické pomery hodnotiť ako stabilné a priaznivé pre životné prostredie, sídelnú aj hospodársku činnosť. Nepriaznivým faktorom však ostáva výskyt inverzných situácií v zimnom období, ktoré môžu lokálne zhoršovať kvalitu ovzdušia, najmä v intravilánoch obcí a miest Košickej kotliny.

Obrázok 11 Priemerná mesačná teplota pre lokalitu Košice
Košice 48.33°N / 21.09°E 205m. n. m.



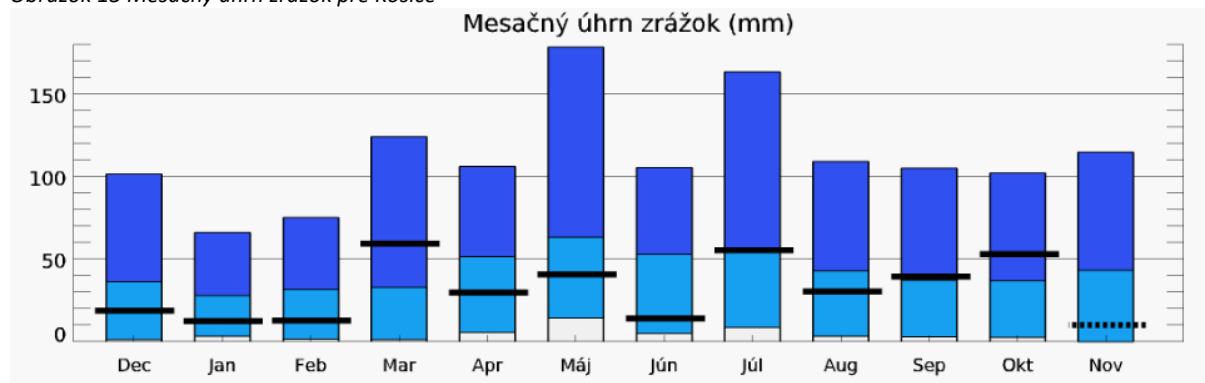
Obrázok 12 Ročná teploty pre lokalitu Košice



Zdroj: meteoblue.com

Zrážky

Obrázok 13 Mesačný úhrn zrážok pre Košice



Zdroj: meteoblue.com

Priemerný ročný úhrn zrážok v oblasti Košickej kotliny, kde sa nachádza aj posudzované územie, sa pohybuje v rozmedzí 600 až 700 mm, pričom v letnom období sa zaznamenáva ich najvyššia intenzita. Typické sú búrky z tepla, ktoré spôsobujú náhle, ale výrazné zrážkové epizódy. Mesačný úhrn zrážok dosahuje v januári 30 až 40 mm, zatiaľ čo v júli, ako najsuchšom a zároveň najteplejšom mesiaci, sa pohybuje v rozmedzí 80 až 100 mm.

Podľa dlhodobých klimatických meraní (1901–2000) je priemerný ročný úhrn atmosférických zrážok 625 mm a priemerný počet dní so zrážkami $\geq 0,1$ mm predstavuje približne 129 dní v roku. Počet dní so snežením je v priemere 31 dní ročne, pričom snehová pokrývka dosahuje priemernú výšku približne 8 cm a udržuje sa 60 až 80 dní v roku.

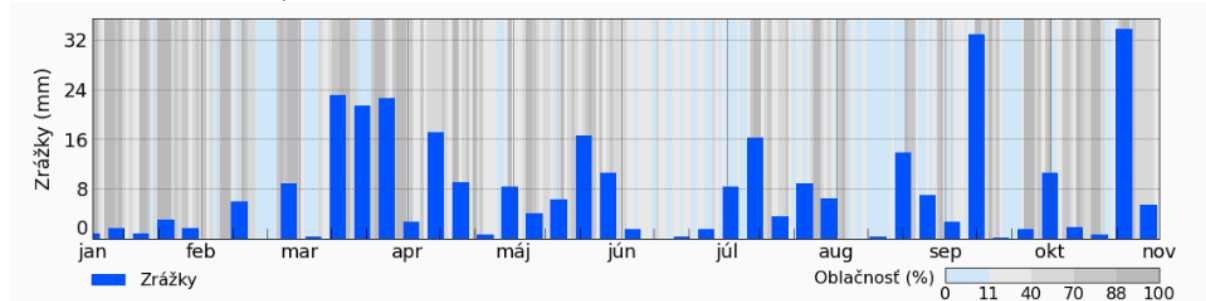
Z hľadiska oblačnosti a slnečného svitu je územie charakterizované mierne vyššou premenlivosťou počasia. V roku sa v priemere vyskytuje 58 jasných dní a približne 126 zamračených dní. Priemerné ročné trvanie slnečného svitu dosahuje okolo 2 035 hodín, čo radí územie medzi oblasti s relatívne priaznivým solárnym potenciálom v rámci východného Slovenska.

Z hľadiska výskytu hmiel sa posudzované územie zaraďuje medzi nížinné oblasti so zníženým výskytom hmiel. Priemerný počet dní s hmlou je v rozpätí 20 až 45 dní ročne, pričom najčastejšie sa vyskytujú v jesennom a zimnom období. Inverzné situácie, typické pre kotlinové prostredia, spôsobujú, že hmly sa môžu udržať aj niekoľko hodín počas dňa, najmä pri bezvetrí a nízkej oblačnosti.

Výpar z povrchu pôdy dosahuje v dlhodobom priemere hodnoty 480 až 530 mm ročne, čo predstavuje približne 75 až 85 % celkového zrážkového úhrnu. Tento pomer zrážok a výparu podmieňuje mierne vlhký až vyrovnaný vodný režim pôd, ktorý je priaznivý pre poľnohospodárske využitie, no zároveň citlivý na dlhšie obdobia sucha počas letných mesiacov.

Celkovo možno klimatické pomery územia hodnotiť ako mierne teplé a mierne vlhké, s výrazným sezónnym rytmom teplôt a zrážok, pomerne dlhým vegetačným obdobím a relatívne nízkou veternosťou, ktorá je typická pre kotlinové polohy. Tieto charakteristiky vytvárajú priaznivé podmienky pre trvalé osídlenie, poľnohospodársku produkciu aj lokalizáciu technických a priemyselných objektov.

Obrázok 14 Priemerné zrážky v lokalite Košice za rok 2025



Veterné pomery

Veterné pomery posudzovaného územia sú výrazne ovplyvnené jeho geomorfologickou polohou v rámci Košickej kotliny, ktorá predstavuje mierne uzavretý kotlinový reliéf obklopený pahorkatinami a nízkymi horskými masívmi (Slanské vrchy, Volovské vrchy, Slovenský kras). Táto poloha spôsobuje zníženú cirkuláciu vzduchových hmôt a celkovo nižšiu priemernú rýchlosť vetra v porovnaní s otvorenejšími oblasťami Slovenska.

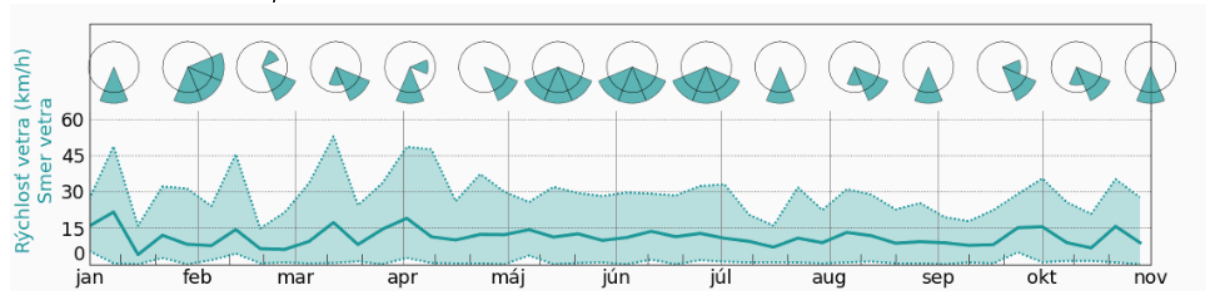
Priemerná ročná rýchlosť vetra sa v oblasti pohybuje v rozmedzí $2,0$ až $3,0 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$, pričom najvyššie rýchlosti sa zaznamenávajú v jarných mesiacoch (marec – apríl), kedy sa prejavuje väčší teplotný rozdiel medzi dňom a nocou a častejší výskyt frontálnych systémov. Najnižšia veternosť je typická pre zimné mesiace, kedy sa v dôsledku teplotných inverzií a stabilnej atmosféry častejšie vyskytujú bezvetria alebo len mierne prúdenie.

Prevažujúce smery vetra sú severozápadný (SZ) a juhovýchodný (JV), čo zodpovedá orientácii doliny rieky Hornád a otvorenosti kotliny v tomto smere. Menej časté sú vetry severné (S) a južné (J), ktoré sa uplatňujú najmä pri prechodoch tlakových níží. Vietor z východných smerov (V a SV) má spravidla nižšiu intenzitu a lokálny charakter. Z hľadiska distribúcie rýchlostí vetra prevládajú mierne vetry do $3 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$, ktoré predstavujú približne 60 – 70 % všetkých meraných hodnôt. Silné vetry nad $10 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ sa vyskytujú len zriedkavo, prevažne v zimnom a jarnom období, kedy dochádza k zosilneniu severozápadného prúdenia.

Vzhľadom na nízku veternosť a časté inverzné situácie má územie mierne zhoršené rozptylové podmienky, predovšetkým v zimnom období, keď je cirkulácia vzduchu slabá. To sa môže prejavovať zvýšenou koncentráciou prachových častíc a emisií v priemyselných a dopravne zaťažených častiach Košickej kotliny.

Napriek tomu možno celkové veterné pomery hodnotiť ako mierne priaznivé, s nízkym výskytom extrémnych vetrov a stabilným prúdením vhodným pre trvalé osídlenie aj priemyselnú činnosť. Košická kotlina nepatrí medzi oblasti vhodné na využívanie veterného potenciálu pre výrobu elektrickej energie, keďže priemerné rýchlosti vetra nedosahujú hranice efektívnej prevádzky veterných turbín.

Obrázok 15 Veterná ružica pre oblasť Košice za rok 2025



Fauna a flóra

Fauna

Fauna hodnoteného územia zodpovedá jeho poľnohospodárskemu a nivnému charakteru. Živočíšne spoločenstvá sú prispôsobené intenzívne obhospodarovanej krajine s menším zastúpením prirodzených biotopov. Väčšina druhov má všežravý alebo synantropný charakter a dokáže prežiť aj v podmienkach s vysokým stupňom disturbance.

Bezstavovce

Medzi bežné druhy patria lúčny hmyz, napr. kobyľky (Orthoptera), motýle (Lepidoptera) a opeľovače – včely (*Apis mellifera*) a čmeliaky (*Bombus* spp.). V poľnohospodárskej krajine sú rozšírené aj druhy viazané na ruderalizované stanovištia – napr. *Coccinella septempunctata* (lienka sedembodková) či *Formica rufa* (lesná mravčia).

Obojživelníky a plazy

Vzhľadom na blízkosť vodných tokov (Belžiansky potok) a sezónnych mokradí sa tu môžu vyskytovať bežné druhy obojživelníkov ako *Rana temporaria* (skokan hnedý), *Bufo bufo* (ropucha bradavičnatá) a *Pelophylax ridibundus* (skokan zelený). Plazy sú zastúpené predovšetkým *Lacerta agilis* (jašterica obyčajná) a *Anguis fragilis* (slepúch lámavý).

Vtáctvo

Územie má vysokú ornitologickú diverzitu, najmä vďaka poľnohospodárskym a vodným biotopom. Vyskytujú sa tu bežné druhy otvorenej krajiny a sídel, napríklad:

- *Alauda arvensis* (škovránok poľný),
- *Motacilla alba* (trasochvost biely),
- *Hirundo rustica* (lastovička obyčajná),
- *Corvus frugilegus* (havran poľný),
- *Turdus merula* (drozd čierny),
- *Passer domesticus* (vrabec domový).

V blízkosti vodných tokov možno pozorovať vodné a bahniakové druhy, ako sú *Anas platyrhynchos* (kačica divá), *Ardea cinerea* (volavka popolavá) či *Gallinula chloropus* (sliepka vodná). Tieto druhy využívajú okolie potokov ako potravinové a hniezdne biotopy.

Cicavce

Zo stavovcov sa v území bežne vyskytujú drobné hlodavce a všežravce, ako *Apodemus agrarius* (myš poľná), *Microtus arvalis* (hraboš poľný), *Erinaceus europaeus* (jež európsky) a *Vulpes vulpes* (líška obyčajná). Synantropné druhy, ako *Rattus norvegicus* (potkan hnedý) či *Mus musculus* (myš domová), sú viazané na hospodárske objekty a okraje sídiel.

Celkovo možno faunu územia hodnotiť ako druhovo chudobnú, s dominanciou bežných a všeobecne rozšírených druhov, ktoré sú adaptované na intenzívne využívanú nížinnú krajinu. Z hľadiska ochrany prírody nemá územie výnimočný zoologický význam, no jeho brehové porasty, poľné remízky a nelesné prvky zohrávajú lokálnu ekologickú funkciu ako útočiská a migračné trasy pre drobnú faunu.

Flóra

Posudzované územie sa nachádza v rámci Košickej kotliny, ktorá patrí do panónskej flóristickej provincie, podprovincie východopanónskej, flórodistrikta Košická kotlina. Z fytogeografického hľadiska ide o územie s výrazne antropogénne ovplyvnenou vegetáciou, kde pôvodné spoločenstvá nížinných dubových a lužných lesov boli do veľkej miery nahradené poľnohospodárskou krajinou, sídelnou a priemyselnou zástavbou.

Z hľadiska pôvodnej potenciálnej vegetácie by sa tu vyskytovali predovšetkým dubovo-hrabové lesy (*Carpineto-Quercetum*), miestami prechádzajúce do lužných jelšových a topoľových lesov (*Alnenion glutinosae*, *Populenion nigrae*) v blízkosti vodných tokov ako Belžiansky potok a jeho prítoky. V súčasnosti sú tieto prirodzené porasty veľmi fragmentované a zachované len v úzkych brehových pásoch alebo na nevyužívaných pozemkoch mimo poľnohospodárskej činnosti.

Vegetácia v hodnotenom území má prevažne sekundárny charakter. Dominujú poľnohospodárske kultúry, predovšetkým obilniny, kukurica, repka olejná a viacročné trávne porasty. V okolí komunikácií a poľných ciest sa vyskytujú ruderalne a synantropné druhy, ako napríklad:

- *Artemisia vulgaris* (palina obyčajná),
- *Cirsium arvense* (pichliač roľný),
- *Convolvulus arvensis* (svlačec roľný),
- *Chenopodium album* (mrlík biely),
- *Elytrigia repens* (pýr plazivý),
- *Daucus carota* (mrkva obyčajná).

V blízkosti vodných tokov (napr. Belžiansky potok, Čičkov potok) sa uplatňujú nitrofilné a hygrogénne spoločenstvá so zastúpením druhov ako *Urtica dioica* (přhláva dvojdomá), *Phalaris arundinacea* (chrastnica trstnatá), *Carex riparia* (ostrica pobrežná) a *Phragmites australis* (trstina obyčajná).

V areáli širšieho záujmového územia sa nenachádzajú zachovalé biotopy európskeho významu (NATURA 2000), ani vzácne či chránené rastlinné druhy podľa Vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z. z. Vzhľadom na dlhodobé poľnohospodárske využívanie územia má vegetácia nízku ekologickú stabilitu, avšak môže poskytovať útočisko pre drobnú faunu a plniť ekologicko-stabilizačnú funkciu v krajine.

Z hľadiska ekologickej hodnoty má posudzované územie charakter intenzívne kultúrnej krajiny, s nízkou biodiverzitou a vysokým podielom antropogénne ovplyvnených spoločenstiev. Významné prírodné prvky sú viazané najmä na vodné toky a ich brehové porasty, ktoré môžu fungovať ako biokoridory regionálneho významu.

Flóra a fauna posudzovaného územia vykazuje nízku až strednú ekologickú hodnotu, čo zodpovedá dlhodobému poľnohospodárskemu a priemyselnému využívaniu územia. Dominujú kultúrne a sekundárne biotopy s výskytom bežných druhov rastlín a živočíchov. Zachované prírodné prvky sa viažu predovšetkým na vodné toky a ich bezprostredné okolie, ktoré predstavujú dôležité biokoridory regionálneho významu a potenciálne útočiská pre druhy viazané na vodné a vlhké biotopy.

Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy

Posudzované územie sa nachádza v južnej časti Košickej kotliny, v krajine s vysokým stupňom antropogénneho ovplyvnenia, ktorá je dlhodobo využívaná na intenzívnu poľnohospodársku výrobu a v súčasnosti aj rozvoj priemyselných areálov. Z tohto dôvodu sa v rámci samotného územia nevyskytujú významné prírodné biotopy, ani stabilné populácie chránených alebo ohrozených druhov podľa Vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z. z., ktorou sa ustanovujú druhy rastlín a živočíchov chránené v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Biotopy

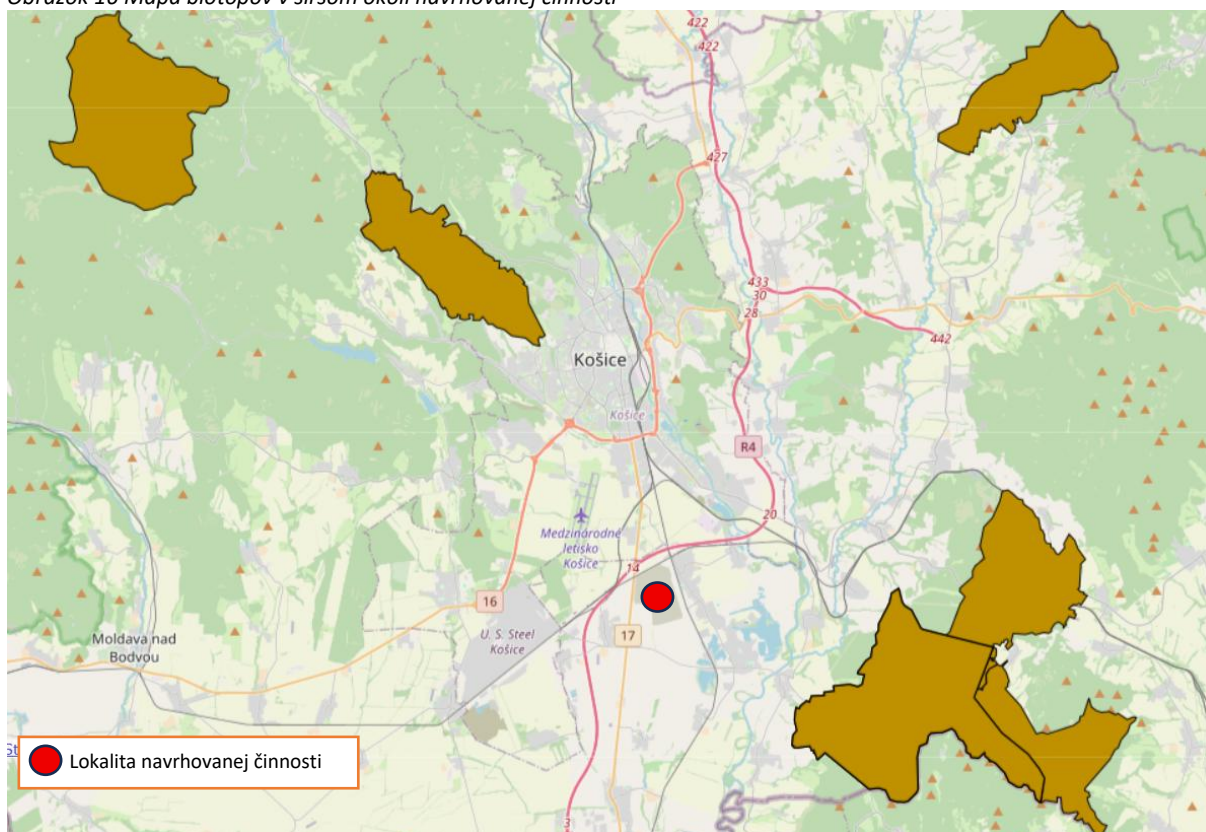
Z hľadiska biotopovej štruktúry je posudzované územie tvorené prevažne kultúrnou poľnohospodárskou krajinou s rozptýlenou sídelnou a dopravnou infraštruktúrou. Pôvodné prírodné biotopy sa tu zachovali len fragmentárne, najmä v podobe:

- brehových porastov pozdĺž Belžianskeho potoka a jeho prítokov,
- poľných remízok a okrajových trávnatých pásov,
- ruderalizovaných plôch so spontánnou vegetáciou.

Tieto fragmenty môžu predstavovať zvyšky prirodzených alebo poloprirodzených spoločenstiev, ktoré však nie sú predmetom ochrany podľa európskej sústavy NATURA 2000 ani nepredstavujú biotopy európskeho významu podľa vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z.

Najbližšie biotopy európskeho významu sú lokalizované mimo posudzovaného územia, v rámci údolia riek Hornád, kde sa nachádzajú lužné a aluviálne spoločenstvá (napr. 91E0 – lužné jelšové a jaseňové lesy, 3150 – prirodzené eutrofné jazerá). Tieto územia však nie sú priamo dotknuté navrhovanou činnosťou a nachádzajú sa v dostatočnej vzdialenosti, ktorá vylučuje negatívny vplyv.

Obrázok 16 Mapa biotopov v širšom okolí navrhovanej činnosti



Zdroj: maps.soprs.sk

- Oligotrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou tried *Littorelletea uniflorae* a *Isoteo Nanojuncetea*
- Bezkolencové lúky
- Prechodné rašeliniská a trasoviská
- Nespevnené silikátové sklané sutiny kolitného stupňa

Chránené územia a ich ochranné pásma

➤ Chránené územia

Dotknutá lokalita nepodlieha zvláštnemu režimu ochrany prírody. Na voľné plochy areálu sa vzťahuje základný 1. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Dotknuté územie ani jeho blízke okolie nie je zasiahnuté či už maloplošnými alebo veľkoplošnými prvkami ochrany prírody a krajiny ani ich ochrannými pásmami. Predmetné územie sa nachádza v citlivých a zraniteľných oblastiach podľa Nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z. z.

➤ Veľkoplošné chránené územia

Dotknuté posudzované územie nezasahuje do žiadneho veľkoplošného chráneného územia.

➤ Maloplošné chránené územia

Dotknuté posudzované územie nezasahuje do žiadneho maloplošného chráneného územia a ani sa v bezprostrednej blízkosti žiadne maloplošné územie nenachádza.

Map of the Košice region showing various protected areas and geographical features. A red arrow points to the location of the planned activity near the city of Košice.

Zdroj: webqis.biomonitoring.com

V riešenom území nie je dokumentovaný výskyt chránených druhov rastlín ani živočíchov. V samotnom území nebol zaznamenaný výskyt chránených rastlinných druhov. Potenciálne by sa v okolí vodných tokov a vlhších biotopov mohli vyskytovať bežné druhy regionálneho významu, ako napríklad:

- *Iris pseudacorus* – kosatec žltý,
- *Lycopus europaeus* – karbinec európsky,
- *Mentha aquatica* – mäta vodná,
- *Equisetum fluviatile* – praslička riečna.

Tieto druhy však nepatria medzi zákonom chránené a ich výskyt je typický pre nížinné oblasti s dočasnou vlhkosťou pôdy.

Z hľadiska ochrany prírody má vegetácia územia nízku ekologickú a ochrannú hodnotu, keďže je prevažne antropogénne podmienená (poľnohospodárske kultúry, ruderálne spoločenstvá, okraje komunikácií).

Fauna posudzovaného územia pozostáva prevažne z bežných druhov otvorenej poľnohospodárskej krajiny, ktoré nie sú predmetom ochrany podľa zákona. Napriek tomu sa v širšom okolí môžu príležitostne vyskytnúť niektoré chránené alebo ohrozené druhy, najmä v rámci biokoridorov vodných tokov a trávnatých pásov. Medzi potenciálne sa vyskytujúce chránené druhy vtákov patria napríklad:

- *Falco tinnunculus* – sokol myšiar (bežný druh poľnohospodárskej krajiny),
- *Circus aeruginosus* – kaňa močiarna (viazaná na vlhké biotopy a trstinové porasty),
- *Upupa epops* – dudok chochlatý (vyskytuje sa v teplejších oblastiach nížin),
- *Alauda arvensis* – škovránok poľný (bežný hniezdič otvorenej krajiny, v súčasnosti mierne ohrozený poklesom biotopov).

Z cicavcov možno uviesť *Erinaceus europaeus* (jež európsky), *Vulpes vulpes* (líška obyčajná), *Meles meles* (jazvec lesný) či *Nyctalus noctula* (netopier večerný). Posledne menovaný druh, ako aj ďalšie druhy netopierov (napr. *Pipistrellus pipistrellus*, *Eptesicus serotinus*) sú zákonom chránené podľa § 33 zákona č. 543/2002 Z. z., pričom ich výskyt je v regióne možný najmä v stromových dutinách alebo objektoch sídel.

V blízkosti vodných tokov (Belžiansky potok) možno predpokladať aj výskyt obojživelníkov, napr. *Rana temporaria* (skokan hnedý), *Bufo bufo* (ropucha bradavičnatá), ktoré sú zákonom chránené druhy živočíchov, no v tomto prípade ide skôr o prechodný výskyt v období rozmnožovania.

Posudzované územie nepredstavuje biotop významný z hľadiska ochrany prírody, keďže ide o intenzívne využívanú krajinu s minimálnym zastúpením prírodných spoločenstiev. Výskyt zákonom chránených druhov rastlín a živočíchov je možný len okrajovo a prechodne, najmä v rámci brehových porastov vodných tokov a menej narušených častí krajiny.

Chránené stromy

V riešenom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú chránené stromy v zmysle platných predpisov ochrany prírody a krajiny. Najbližší chránený strom sa nachádza v obci Sokoľany juhovýchodne od lokality navrhovanej činnosti vzdialený cca 4 km a ide o Hutnícku lipu (S 357). Ďalšie chránené stromy sa nachádzajú v meste Košice, mestskej časti Košice – Šaca a obci Veľká Ida, avšak ich vzdialenosť od predmetnej lokality navrhovanej činnosti je viac ako 8 km.

Územia chránené podľa medzinárodných dohovorov

➤ NATURA 2000

Natura 2000 je názov sústavy chránených území členských krajín Európskej únie (EÚ) a hlavným cieľom jej vytvorenia je zachovanie prírodného dedičstva, ktoré je významné nielen pre príslušný členský štát, ale najmä pre EÚ ako celok. Táto sústava chránených území má zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov EÚ a prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov zabezpečiť zachovanie biologickej rôznorodosti v celej Európskej únii.

Sústavu Natura 2000 tvoria chránené vtáčie územia a územia európskeho významu.

Najbližšie územia európskej sústavy NATURA 2000 a biotopy európskeho významu sa nachádzajú mimo dosahu hodnoteného územia a nie sú ovplyvnené navrhovanou činnosťou. Z hľadiska ekologickej stability plní územie podpornú funkciu pre drobnú faunu, avšak neplní funkciu významného biocentra ani migračného koridoru celoštátneho významu.

Chránené vtáčie územia

Navrhovaná činnosť sa bude realizovať v rámci existujúceho a plne funkčného areálu automobilky Volvo Cars Slovakia v katastrálnom území Valaliky, ktorý sa nachádza v hraniciach priemyselnej zóny s ukončenou výstavbou a infraštruktúrou. Areál sa nachádza v širšom priestore Chráneného vtáčieho územia Košická kotlina (SKCHVÚ009), avšak navrhovaná činnosť nie je novým zdrojom zásahu do územia a svojím rozsahom ani charakterom nemení doterajší spôsob využívania územia. Chránené vtáčie územie sa nachádza vo vzdialenosti 2,7 km od posudzovaného územia. Potenciálne vplyvy v podobe hlukovej záťaže, svetelného rušenia alebo pohybu techniky budú zanedbateľné v porovnaní s celkovým prevádzkovým režimom priemyselného areálu, ktorý už bol v rámci pôvodného posudzovania EIA zohľadnený a vyhodnotený ako prípustný.

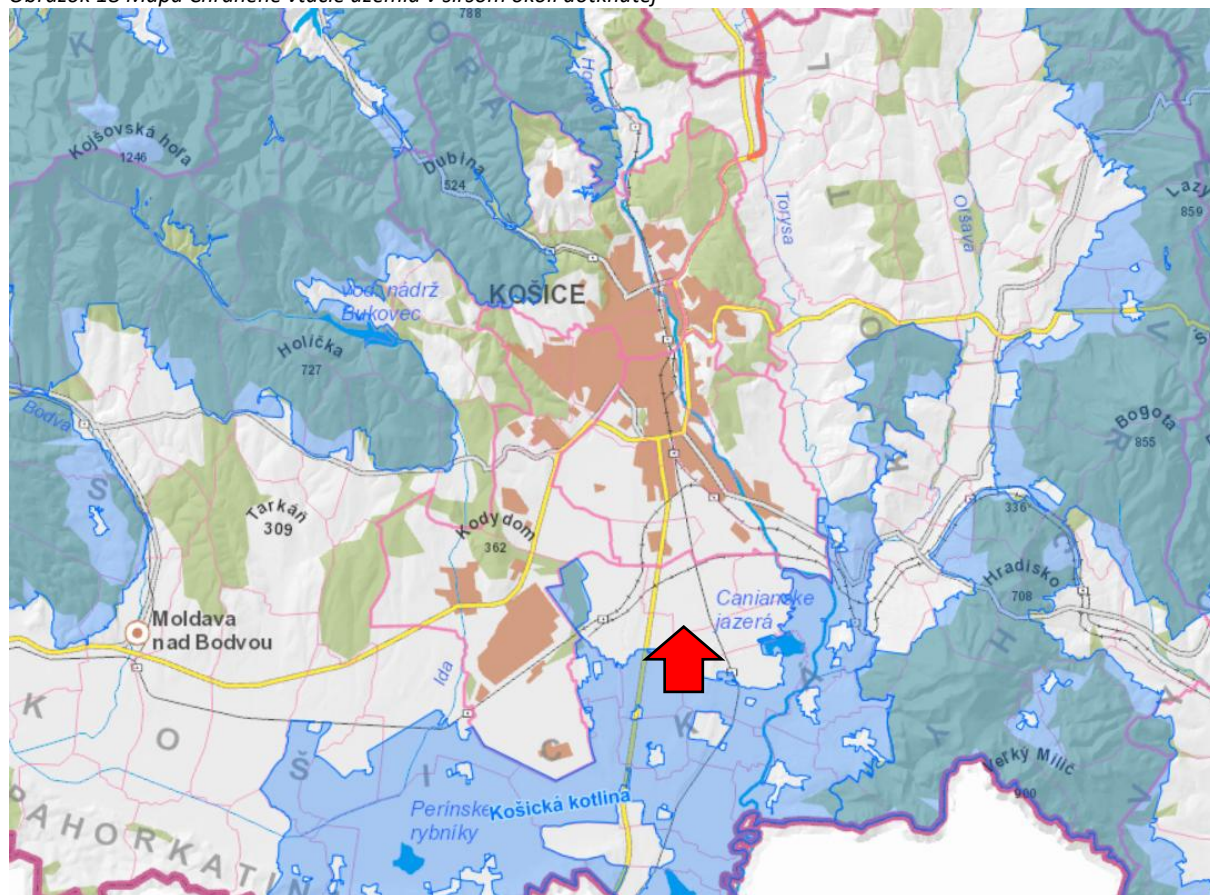
Účelom vyhlásenia je zabezpečiť priaznivý stav biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov, konkrétne sú vyčlenené napríklad:

- Sokol rároh (*Falco cherrug*)
- Sova dlhochvostá (*Strix uralensis*)
- Ďateľ hnedkavý (*Dryocopus martius*)
- Bocian biely (*Ciconia ciconia*)

- Prepelica poľná (*Coturnix coturnix*)
- Orol kráľovský (*Aquila chrysaetos*)

Územie zahŕňa rovinaté časti Košickej kotliny aj pahorkatinné územia Bodvianskej pahorkatiny, čím poskytuje rôznorodé biotopy pre hniezdenie i migráciu vtákov.

Obrázok 18 Mapa Chránené vtáčie územia v širšom okolí dotknutej



Lokalita navrhovanej činnosti

Zdroj: webgis.biomonitoring.com

Účelom vyhlásenia uvedených CHVÚ je zachovanie biotopov druhov vtákov európskeho významu bližšie špecifikovaných v príslušných vyhláškach MŽP SR.

Navrhovaná činnosť nezasahuje do chráneného vtáčieho územia ani do žiadneho z území európskeho významu.

➤ Územia európskeho významu

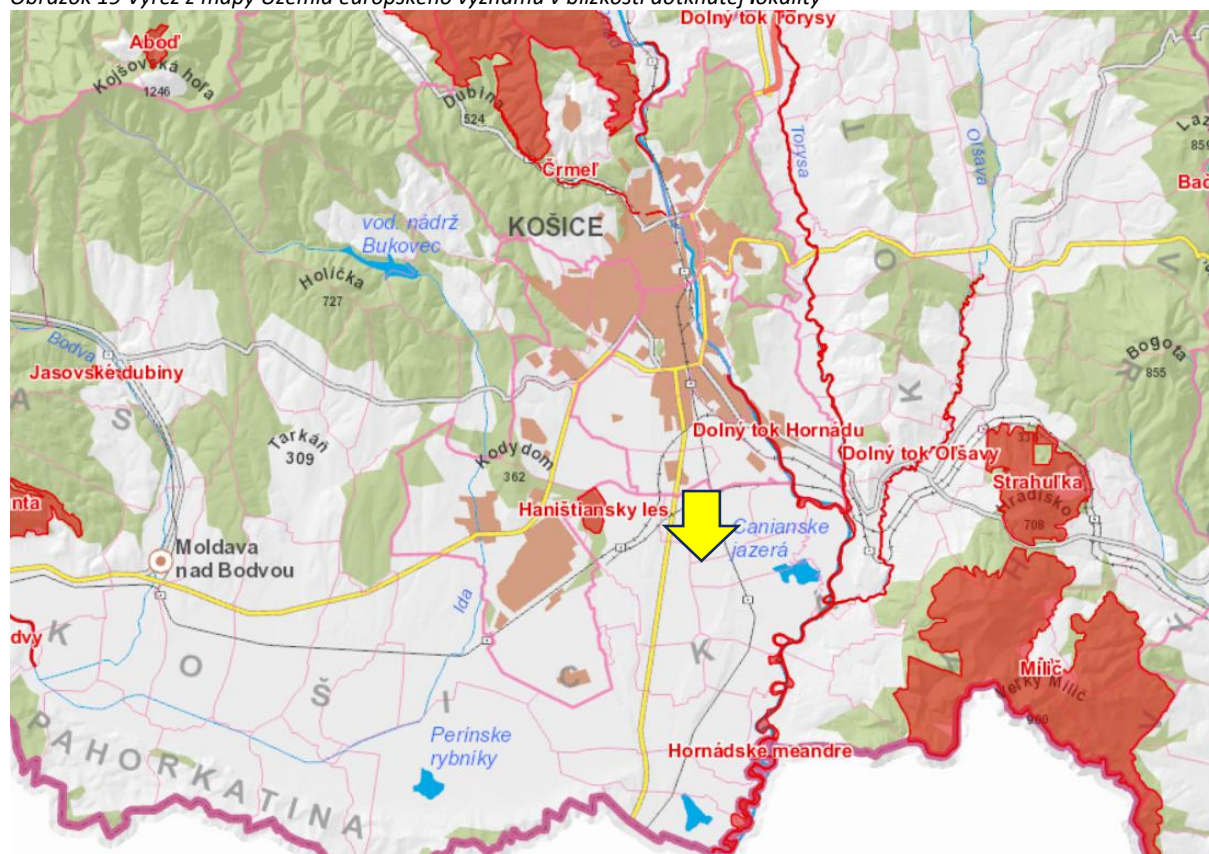
Najbližšou lokalitou je SKUEV0935 Haništiansky les, situovaná približne 3,6 km západne od predmetného územia. Toto územie predstavuje zachovalý fragment dubových lesov uprostred poľnohospodársky a priemyselne využívannej Košickej kotliny, v blízkosti hutníckeho kombinátu U. S. Steel. Územie zahŕňa biotopy európskeho významu, predovšetkým *teplomilné ponticko-panónske dubové lesy* (91I0) a *panónske dubovo-hrabové lesy* (91G0), ako aj v menšej miere *lužné lesy* (91F0 – dubovo-brestovo-jaseňové).

V porastoch sa nachádza viacero chránených a ohrozených druhov živočíchov, napríklad:

- myšiak hôrny (*Buteo buteo*),
- jastrab veľký (*Accipiter gentilis*),
- strakoš obyčajný (*Lanius collurio*),
- vlha obyčajná (*Oriolus oriolus*),

- 34

Obrázok 19 Výrez z mapy Územia európskeho významu v blízkosti dotknutej lokality



↓ Lokalita navrhovanej činnosti

Zdroj: webgis.biomonitoring.sk

Záujmové územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti ani do pásma hygienickej ochrany vodného zdroja alebo do ochranného pásma prírodných liečivých zdrojov a minerálnych vôd.

Ramsarské lokality - Mokrade

Dohovor o mokradiach majúci medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva (Ramsarský dohovor) bol podpísaný 2. februára 1971 v Ramsare. Závazky určené dohovorom v právnej oblasti boli v SR zabezpečované zákonom NR SR č. 287/1994 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, od 1.1.2003 zákonom č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Napĺňanie záväzkov Ramsarského dohovoru prispieva k ochrane, zachovaniu a trvalo udržateľnému využívaniu všetkých mokradí a vodného vtáctva. Veľký dôraz sa kladie na mokrade zapísané v Zozname medzinárodne významných mokradí, tzv. ramsarských lokalitách. Na Slovensku sú mokrade rozčlenené do 5 kategórií:

- ✓ medzinárodne významné mokrade, zapísané do svetového Zoznamu mokradí medzinárodného významu (Ramsarské lokality),
- ✓ ostatné medzinárodne významné mokrade medzinárodného významu,
- ✓ mokrade národného (celoštátneho) významu
- ✓ mokrade regionálneho (okresného) významu
- ✓ mokrade lokálneho (miestneho) významu

Lokalita navrhovanej činnosti ani jej okolie nie sú v prekryve s lokalitami zaradenými do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach.

III.2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

Štruktúra krajiny

Územie posudzovanej lokality sa nachádza v južnej časti Košickej kotliny, ktorá predstavuje rozsiahlu depresiu medzi Slovenským rudohorím a Slanskými vrchmi. Krajina má charakter nížinnej, mierne zvlnenej agrárno-priemyselnej krajiny s prevahou poľnohospodárskeho využitia. Z hľadiska geomorfologického členenia patrí dané územie do Košickej roviny, ktorá je typická nízkou relatívnou členitosťou reliéfu, rovinným až plytko pahorkatinným reliéfom a širokými nivami vodných tokov (predovšetkým rieky Hornád a jej prítokov – Čičky, Torysy, Myslavského potoka, Bočiaru a Belžianskeho potoka).

Krajinnú štruktúru tu dlhodobo formovala poľnohospodárska činnosť. V súčasnosti sa územie vyznačuje vysokým stupňom antropogénnych zásahov, čo sa prejavuje v fragmentácii pôvodných biotopov, rozsiahlej ornej pôde, umelých vodných plochách po ťažbe štrkov a v náraste zastavaných a priemyselných plôch. V poslednom desaťročí nastala výrazná zmena funkčného využitia územia – časť pôvodne poľnohospodárskej krajiny bola preklasifikovaná na rozsiahlu priemyselnú zónu Valaliky Industrial Park, v ktorej sa nachádza aj závod Volvo Cars Slovakia a navrhovaná činnosť.

Prirodzené vegetačné prvky sa zachovali najmä v podobe brehových porastov pozdĺž Belžianskeho potoka a drobných remízok či vetrolamov medzi poľnohospodárskymi pozemkami. V širšom okolí sa vyskytujú poloprírodné lúčne spoločenstvá, ktoré však majú prevažne sekundárny pôvod. Lesné plochy sú zastúpené len okrajovo, prevažne na svahoch južnej časti Slanských vrchov a v chránených územiach mimo dotknutého priestoru.

Z hľadiska krajinného rázu ide o otvorenú, prehľadnú krajinu, s nízkou ekologickou stabilitou, ktorá je výrazne ovplyvnená ľudskou činnosťou – dopravnými koridormi (železničná trať Košice–Miskolc, rýchlostná cesta R2, miestne komunikácie), ako aj novovybudovanou priemyselnou infraštruktúrou.

Pôvodný vidiecky charakter krajiny v okolí obcí Valaliky, Haniska, Geča či Sokoľany je postupne transformovaný na mestotvorné a priemyselné prostredie, pričom dominantnými vizuálnymi prvkami sa stávajú výrobné haly, technologické objekty a dopravné zariadenia.

Napriek týmto zmenám si krajina zachováva určitú mieru rovnováhy medzi zastavanými a nezastavanými plochami. Poľnohospodárske využitie, vodné plochy po ťažbe štrkov a zvyšky prirodzených vegetačných pásov plnia čiastočne funkciu ekologických koridorov a krajinno-ekologických spojnic. Stupeň krajinskej stability možno hodnotiť ako nízky až stredný, s tým, že stabilizačné prvky (zeleň, brehové porasty, remízky) tvoria len zlomok celkovej výmery.

Celkovo možno konštatovať, že štruktúra krajiny v posudzovanej lokalite predstavuje intenzívne kultúrnu, prevažne poľnohospodársko-priemyselnú krajinu, kde nové rozvojové aktivity, akými je aj navrhovaná činnosť, nevstupujú do neporušeného prírodného prostredia, ale do už urbanizovaného a transformovaného priestoru.

Stabilita krajiny

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základnými štrukturálnymi elementmi ÚSES sú biocentrá, biokoridory, interakčné prvky a genofondovo významné lokality. Biocentrá - predstavujú ekosystémy alebo skupiny ekosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Biokoridory - predstavujú priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktoré priestorovo nadväzujú interakčné prvky. Hodnotená lokalita nezasahuje významným spôsobom do siete prvkov a interakčných línií štruktúry ekologickej stability. V rámci územného systému ekologickej stability (ÚSES) je širšie územie Košickej kotliny súčasťou regionálnej a nadregionálnej siete biokoridorov, ktoré sledujú najmä riečne nivy (Hornád, Torysa, Čička, Myslavský potok). Najbližší významný prvok ÚSES predstavuje biokoridor rieky Hornád,

ktorý sa nachádza približne 3,5 – 4 km východne od posudzovanej lokality. Tento koridor má regionálny význam a prepája ekologicky hodnotnejšie územia Košickej kotliny so Slanskými vrchmi a Slovenským krasom.

Z hľadiska lokálnej úrovne ÚSES je v okolí posudzovaného územia možné identifikovať lokálne biokoridory pozdĺž Belžianskeho potoka a jeho drobných prítokov, ktoré predstavujú zvyšky pôvodných lineárnych ekologických štruktúr. Tieto biokoridory majú funkciu čiastočného ekologického prepojenia medzi poľnohospodársky využívanými plochami a pôsobia ako migračné trasy pre drobné živočíchy a vtáctvo.

Priemyselný areál, v ktorom bude realizovaná navrhovaná činnosť, sa nachádza mimo hraníc významných prvkov ÚSES. Územie je už plne zastavané, s vybudovanou technickou infraštruktúrou a bez súvislých vegetačných štruktúr s ekologickou funkciou. Preto možno konštatovať, že realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k narušeniu existujúceho systému ekologickej stability ani k prerušeniu funkčných väzieb medzi jednotlivými ekologickými prvkami.

Z hľadiska stability krajiny možno hodnotené územie zaradiť do kategórie nízko stabilných až stredne stabilných oblastí, kde ekologickú stabilitu podmieňujú predovšetkým hydrické a brehovú biotopy a maloplošné vegetačné ostrovy. Navrhovaná činnosť svojím charakterom – umiestnenie do už existujúcej haly a využívanie existujúcej infraštruktúry – nepredstavuje zásah do týchto stabilizačných prvkov a nebude mať negatívny vplyv na krajinnú stabilitu ani na funkčnosť ÚSES.

Biocentrá

Za biocentrum považujeme geoeкосystem alebo skupinu geosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Ide teda o taký segment krajiny, ktorý svojou veľkosťou a stavom ekologických podmienok umožňuje trvalú existenciu druhov a spoločenstiev jej prirodzeného genofondu. V bezprostrednej blízkosti posudzovaného územia sa žiadne biocentrum nenachádza.

- ✓ RBc 12 Jakubov dvor - Územie tvorí izolovaný lesný porast dubového lesa medzi poľnohospodárskymi plochami, v ktorých prevláda dub letný, menej je zastúpený dub zimný a ďalšie dreviny. Zachovali sa tu zvyšky pôvodného porastu.
- ✓ RBc 13 Sútok Olšavy a Hornádu a vodná plocha Gečianské jazero - Brehové porasty a lúčne spoločenstvá v blízkosti obidvoch tokov, jazero ako biotop vhodný pre vtáctvo.
- ✓ RBc 14 Sútok Hornádu a

Biokoridory

Biokoridory tvoria priestorovo prepojené súbory geoeкосystemov, ktoré zabezpečujú funkčné spojenie medzi biocentrami a umožňujú migráciu, rozširovanie a výmenu genetických informácií populácií rastlín a živočíchov. Na tieto biokoridory priestorovo nadväzujú interakčné prvky, ktoré dopĺňajú ekologickú kostru krajiny a podporujú stabilitu územia.

V rámci okresu Košice-okolie a širšieho zázemia Košickej kotliny, kam spadá aj predmetná lokalita (areál Volvo Industrial Park Valaliky), sa vyskytuje viacero regionálnych a nadregionálnych biokoridorov, z ktorých niektoré majú priamy alebo nepriamy vplyv na ekologickú stabilitu územia.

Nadregionálny biokoridor Hornád (NRBk 7 a 1)

Nadregionálny biokoridor Hornád predstavuje hydrický nadregionálny biokoridor, ktorý sleduje tok rieky Hornád pretekajúcej územím okresov Košice-mesto a Košice-okolie v smere sever – juh. Tento biokoridor tvorí hlavnú os ekologickej stability v regióne a má medzinárodný význam, najmä ako migračná trasa vtáctva.

NRBk Hornád zahŕňa vlastný tok rieky spolu s nesúvislými brehovými porastmi a zamokrenými biotopmi, ktoré vytvárajú významné ekotonové zóny. V severnej časti Košíc, približne po Ťahanovský most, ako aj v úseku od

mestskej časti Nad jazerom po Krásnu, sa zachovali bohaté brehové porasty, tvorené najmä vrbami (*Salix alba*, *S. purpurea*, *S. triandra*, *S. viminalis*) a vrbovo-topoľovými porastmi.

V intraviláne mesta Košice sú tieto porasty fragmentované alebo úplne chýbajú, často nahradené technickými hrádzami a brehovými opevneniami, ktoré znižujú ekologickú hodnotu úseku. Napriek tomu Hornád ako vodný tok naďalej plní významnú ekologickú, krajinotvornú a migračnú funkciu a predstavuje kľúčový prvok ekologickej siete územia.

Regionálny biokoridor RBk 9 – Lesný komplex Kodydom – Sokoliansky potok – Jakubov dvor

Tento regionálny biokoridor sleduje líniu Sokolianskeho potoka, ktorý preteká územím juhozápadne od areálu US Steel Košice a pokračuje smerom k obciam Sokoľany a Valaliky. Biokoridor prechádza umelo vysadenými porastmi topoľa bieleho (*Populus alba*) a prepája regionálne biocentrum Kodydom s regionálnym biocentrom Jakubov dvor v okrese Košice-okolie.

Tvorí ho vodný tok Sokolianskeho potoka, jeho sprievodná vegetácia a okolité lesné porasty, ktoré vytvárajú prirodzenú ekologickú spojnicu medzi priemyselne využívaným územím a poľnohospodárskou krajinou Košickej kotliny. Biokoridor má význam najmä pre drobné cicavce, vtáctvo, obojživelníky a hmyz, ktoré využívajú brehovú a lesnú biotopy ako migračné trasy aj útočiská.

Regionálny biokoridor RBk 21 – Lesný komplex Kodydom – Sokoliansky potok (Košice-mesto) – Jakubov dvor

Tento biokoridor je úzko prepojený s RBk 9 a tvorí jeho pokračovanie. Zasahuje len čiastočne do územia okresu Košice-okolie, pričom väčšia časť jeho trasy sa nachádza v intraviláne mesta Košice. Prepája regionálne biocentrum Kodydom (na území Košice-mesto) s biocentrom Jakubov dvor v okrese Košice-okolie.

Na území okresu Košice-okolie je biokoridor tvorený lesnými porastmi s dominanciou topoľa a pásmi lužnej vegetácie, ktoré dopĺňajú brehovú vegetáciu Sokolianskeho potoka. Z ekologického hľadiska ide o významnú spojnicu medzi dvoma biocentrami regionálneho významu, ktorá zabezpečuje kontinuitu migračných trás v rámci južnej časti Košickej kotliny.

III.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity

Posudzované územie sa nachádza v južnej časti Košickej kotliny, v katastrálnom území Valaliky, ktoré administratívne spadá do okresu Košice-okolie a tvorí prirodzené zázemie mesta Košice. Ide o priemyselnopoľnohospodársku oblasť s rýchlo sa rozvíjajúcou hospodárskou infraštruktúrou, v ktorej v posledných rokoch prebieha intenzívna transformácia územia v súvislosti s výstavbou strategického priemyselného parku Valaliky (v súčasnosti projekt Volvo Car Košice).

Najbližšou obcou je Valaliky, ktorá má približne 4 100 obyvateľov. Ide o obec so zmiešanou vidiecko-prímestskou štruktúrou, s vysokým podielom ekonomicky aktívneho obyvateľstva, z ktorého značná časť dochádza za prácou do Košíc. Ďalšími blízkymi sídlami sú Sokoľany (cca 2 km severne, 2 400 obyvateľov), Geča (cca 4 km východne, 2 000 obyvateľov) a Čaňa (cca 5 km juhovýchodne, 5 400 obyvateľov). Najvýznamnejším sídlom regiónu je mesto Košice, vzdialené približne 10 km severne, ktoré predstavuje ekonomické, kultúrne a dopravné centrum celého regiónu východného Slovenska.

Sídelná štruktúra v okolí posudzovaného územia má rozptýlený charakter s nízkou hustotou zástavby. Najbližšie obytné zóny sa nachádzajú mimo areálu strategického parku, vo vzdialenosti niekoľkých sto metrov až niekoľkých kilometrov od plánovanej činnosti. Priestor samotného priemyselného parku Valaliky je určený výlučne na výrobnú, technologickú a skladovú činnosť, bez trvalého bývania.

Z hľadiska ekonomickej aktivity patrí región medzi najrozvinutejšie oblasti východného Slovenska. Dominantné postavenie tu má priemyselná výroba, logistika, doprava a služby viazané na mestskú aglomeráciu Košíc. Významným zamestnávateľom v regióne je US Steel Košice, Letisko Košice, ako aj viaceré menšie priemyselné a logistické parky situované v okolí mesta.

V súčasnosti prebieha rozvoj strategického priemyselného parku Valaliky, kde vznikajú nové výrobné a technologické kapacity v nadväznosti na výstavbu automobilového závodu Volvo Car Slovakia. Tento projekt je kľúčový pre zamestnanosť a hospodársky rozvoj regiónu.

Navrhovaná činnosť – zariadenie na zhodnocovanie odpadov – bude umiestnená v rámci už vybudovaného a prevádzkovaného priemyselného areálu, v existujúcej hale, bez potreby ďalšieho záberu pôdy. Svojím charakterom ide o dopĺňujúcu prevádzku, ktorá bude poskytovať environmentálne a technologicky zamerané služby v rámci priemyselného komplexu.

Vplyv navrhovanej činnosti na zamestnanosť možno hodnotiť mierne pozitívne, keďže zariadenie vytvorí nové pracovné miesta v oblasti environmentálneho hospodárstva a odpadového manažmentu. Prevádzka nebude mať negatívny vplyv na existujúce pracovné miesta v okolí, ani nebude vytvárať sociálne napätie či zvyšovať tlak na infraštruktúru obcí.

Kultúra, šport a voľný čas

Kultúra

Kultúrne zázemie posudzovaného územia je úzko späté s mestom Košice, ktoré predstavuje regionálne kultúrne centrum východného Slovenska. Nachádzajú sa tu významné kultúrne inštitúcie ako Štátne divadlo Košice, Východoslovenské múzeum, Východoslovenská galéria, Dom umenia – sídlo Štátnej filharmónie Košice, Tabačka Kulturfabrik a Kasárne/Kulturpark. Tieto zariadenia poskytujú široké spektrum kultúrnych, umeleckých a spoločenských aktivít celého regiónu, vrátane obcí v jeho zázemí.

V samotnej obci Valaliky a v okolitých sídlach (Sokoľany, Geča, Čaňa) sa nachádzajú základné kultúrne inštitúcie lokálneho významu, ako sú obecné kultúrne domy, miestne knižnice, folklórne súbory a amatérske umelecké kolektívy, ktoré zohrávajú významnú úlohu v zachovávaní regionálnych tradícií a folklóru. Kultúrny život v týchto obciach je zameraný predovšetkým na miestne spoločenské podujatia, folklórne slávnosti, obecné dni či sezónne kultúrne akcie.

V širšom regióne Košickej kotliny sa nachádzajú aj významné historické a sakrálne pamiatky, napríklad Katedrála sv. Alžbety, Urbanova veža a Kaplnka sv. Michala v Košiciach, Kaštieľ v Barci, Kostol sv. Mikuláša v Čani, či zvyšky hradu Slanec. Tieto objekty tvoria dôležitý prvok kultúrno-historickej identity regiónu.

Šport

V oblasti športu prevláda rekreačný a amatérsky šport, organizovaný prevažne prostredníctvom športových klubov a spolkov v obciach. V obci Valaliky pôsobí futbalový klub ŠK Valaliky, ktorý je centrom športového diania a využíva obecnú športovú infraštruktúru (futbalové ihrisko, multifunkčné ihrisko, telocvičňa pri základnej škole). Podobná športová infraštruktúra sa nachádza aj v okolitých obciach – napríklad v Čani (futbalový klub, športová hala, tenisové kurty), v Geči a Sokoľanoch (menšie športové areály a detské ihriská).

Mesto Košice ponúka komplexnú športovú infraštruktúru regionálneho a celoslovenského významu – Štadión Lokomotívy Košice, Steel Arénu, Kúpalisko Červená hviezda, Areál Anička, Lyžiarske stredisko Jahodná či cyklotrasy popri Hornáde. Najvýznamnejším športovým podujatím s medzinárodnou tradíciou je Medzinárodný maratón mieru Košice, najstarší maratón v Európe. V rámci širšieho regiónu sú populárne aj vodné športy a rekreačné rybárstvo, ktoré sa realizujú na vodných plochách v okolí Čane, Geče a Ždane, ako aj cykloturistika po existujúcich regionálnych cyklotrasách.

Voľnočasové aktivity a rekreácia

Rekreačný potenciál územia je determinovaný prírodnými podmienkami Košickej kotliny, vodnými plochami Hornádu a okolitou poľnohospodárskou krajinou. Prevažujú tu rekreačné aktivity nenáročného charakteru – prechádzky, cykloturistika, rybolov, záhradkárčenie, poľovníctvo a miestne kultúrne podujatia.

Najbližšie významné rekreačné lokality sú:

- Rekreačná oblasť Jazero (Košice – Nad Jazerom) –s možnosťou kúpania, športu a oddychu,
- Vodná nádrž Geča – miestna rekreačná lokalita využívaná na rybolov a oddych,
- Oblasť Hornádskeho koridoru – ponúka možnosť pešej turistiky a cyklistiky pozdĺž toku rieky Hornád,
- Lesopark Bankov a Čermel – významné oddychové územia Košickej aglomerácie.

Dopravná infraštruktúra

Cestná doprava

Posudzované územie sa nachádza v južnej časti Košickej kotliny, v tesnej nadväznosti na príľahlú dopravnú sieť mesta Košice. Z hľadiska dopravnej dostupnosti má oblasť nadštandardné napojenie na hlavné regionálne a medzinárodné komunikačné ťahy.

Základnú kostru cestnej siete v území tvoria:

- Rýchlostná cesta R2/R4 (Košice – Šaca – Milhošť) – významná komunikácia medzinárodného významu (E58, E571), ktorá zabezpečuje prepojenie Košíc so štátnou hranicou s Maďarskom a s cestnou sieťou EÚ,
- Cesta I/17 (Košice – Seňa – štátna hranica SR/HU) – prechádza južne od posudzovaného územia a tvorí dôležitú spojnicu medzi Košicami a hraničným priechodom Milhošť – Hidasnémeti,
- Cesta II/552 (Košice – Valaliky – Čaňa – Haniska) – hlavný dopravný ťah pre okres Košice-okolie, na ktorý je napojený aj priemyselný areál Volvo,
- Cesta III. triedy (Geča – Valaliky – Sokoľany) – zabezpečuje dopravné prepojenie medzi okolitými obcami a vnútroareálovými komunikáciami.

Dopravná infraštruktúra v okolí navrhovanej činnosti prešla v posledných rokoch rozsiahlymi modernizačnými zásahmi v súvislosti s výstavbou Strategického priemyselného parku Valaliky, kde má sídlo aj automobilka Volvo Car Slovakia. V rámci parku boli vybudované nové prístupové komunikácie, kruhové objazdy, odstavné plochy, parkovacie zóny, obslužné vnútroareálové cesty a napojenia na regionálnu sieť. Tieto kapacity sú plne postačujúce aj pre prevádzku menšieho zariadenia na zhodnocovanie odpadov.

Cesty v regióne sú spravidla spevnené, dvojpruhové s asfaltovým povrchom a v dobrom technickom stave. Dopravná záťaž sa sústreďuje najmä na úseky Košice – Haniska – Seňa a Košice – Valaliky – Čaňa, ktoré tvoria hlavné dopravné tepny obsluhujúce priemyselné zóny.

Železničná doprava

Územie má aj vhodnú dostupnosť železničnou dopravou. V bezprostrednej blízkosti sa nachádza železničná trať č. 160 Košice – Čaňa – Hidasnémeti, ktorá je súčasťou medzinárodného koridoru TEN-T. Najbližšie železničné stanice sú:

- ŽST Valaliky (cca 1 km od areálu priemyselného parku),
- ŽST Haniska pri Košiciach – významná železničná križovatka s napojením na priemyselný areál U. S. Steel Košice a na širokorozchodnú trať z Ukrajiny,
- ŽST Košice – hlavná železničná stanica v regióne, s napojením na všetky hlavné smery vnútroštátnej i medzinárodnej dopravy.
-

Železničná infraštruktúra je využiteľná najmä pre nákladnú dopravu a prepravu materiálov do a z areálu priemyselného parku, čo predstavuje výhodu z hľadiska znižovania dopravného zaťaženia cestnej siete a environmentálnych dopadov.

Letecká doprava

Najbližšie letecké spojenie zabezpečuje Medzinárodné letisko Košice (Letisko Košice – Barca), ktoré sa nachádza približne 10 km severne od posudzovaného územia. Letisko má celoročnú prevádzku, poskytuje vnútroštátne aj medzinárodné lety a disponuje logistickými a nákladnými kapacitami vhodnými pre potreby priemyselných subjektov v regióne.

Cyklodoprava a pešia doprava

V rámci Košickej kotliny prebieha rozvoj cykloturistických a rekreačných trás, ktoré sledujú predovšetkým tok Hornádu a regionálne spojnice obcí. V okolí Valalík je evidovaná regionálna cyklotrasa č. 5863 (Košice – Geča – Čaňa), ktorá v budúcnosti nadviaže aj na plánované trasy obsluhujúce priemyselný park. Cyklodoprava v tejto oblasti plní doplnkovú funkciu a využíva sa prevažne na rekreačné a dochádzkové účely obyvateľov okolitých obcí.

Napojenie na technickú infraštruktúru

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v hale nachádzajúcej sa v rámci Strategického priemyselného parku Valaliky (ďalej len „SPP Valaliky“). Celé územie parku má komplexne vybudovanú technickú infraštruktúru vrátane prístupových komunikácií, inžinierskych sietí, rozvodov energií a kanalizačných systémov, ktoré sú určené pre potreby prevádzok rôzneho priemyselného charakteru.

Navrhovaná činnosť si tak nevyžaduje žiadne nové výstavby, zásahy ani predĺženia technickej infraštruktúry, ale bude napojené na existujúce rozvody a siete v rámci areálu Volvo Car Slovakia, ktoré sú v správe Valaliky Industrial Park, s.r.o. a správcov jednotlivých sietí.

Elektrická energia

Priemyselný park Valaliky je napojený na regionálnu elektrickú distribučnú sieť prostredníctvom trafostanice 22/0,4 kV, ktorá zabezpečuje napájanie jednotlivých objektov vrátane prenajatých hál. Predpokladaný odber elektrickej energie zariadenia na zhodnocovanie odpadov bude nízky až stredný, porovnateľný s bežnou priemyselnou prevádzkou bez energeticky náročných technológií. Odber bude realizovaný z existujúceho rozvádzača NN umiestneného v hale. Nie je potrebné zriaďovať nové vedenia alebo kapacitne posilňovať sieť.

V prípade havárie alebo odstávky distribučnej sústavy je možné zabezpečiť náhradné napájanie z centrálného záložného zdroja (dieselagregátu), ktorý je súčasťou priemyselného parku.

Zásobovanie vodou

Zásobovanie vodou je riešené napojením na verejný vodovodný systém spravovaný Východoslovenskou vodárenskou spoločnosťou, a.s. (VVS). V rámci areálu SPP Valaliky je vybudovaná vnútroareálová vodovodná sieť z potrubia DN 100–150, na ktorú je objekt s prenajatou halou už pripojený.

Spotreba vody v rámci navrhovanej činnosti bude minimálna, obmedzená na technologické potreby, hygienu zamestnancov a upratovanie priestorov. Voda bude mať kvalitu pitnej vody podľa vyhlášky č. 100/2018 Z. z., pričom nie je predpokladaný žiadny významný odber, ktorý by ovplyvnil kapacitné možnosti zásobovacej siete.

Kanalizácia

Odvedenie odpadových vôd je zabezpečené napojením na existujúcu verejnú splaškovú kanalizáciu v správe VVS, a.s. Splaškové vody z hygienických zariadení (sociálne zariadenia, šatne, kuchynka) budú odvádzané do verejnej kanalizácie. Technologické vody nevznikajú v množstvách ani kvalite, ktoré by si vyžadovali osobitné čistenie, preto nebudú vypúšťané do kanalizácie bez úpravy.

Dažďové (zrážkové) vody z objektu a jeho okolia sú zachytávané v areálovej dažďovej kanalizácii, ktorá je vyústená do retenčných a vsakovacích objektov v rámci priemyselného parku, čím sa zabezpečuje ich kontrolovaný odtok a vsakovanie bez negatívneho vplyvu na podzemné vody.

Telekomunikačné a dátové pripojenie

Priemyselný park má vybudovanú optickú a metalickú telekomunikačnú sieť. Prenajatý objekt je napojený na internet a dátové rozvody, čo umožňuje plnohodnotnú prevádzku informačných systémov, zabezpečenie diaľkového monitoringu zariadenia a elektronickú komunikáciu s orgánmi štátnej správy.

Zásobovanie plynom

Areál SPP Valaliky disponuje distribučným plynovodom STL (strednotlak), ktorý je vedený popri vnútroareálových komunikáciách. Objekt prenajatej haly je vybavený plynovou prípojkou využívanou na vykurovanie a ohrev TUV.

Technologický plyn nie je potrebný. Spotreba plynu bude na úrovni bežného vykurovania administratívnych a skladových objektov, bez vplyvu na kapacitné limity siete.

III.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Znečistenie ovzdušia

Hodnotené územie sa nachádza v južnej časti Košickej kotliny, v rámci Strategického priemyselného parku Valaliky (okres Košice-okolie). Táto oblasť je súčasťou širšej Košickej aglomerácie, ktorá patrí z hľadiska kvality ovzdušia medzi územia s mierne zhoršenou kvalitou ovzdušia, a to v dôsledku kombinácie priemyselných, dopravných a lokálnych zdrojov znečistenia.

Podľa údajov Slovenského hydrometeorologického ústavu (SHMÚ), z dlhodobého monitoringu kvality ovzdušia (monitorovacie stanice Košice – Štefánikova, Košice – Amurská, Košice – Ďumbierska a Veľká Ida), je kvalita ovzdušia v oblasti celkovo uspokojivá, s príležitostnými prekročeniami limitov tuhých znečisťujúcich látok PM₁₀ počas zimného obdobia. Tieto epizódy súvisia najmä s vykurovaním tuhými palivami, s nízkou inverznou vrstvou a s nižšou schopnosťou rozptylu škodlivín v kotlinovom reliéfe.

Zdroje znečisťovania ovzdušia v aglomerácii Košice

V aglomerácii Košice, najmä v mestskej časti Košice-Šaca, sa nachádza rozsiahly metalurgický a chemický priemyselný komplex U. S. Steel Košice, ktorý je dominantným priemyselným zdrojom znečisťovania ovzdušia v celom regióne. Tento komplex zahŕňa výrobu surového železa, ocele a koksu a predstavuje najväčší zdroj emisií tuhých častíc, oxidu siričitého (SO₂) a oxidov dusíka (NO_x) v Košickej aglomerácii.

Medzi ďalšie významné priemyselné zdroje patria cementárne a stavebný priemysel, menšie technologické závody v Košickej priemyselnej oblasti a energetické zdroje zabezpečujúce dodávku tepla pre obyvateľstvo a priemysel.

Kvalita ovzdušia v obciach Veľká Ida, Haniska, Sokoľany a Bočiar, a v menšej miere aj v samotných Košiciach, je do istej miery ovplyvnená prevádzkovou činnosťou tohto metalurgického komplexu. Relatívne priaznivým faktorom je prevládajúce prúdenie vzduchu zo severných smerov, ktoré prispieva k rozptylu znečisťujúcich látok smerom od hustejšie obývaných častí Košíc.

Ďalším významným zdrojom znečistenia je cestná doprava, ktorá má regionálny aj lokálny charakter. Najväčší vplyv sa prejavuje v rámci hlavného dopravného systému mesta Košice (cesty I/17, R2, R4) a v okolí dopravných uzlov. Z hľadiska emisného zaťaženia dominujú oxid dusičitý (NO₂) a tuhé častice PM₁₀ a PM_{2.5}, vznikajúce pri spaľovaní pohonných hmôt a oderom pneumatík či brzdových obložení.

Monitoring kvality ovzdušia

Monitoring kvality ovzdušia v Košiciach sa vykonáva od roku 1971. V súčasnosti sú v prevádzke štyri monitorovacie stanice SHMÚ:

- Košice – Štefánikova: meria vplyv cestnej dopravy v centrálnej časti mesta,
- Košice – Amurská a Košice – Ďumbierska: charakterizujú mestské a predmestské pozadové znečistenie,
- Veľká Ida: situovaná na juhovýchodnom okraji obce, v blízkosti železničnej stanice na otvorenom zatrávnenom priestranstve. Severovýchodne od stanice sa nachádza areál U. S. Steel Košice, ktorý ovplyvňuje namerané hodnoty, zatiaľ čo južným smerom sa nachádzajú prevažne poľnohospodárske a zatrávnené plochy.

Výsledky meraní na týchto staniciach dlhodobo potvrdzujú, že najvýraznejšími znečisťujúcimi látkami v regióne sú tuhé častice PM₁₀ a PM_{2.5}, oxid dusičitý (NO₂) a benzo(a)pyrén. V letnom období sa môžu objavovať vyššie koncentrácie ozónu (O₃) v dôsledku fotochemických reakcií pri vyšších teplotách.

Tabuľka 5 Monitorovací program kvality ovzdušia v aglomerácii Košice

Aglomerácia Košice								Monitorovací program									
								Kontinuálne								Manuálne	
Okres	Kód Eol	Názov stanice	Typ		Zemepisná		Nadmorská výška [m]	PM ₁₀	PM _{2,5}	NO, NO ₂	SO ₂	O ₃	CO	Benzén	Hg	As, Cd, Ni, Pb	BaP
			oblasti	stanice	dĺžka	šírka											
Košice I	SK0264A	Košice, Amurská	U	B	21°17'08"	48°41'25"	201										
Košice I	SK0267A	Košice, Štefánikova	U	T	21°15'32"	48°43'35"	209										
Košice I	SK0016A	Košice, Ďumbierska	S	B	21°14'42"	48°45'12"	240										
Košice okolie	SK0018A	Veľká Ida, Letná	S	I	21°10'31"	48°35'32"	209										
Spolu								3	3	1	1	1	2	1	0	1	1

Zdroj: Správa o kvalite ovzdušia v SR rok 2023

Legenda:

Typ oblasti: U – mestská, S – predmestská, R – vidiecka (regionálna)

Typ stanice: B – pozad'ová T – dopravná I – priemyselná



Imisná situácia v regióne

Podľa hodnotenia SHMÚ (Hodnotenie kvality ovzdušia v SR, 2023) možno situáciu v regióne Košice – Valalíky zhrnúť nasledovne:

- PM₁₀: ročný priemer koncentrácií sa pohybuje v rozmedzí 23 – 28 µg.m⁻³, limit (40 µg.m⁻³) nie je dlhodobo prekračovaný; denné prekročenia sa vyskytujú najmä v zimnom období,
- NO₂: zvýšené hodnoty v mestskom prostredí, priemerné koncentrácie v okrajových častiach Košíc a Valalíkach sa pohybuje pod úrovňou limitu,
- SO₂: nízke hodnoty, hlavným zdrojom je metalurgia a energetika,
- O₃: zvýšené koncentrácie v letnom období, regionálneho charakteru,
- Benzo(a)pyrén: v zimných mesiacoch občasné prekročenia limitu, spojené s vykurovaním tuhými palivami.

Celkovo je imisná situácia mierne zhoršená v zimnom období, avšak počas väčšiny roka zostáva v medziach legislatívnych limitov.

Tabuľka 6 Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu zdravia ľudí a smogového varovného systému pre PM₁₀ v aglomerácii Košice a v zóne Košický kraj – 2023.

AGLOMERÁCIA Zóna	Znečisťujúca látka Doba spriemerovania Parameter Limitná hodnota [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$] Maximálny počet prekročení	Ochrana zdravia									IP ²⁾	VP ²⁾
		SO ₂		NO ₂		PM ₁₀		PM _{2,5}	CO	Benzén	PM ₁₀	PM ₁₀
		1 h	24 h	1 h	1 rok	24 h	1 rok	1 rok	8 h ¹⁾	1 rok	12 h	12 h
		počet prekročení	počet prekročení	počet prekročení	priemer	počet prekročení	priemer	priemer	priemer	priemer	trvanie prekročenia [%]	trvanie prekročenia [%]
		350	125	200	40	50	40	20	10 000	5	100	150
		24	3	18		35						
KOŠICE	Košice, Štefánikova	0	0	0	22	13	24	16	1 437	0,88	28	0
	Košice, Amurská					5	20	15			0	0
	Veľká Ida, Letná					36	30	20	2 962		15	0
Košický kraj	Kojšovská hoľa			0	2							
	Trebišov, T. G. Masaryka			0	10	4	19	14			0	0
	Strážske, Mierová					3	19	14			0	0
	Krompachy, SNP	0	0	0	14	17	22	17	1 706	1,07	20	0

≥ 90 % platných meraní

Červenou farbou je vyznačené prekročenie limitnej hodnoty.

¹⁾ maximálna osemhodinová koncentrácia

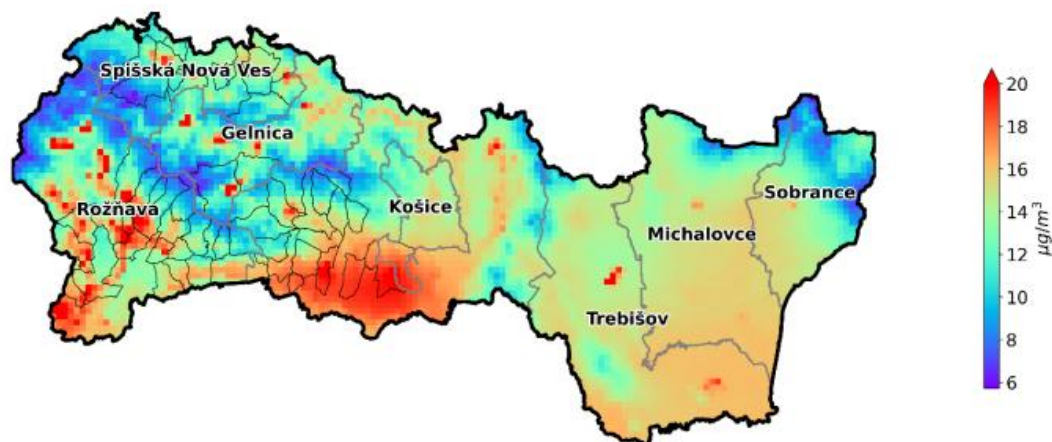
²⁾ IP, VP - trvanie prekročenia (v hodinách) informačného prahu (IP) a výstražného prahu (VP) pre PM₁₀

V súlade s Vyhláškou MŽP SR č. 250/2023 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení neskorších predpisov bol na monitorovacích staniciach vyžadovaný podiel platných hodnôt dodržaný.

Zdroj: Správa o kvalite ovzdušia v SR rok 2023

Mapa na Obrázku 20 zobrazuje priestorové rozloženie priemerných ročných koncentrácií PM_{2,5} podľa výstupu z modelu RIO v kombinácii s modelom IDW-R. Podľa výstupov modelu bola priemerná ročná koncentrácia PM_{2,5} na celom území zóny okrem neobývaných horských oblastí vyššia než limitná hodnota odporúčaná WHO (limitné hodnoty WHO sú prísnejšie než limity EÚ).

Obrázok 20 Priemerná ročná koncentrácia PM_{2,5} v roku 2023 podľa výstupu modelu RIO, IDW-R



Zdroj: Správa o kvalite ovzdušia v SR rok 2023

Tabuľka 7 Prehľad o množstvách emisií v okrese Košice

Rok	TZL (t)	SO ₂ (t)	NO ₂ (t)	CO (t)	TOC (t)
2018	4 753,393	18 852,361	26 177,098	142 084,865	7 092,556
2019	3 539,758	14 220,000	23 394,315	102 509,888	6 926,694
2020	2 688,418	11 919,444	22 662,795	102 341,719	6 252,054
2021	2 913,718	12 747,688	25 022,088	141 691,647	6 714,232
2022	2 512,625	10 531,730	22 506,799	109 392,177	6 128,390
2023	2 403,524	11 408,665	21 697,790	113 291,627	6 318,758

Zdroj: NEIS report

Kvalita ovzdušia v lokalite je ovplyvňovaná predovšetkým činnosťou veľkých priemyselných zdrojov, ktoré sú ale lokalizované v bližšom či vzdialenejšom okolí. Navrhovaná činnosť v existujúcej hale v areáli Volvo Car Košice – nebude predstavovať významný zdroj znečistenia ovzdušia. Technologické procesy neobsahujú spaľovanie, tavenie ani iné tepelné operácie, ktoré by produkovali emisie plyných alebo tuhých škodlivín. Emisie budú pochádzať len z dopravy vozidiel v rámci areálu a z manipulácie s materiálom, ktoré sú charakteru neorganizovaného a krátkodobého znečistenia. Celkový prínos k imisnému zaťaženiu územia bude zanedbateľný.

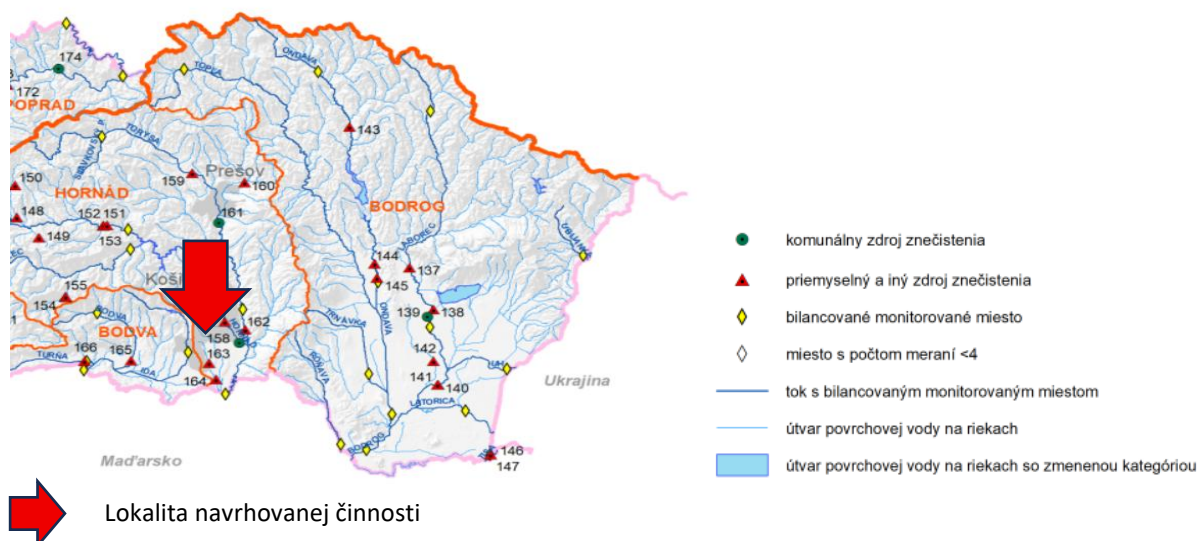
Znečistenie povrchových a podzemných vôd

Stav a kvalita povrchových a podzemných vôd

Kvalita povrchových vôd sa hodnotí podľa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd. Kvalita povrchových a podzemných vôd širšieho riešeného územia vyplýva z charakteru urbánneho prostredia. Riešené územie a jeho okolie predstavuje silne urbanizovanú krajinu, zdrojmi znečistenia povrchových a podzemných vôd sú najmä komunálne odpadové vody, poľnohospodárstvo, priemysel a skládky odpadov. Povrchová voda je znečistená predovšetkým nutrientami a mikrobiologicky.

Kvalita podzemných vôd v posudzovanom území nebola skúmaná. Možno predpokladať jej nepriaznivý vývoj v dôsledku poľnohospodárskej činnosti (plošný zdroj znečisťovania) a v blízkosti bodových zdrojov znečistenia (sídla, priemyselné a poľnohospodárske objekty).

Obrázok 21 Významné zdroje znečistenia za rok 2023



Lokalita navrhovanej činnosti

Zdroj: SHMÚ

Identifikácia významných vplyvov nadväzuje na identifikáciu významných vodohospodárskych problémov, ktoré boli pre povrchové vody rozdelené na oblasti: organické znečistenie, znečistenie živinami, znečistenie prioritnými látkami a látkami relevantnými pre SR, hydromorfologické zmeny.

Zdroje znečistenia povrchových vôd môžu byť bodové alebo difúzne. (Do Súhrnnej evidencie o vodách bolo v roku 2017 nahlásených celkovo 1417 bodových zdrojov znečistenia.) U znečistenia však používame i rozlíšenie podľa významnosti takýchto vplyvov.

Za významné priemyselné a iné bodové zdroje znečistenia sa považujú zdroje:

- ✓ ktoré podliehajú zákonu č. 39/2017 Z. z. o IPKZ97 (transponovaná smernica č. 2010/75/EU o priemyselných emisiách), alebo Nariadeniu EP a Rady č. 166/2006 o zriadení E-PRTR98, alebo Zákonu č. 205/2004 Z. z. o zhromažďovaní, uchovávaní a šírení informácií o ŽP99,
- ✓ u ktorých boli vo vypúšťaných odpadových vodách identifikované prioritné látky100 (látky sú uvedené v Zozname III zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení zákona č. 384/2009 Z. z.), resp. boli určené v povolení NV č. 269/2010 Z. z.101,
- ✓ u ktorých boli vo vypúšťaných odpadových vodách identifikované látky relevantné pre SR102, resp. ich tieto zdroje majú v povolení na vypúšťanie OV.
- ✓ u ktorých pomer množstva odpadových vôd (OV) k prietoku v recipiente je na úrovni Q355, Qzar (1:1 a viac).

Za významné komunálne bodové zdroje znečistenia sa považujú zdroje,

- ✓ ktoré podliehajú smernici 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd103 (transponovaná do zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacích predpisov a zákona č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách.
- ✓ u ktorých boli vo vypúšťaných odpadových vodách identifikované prioritné látky104 (látky sú uvedené v Zozname III zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov), resp. boli určené v povolení (NV SR č. 269/2010 Z. z.105),
- ✓ u ktorých boli vo vypúšťaných odpadových vodách identifikované látky relevantné pre SR 106, resp. ich tieto zdroje majú v povolení na vypúšťanie OV.
- ✓ u ktorých pomer množstva odpadových vôd (OV) k prietoku v recipiente je na úrovni Q355, Qzar (1:1 a viac).

Kvalita povrchových vôd

Kvalita povrchových vôd sa hodnotí podľa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

Hlavnými príčinami znečistenia povrchových vôd je vypúšťanie znečistených splaškových odpadových vôd a priemyselných odpadových vôd do povrchových tokov. Ďalším zdrojom znečistenia, v súčasnosti menej významným, je poľnohospodárska činnosť – hnojenie.

- Kvalita povrchových vôd v roku 2023 vo všetkých monitorovaných miestach splnila limity pre vybrané všeobecné ukazovatele (A) a ukazovatele rádioaktivity. Prekračované limitné hodnoty boli zaznamenané hlavne u syntetických (C) a nesyntetických látok (B), hydrobiologických a mikrobiologických ukazovateľoch (E) a zo všeobecných ukazovateľov (A) hlavne dusitanový dusík a adsorbovateľné organicky viazané halogény.
- V zmysle požiadaviek smernice 2000/60/ES (rámcová smernica o vode) je kvalita vody vyjadrovaná ekologickým a chemickým stavom útvarov povrchových vôd. Veľmi dobrý a dobrý ekologický stav/potenciál útvarov povrchových vôd bol zaznamenaný v 41,3 % z celkového počtu vodných útvarov, čo predstavuje dĺžku 6 351,0 km. Dobrý chemický stav dosahovalo 71,2 % z celkového počtu vodných útvarov, čo predstavuje dĺžku 10 596,3 km.

Okres Prešov patrí prevažne do čiastkového povodia rieky Torysa, ktorá je jedným z významných prítokov rieky Hornád. Celé územie okresu Prešov sa teda nachádza v rámci čiastkového povodia Hornádu, ktoré je súčasťou hlavného povodia Bodrogu, a napokon čiastkového územia povodia Dunaja.

Počet monitorovaných miest a ukazovatele nespĺňajúce všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa nariadenia vlády č. 269/2010 Z. z., časť A a E (2023)

Medzinárodné povodie	Čiastkové povodie	Počet monitorovaných miest v čiastkovom povodí		Ukazovatele, ktoré nespĺňajú požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č.1	
		sledované	nesplňajúce požiadavky	všeobecné ukazovatele (A)	hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele (E)
DUNAJ	Hornád	27	24	CHSK _{Cr} , EK (vodivosť), N-NH ₄ , N-NO ₂ , N-NO ₃ , P _{celk.} , Ca, F, AOX	sapróbny index biosestónu, črevné enterokoky, koliformné baktérie, termotolerantné kol. baktérie, kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C

Zdroj: SHMÚ

Ukazovatele nespĺňajúce všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa nariadenia vlády č. 269/2010 Z. z., časť B a C (2023)

Medzinárodné povodie	Čiastkové povodie	Ukazovatele, ktoré nespĺňajú požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa prílohy č.1	
		nesyntetické látky (B)	syntetické látky (C)
DUNAJ	Hornád	As (RP), Zn (RP)	B(a)P (RP/RP*), FLU (RP), CN _{celkové} (RP)

RP – prekročenie ročného priemeru

NPK – prekročenie najvyššej prípustnej koncentrácie

* - potenciálne nevyhovuje požiadavkám na kvalitu vody podľa nariadenia vlády 269/2010 Z. z. a 167/2015 Z.z.

Kvalita podzemných vôd

Kvalitu podzemných vôd ovplyvňuje horninové prostredie a kvalita vody v povrchových tokoch. Znečistenie podzemných vôd odráža predovšetkým vplyvy priemyselnej a poľnohospodárskej činnosti, čoho dôkazom sú zvýšené koncentrácie dusíkatých látok, amónnych iónov, ťažkých kovov a organických látok. Sledovanie kvality podzemných vôd je zabezpečované monitorovacou sieťou SHMÚ, ktorú tvoria vrty nachádzajúce sa v riečnych sedimentoch, kvartérnych a predkvartérnych sedimentoch. Ako vyplýva z účelu monitorovacieho programu, pozorovacie objekty základného monitorovania sú situované v oblastiach neovplyvnených ľudskou činnosťou, preto aj podzemné vody vykazujú lepšiu kvalitu v porovnaní s objektami prevádzkového monitorovania navrhnutými tak, aby zachytili pôsobenie výrazných zdrojov znečistenia podzemných vôd.

- **Kvalita podzemných vôd** sa v roku 2023 monitorovala v 757 objektoch, u ktorých je predpoklad zachytenia prípadného prieniku znečistenia do podzemných vôd od potenciálneho zdroja znečistenia alebo ich skupiny.

- V roku 2023 sa vo všetkých **kvartérnych** vodných útvaroch nachádzal aspoň jeden objekt nevyhovujúci požiadavkám uvedeným v nariadení vlády, kde najčastejším nevyhovujúcim ukazovateľom boli mangán a celkový obsah železa, čo poukazuje na pretvárajúci nepriaznivý stav oxidačno-redukčných podmienok. Z 58 monitorovaných **predkvartérnych** útvarov podzemných vôd v 20 nedošlo k prekročeniu ani v jednom objekte. V 7 predkvartérnych útvaroch došlo k prekročeniu len pri jednom ukazovateli boli to pH, vodivosť, amónne ióny, vinylchlorid, sírany a prometrín.
- V dobrom chemickom stave sa nachádzalo 85 útvarov podzemných vôd (80,2 %), čo predstavuje plochu 53 207 km².

Kvalita podzemných vôd v okolí riešeného územia navrhovanej činnosti je ovplyvňovaná antropogénnym znečistením a charakterom využitia povrchu.

Odpady

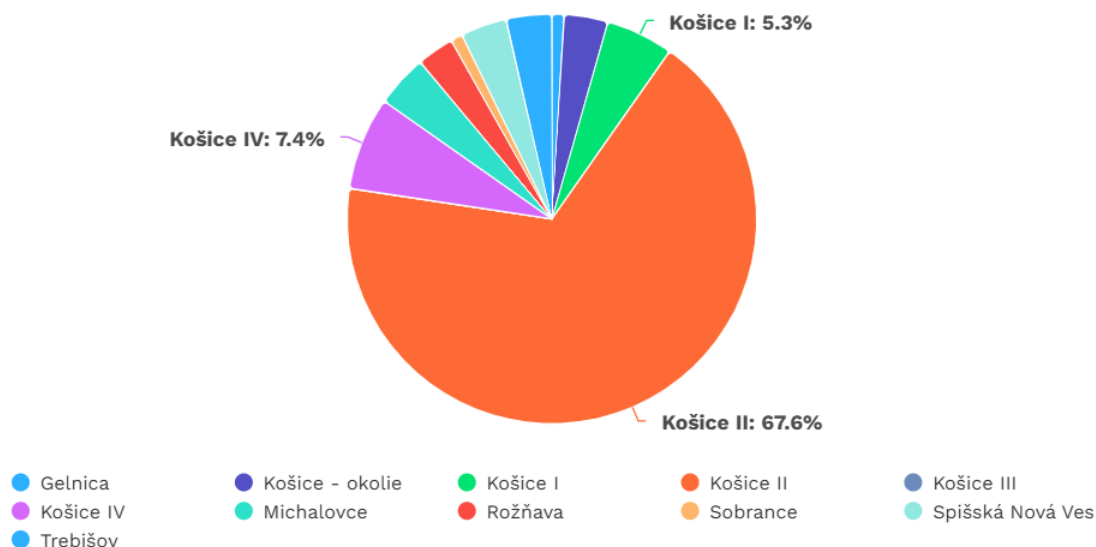
Vážnym problémom, ktorý môže negatívne ovplyvňovať jednotlivé zložky životného prostredia je nevhodné nakladanie s odpadmi z výrobnéj i nevýrobnéj sféry. Prijatím zákona NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov sa zaviedla klasifikácia metód nakladania s odpadmi podľa kódov R1 až R13 pre metódy zhodnocovania odpadov a D1 až D15 pre metódy zneškodňovania odpadov. Jednotlivé ustanovenia tohto zákona určujú presné pravidlá a povinnosti držiteľov odpadov tak, aby nedochádzalo k ohrozovaniu a poškodzovaniu životného prostredia ani zdravia ľudí. Strategické smerovanie odpadového hospodárstva Slovenskej republiky je určené v záväznej časti Programu odpadového hospodárstva SR – ciele a opatrenia na dosiahnutie týchto cieľov. Dlhodobé ciele OH sú v prvom rade predchádzanie vzniku odpadov, príprava na opätovné použitie odpadov, materiálové zhodnocovanie odpadov, ďalej energetické zhodnotenie a odpady, ktoré nie je možné zhodnotiť, zneškodniť skládkovaním.

Tabuľka 8 Nakladanie so všetkými odpadmi v košickom kraji za rok 2023

Územie	Zhodnocovanie materiálové [t]	Zhodnocovanie energetické [t]	Zneškodnenie skládkovaním [t]	Spolu[t]
Košický kraj	917 486,12	78420,77	642 971,04	1 913 164,08

Zdroj : enviroportal.sk

Obrázok 22 Nakladanie s odpadmi na Slovensku za rok 2023 (podiel okresu Košice) za rok 2023



Zdroj: enviroportal.sk

Košický kraj patrí z hľadiska produkcie odpadov medzi priemyselne významné oblasti Slovenska, čo je spôsobené koncentráciou ťažkého priemyslu (najmä metalurgický komplex U. S. Steel Košice), energetiky, stavebníctva, automobilového priemyslu a rozsiahlymi aktivitami v oblasti poľnohospodárstva a služieb. Kraj je súčasťou Košického regionálneho integrovaného systému nakladania s odpadmi, ktorý je v súlade s Programom odpadového hospodárstva Slovenskej republiky (POH SR) 2021 – 2025 a Programom odpadového hospodárstva Košického kraja.

Systém nakladania s odpadmi v kraji je zameraný na podporu predchádzania vzniku odpadov, zvyšovanie miery triedenia, zhodnocovanie odpadov materiálovo aj energeticky a zníženie množstva odpadov ukladaných na skládky. Postupne sa realizuje prechod od lineárneho k obehovému hospodárstvu (circular economy), čím sa znižuje environmentálna záťaž a spotreba primárnych surovín.

V Košickom kraji sa podľa údajov Štatistického úradu SR (2023) ročne vyprodukuje približne 2,4 – 2,8 milióna ton odpadu, z čoho:

- viac ako 90 % tvoria odpady z priemyselnej výroby (najmä metalurgický, strojársky a stavebný sektor),
- komunálne odpady predstavujú približne 7 – 9 % z celkového množstva,
- nebezpečné odpady sa na celkovom objeme podieľajú asi 1,5 – 2 %.

Najväčším producentom priemyselných odpadov v regióne je U. S. Steel Košice, ktorý generuje najmä odpady kategórie „ostatné“ – trosky, popolčeky, prachy, kaly a stavebný odpad. Z komunálnych odpadov majú najväčšie zastúpenie zmesové komunálne odpady, plasty, papier, biologicky rozložiteľné odpady a sklo.

V Košickom kraji sa postupne zvyšuje miera zhodnocovania odpadov, predovšetkým prostredníctvom triedeného zberu a recyklačných kapacít v okolí Košíc. Medzi významné zariadenia na zhodnocovanie patria:

- Zariadenie na zhodnocovanie odpadov KOSIT, a. s. Košice – moderné regionálne centrum pre spracovanie a energetické zhodnocovanie odpadov (ZEVO),
- Zariadenia na recykláciu stavebných odpadov a zemín (v prevádzke napr. v Košiciach, Valalikoch, Haniske, Čani, Moldave nad Bodvou),
- Zberné dvory a triediace linky (v mestách Košice, Michalovce, Spišská Nová Ves, Trebišov, Rožňava a ďalších obciach),
- Kompostárne a bioplynové stanice zamerané na spracovanie biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov (napr. Barca, Veľká Ida, Kráľovce).

Celková miera zhodnocovania komunálnych odpadov v kraji dosiahla v roku 2023 približne 53 %, pričom sa očakáva jej ďalší nárast v súlade s cieľmi POH SR (60 % do roku 2025).

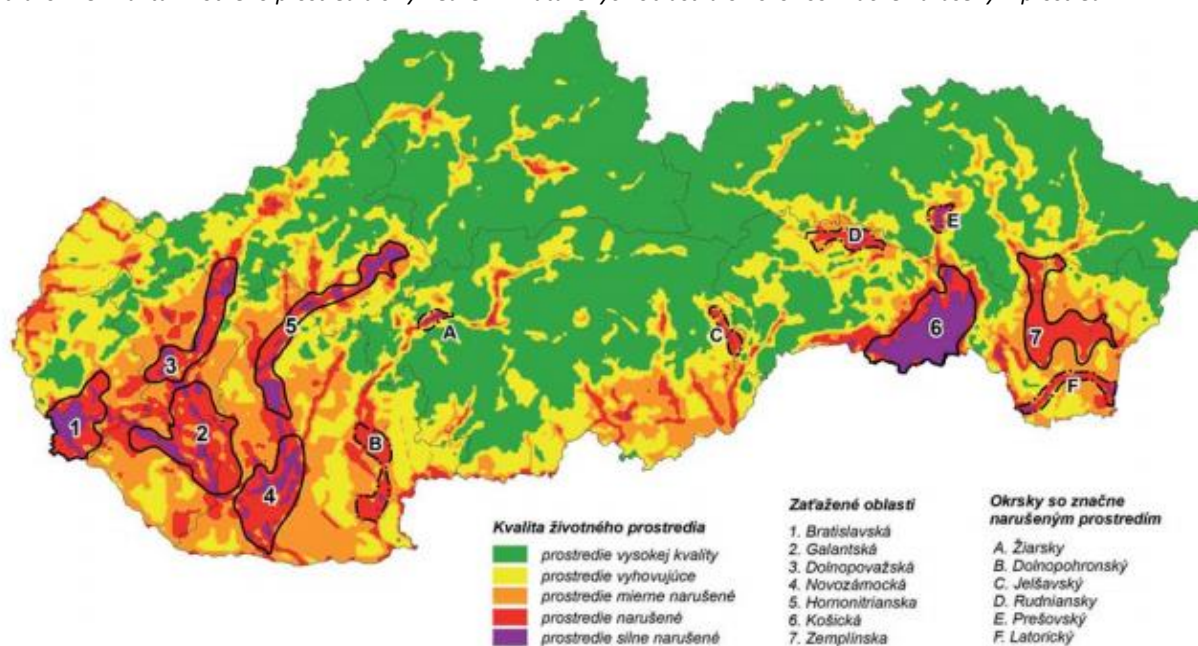
Environmentálna regionalizácia

Environmentálna regionalizácia Slovenska (ERS) je proces priestorového členenia krajiny, v ktorom sa podľa stanovených kritérií a vybraného súboru environmentálnych charakteristík vyčleňujú regióny s určitou kvalitou stavu alebo tendencie zmien životného prostredia. Pri členení sa vyhodnocujú údaje z oblastí: ovzdušie, voda, pôda, horninové prostredie, biota a odpady. Uplatňujú sa diferencované postupy pri spracovaní dát o životnom prostredí. Kým napríklad v rámci zložky životného prostredia „voda“ sa v značnej miere využívajú výsledky monitoringu čistoty povrchových a podzemných vôd, v zložke „ovzdušie“ sa pre nedostatočnú sieť

monitorovacích staníc využívajú metódy modelovania stavu znečistenia ovzdušia. Výsledkom poslednej aktualizácie ERS je rozčlenenie územia SR do regiónov podľa piatich stupňov environmentálnej kvality:

- I. Prostredie vysokej kvality
- II. Prostredie vyhovujúce
- III. Prostredie mierne narušené
- IV. Prostredie narušené
- V. Prostredie silne narušené

Obrázok 23 Kvalita životného prostredia s vymedzením zaťažených oblastí a okrskov so značne narušeným prostredím

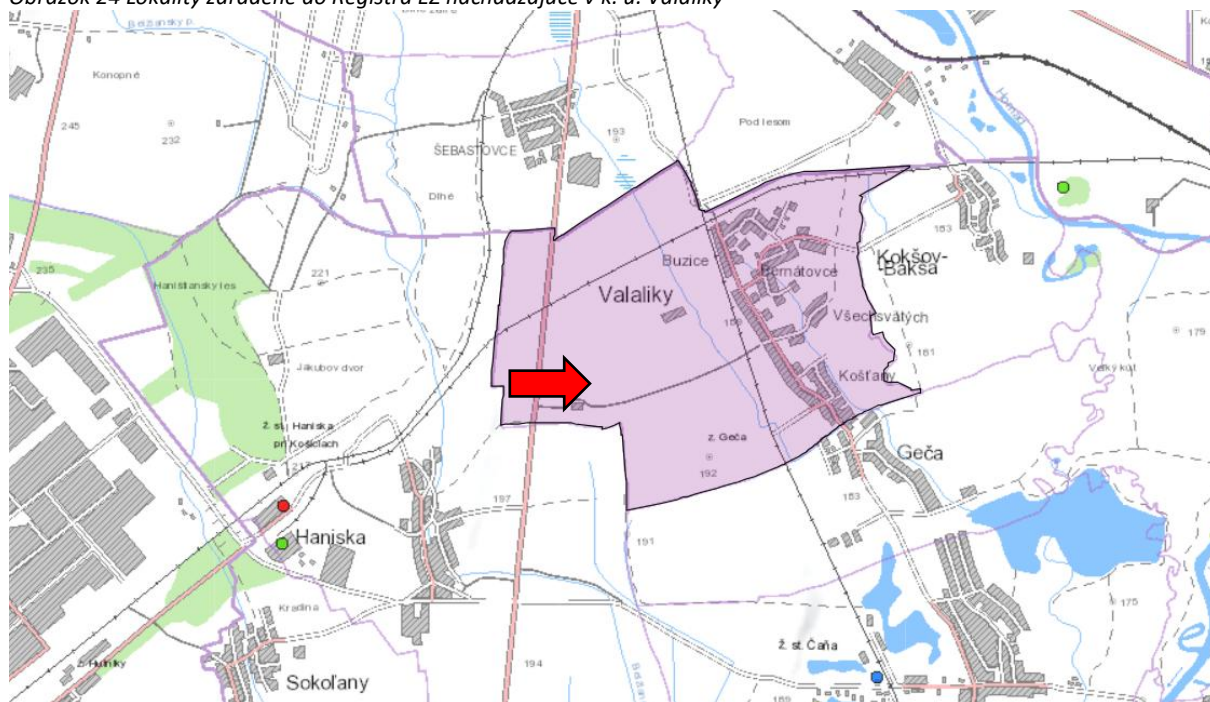


Zdroj: SAŽP

Environmentálne záťaž

Podľa Informačného systému environmentálnych záťaží SR (www.enviroportal.sk) sa v k.ú. Valaliky nenachádzajú žiadne environmentálne záťaž.

Obrázok 24 Lokality zaradené do Registra EZ nachádzajúce v k. ú. Valalíky



Zdroj: enviroportal.sk

-  Lokalita navrhovanej činnosti
-  Pravdepodobná environmentálna záťaž
-  Sanovaná/rekultivovaná lokalita
-  Potvrdená environmentálna záťaž a sanovaná/rekultivovaná lokalita

Tabuľka 9 Zoznam lokalít zaradených do Registra EZ nachádzajúcich sa v okrese Košice - okolie

Register	Názov EZ	Identifikátor
Register A (pravdepodobné environmentálne záťaže)	KS (001) / Bohdanovce - skládka TKO	SK/EZ/KS/342
	KS (015) / Rozhanovce - skládka TKO	SK/EZ/KS/356
	KS (006) / Kecerovce - skládka TKO Kecerovské Pekľany II	SK/EZ/KS/347
	KS (002) / Čaňa - skládka TKO II	SK/EZ/KS/343
	KS (011) / Perín - Chym - skládka TKO	SK/EZ/KS/352
	KS (003) / Drienovec - skládka TKO VII	SK/EZ/KS/344
	KS (010) / Moldava nad Bodvou - skládka PO I	SK/EZ/KS/351
	KS (007) / Medzev - skládka TKO Nižný Medzev VIII	SK/EZ/KS/348
	KS (2137) / Vyšný Medzev - baňa Lucia, štôlna a haldy	SK/EZ/KS/2137
	KS (2152) / Jasov - dolina Zábava, štôlna a haldy	SK/EZ/KS/2152
	KS (013) / Poproč - skládka TKO I	SK/EZ/KS/354
	KS (014) / Poproč - Slovpedal	SK/EZ/KS/355
	KS (2155) / Zlatá Idka - Golgota, štôlna a haldy	SK/EZ/KS/2155
	KS (2107) / Zlatá Idka - štôlna a haldy	SK/EZ/KS/2107
	KS (016) / Sokol' - skládka TKO I	SK/EZ/KS/357
	KS (004) / Družstevná pri Hornáde - Chemika	SK/EZ/KS/345
Register B (environmentálne záťaže)	KS (1998) / Malá Lodina - VD Ružín	SK/EZ/KS/1998
	KS (012) / Poproč - Petrova dolina	SK/EZ/KS/353
	KS (009) / Mokrance - skládka PO Tesla	SK/EZ/KS/350
Register C	KS (002) / Bidovce - ČS PHM	SK/EZ/KS/1264

(sanované lokality)	KS (011) / Slanské Nové Mesto - ČS PHM	SK/EZ/KS/1271
	KS (003) / Čaňa - ropovod v katastrálnom území	SK/EZ/KS/1265
	KS (001) / Belža - produktovod v katastrálnom území	SK/EZ/KS/1263
	KS (014) / Veľká Ida - kasárne ktp. Jaroša	SK/EZ/KS/1274
	KS (009) / Moldava nad Bodvou - prečerpávací stanica ropovodu Budulov	SK/EZ/KS/1269
	KS (008) / Moldava nad Bodvou - ČS PHM	SK/EZ/KS/1268
	KS (013) / Turnianska Nová Ves - skládka KO Chorváty I	SK/EZ/KS/1273
	KS (004) / Dvorníky - Včeláre - skládka PO Včeláre I	SK/EZ/KS/1266
	KS (006) / Medzev - ČS PHM	SK/EZ/KS/1267
	KS (010) / Rudník - lom	SK/EZ/KS/1270
Register B a C (environmentálne záťaž s prebiehajúcou sanáciou)	KS (008) / Medzev - Strojsmalt	SK/EZ/KS/349

Zdroj: www.enviroportal.sk

Územie navrhovanej činnosti nie je zaradené do Registra EZ.

Hluk

Hluková záťaž vo vonkajších priestoroch sa hodnotí podľa 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 a vyhlášky č. 237/2009, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 549/2007. Vyjadruje sa ako ekvivalentná hladina hluku (LA_{eq}) resp. ako maximálna hladina hluku ($LA_{max.}$).

Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí sa pohybujú v rozmedzí 45 – 70 dB (A), podľa kategórie územia I až IV a korigujú sa podľa miestnych podmienok, denného obdobia a podľa povahy hluku. Systematické sledovanie zaťaženia obyvateľstva hlukom sa na území SR nevykonáva. Z regionálneho hľadiska je najvýznamnejším zdrojom hluku doprava. Najväčší podiel na tom má cestná doprava, menší železničná a letecká doprava.

Súčasný stav v dotknutom území

Hodnotená lokalita sa nachádza v priemyselnej zóne s existujúcimi objektmi výrobných a logistických prevádzok, v bezprostrednej blízkosti nového závodu Volvo Car Košice. Najbližšia obytná zástavba sa nachádza:

- v obci Valalíky (cca 1,2 km západne od areálu),
- v obci Geča (cca 2,5 km východne),
- a v obci Sokoľany (cca 3 km severne).

Vzhľadom na vzdialenosť a charakter priestorového oddelenia (priemyselný park, dopravné koridory, poľnohospodárska pôda) je úroveň hluku v obytných častiach výrazne nižšia ako v samotnom areáli. Dominantným zdrojom hluku v priestore je v súčasnosti výstavba a technologická prevádzka areálu Volvo, vrátane dopravy stavebného materiálu a presunov mechanizmov. Po uvedení závodu do prevádzky bude hluková záťaž pochádzať najmä z vnútrozávodnej dopravy, manipulácie materiálov, logistických procesov a technológií výroby automobilov.

Vplyv navrhovanej činnosti na hlukovú situáciu

Navrhovaná činnosť – zariadenie na zhodnocovanie odpadov – bude umiestnená v rámci existujúcej výrobné haly a nebude predstavovať významný akustický zdroj. Technologické procesy budú prebiehať v uzavretých priestoroch objektu, pričom pôjde o manipuláciu a úpravu odpadov prevažne mechanického charakteru (napr. triedenie, drvenie, lisovanie, recyklácia vybraných zložiek).

Prevádzkový hluk zariadení bude tlmený stavebnou konštrukciou objektu a vzhľadom na polohu v uzatvorenom priemyselnom areáli sa očakáva, že prírastok hlukovej záťaž v okolí nebude významný. Doprava súvisiaca s

prevádzkou zariadenia (dovoz materiálu a odvoz zhodnotených zložiek) bude prebiehať po vnútrozávodných komunikáciách a napojení na existujúcu dopravnú infraštruktúru areálu Volvo, ktorá je dimenzovaná aj pre vyššie dopravné zaťaženie. Z tohto dôvodu možno konštatovať, že prevádzka zariadenia nebude mať merateľný vplyv na hlukovú záťaž v okolí.

Zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov napr. ekonomickej a sociálnej situácie (príjem, sociálny status, vzdelanie), osobných charakteristík (výživových návykov, životného štýlu, genetických a biologických faktorov, telesnej aktivity), úrovne zdravotníckej starostlivosti ako aj životného prostredia (čistota vody a vzduchu, zdravé pracovné prostredie, bezpečné obydli, obce, cesty a pod.)

Vplyv znečisteného životného prostredia na zdravie ľudí je doteraz nie celkom preskúmaný, resp. sa v územnom priemete obťažne hodnotí. Odzrkadľuje sa však napr. v nasledovných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva:

- stredná dĺžka života pri narodení tzv. nádej na dožitie je základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov. Predstavuje priemerný počet rokov života novorodenca, ktorý môže dosiahnuť pri rešpektovaní špecifickej úmrtnosti v danom období. V posledných rokoch bol v SR zaznamenaný mierny nárast strednej dĺžky života, napriek tomu SR zaostáva za priemernými hodnotami EÚ.
- celková úmrtnosť (mortalita) patrí k základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky obyvateľstva, a je závislá aj od vekovej štruktúry obyvateľstva. Zvýšená je úmrtnosť najmä u mužov v produktívnom veku, čo môže byť spôsobené všeobecne zhoršenými životnými a hlavne pracovnými podmienkami. Podiel jednotlivých úmrtí v meste Prešov sa nevymyká z celoslovenského trendu. Hlavnými príčinami smrti sú kardiovaskulárne a nádorové ochorenia.

Hrubá miera úmrtnosti sa dlhodobo pohybovala na približne stabilnej úrovni v rozmedzí 9,5 ‰ – 10,0 ‰. V prvom pandemickom roku 2020 stúpala na 10,8 ‰ a v roku 2021 dosiahla až 13,5 ‰.

- štruktúra príčin smrti - V úmrtnosti podľa príčin smrti, podobne ako v celej SR, tak aj v meste Košice dlhodobo dominuje úmrtnosť mužov aj žien na ochorenia obehovej sústavy, predovšetkým na akútny infarkt myokardu a na cievne ochorenia mozgu. Druhou najčastejšou príčinou úmrtí obyvateľstva v prípade oboch pohlaví sú nádorové ochorenia. Najčastejšími príčinami sú nádory priedušnice, priedušiek a pľúc, ako aj zhubný nádor žalúdka a hrubého čreva. Na tretie miesto sa u mužov dostala úmrtnosť v dôsledku poranení a otráv s úmrtnosťou u mužov takmer 4 krát vyššou ako u žien. Tretie miesto u žien predstavujú choroby dýchacej sústavy.
- počet ochorení - Najčastejšie diagnostikovanými chorobami obyvateľov SR patria choroby obehovej sústavy, nádorové ochorenia, diabetické ochorenia, psychické, psychosomatické choroby, choroby dýchacieho ústrojenstva, poranenia a otravy.

Životný štýl je najvýznamnejším faktorom ovplyvňujúcim zdravie (až 50%), životné prostredie 20%, genetické faktory 20% a úroveň zdravotnej starostlivosti len v 10 – 20%.

Z rizikových faktorov, ktoré vyplývajú zo životného štýlu sú najvýznamnejšie:

- fajčenie
- nesprávna výživa
- nedostatočná fyzická aktivita
- nadmerný príjem alkoholu
- nesprávna reakcia na stres

Kvalita životného prostredia je jedným z rozhodujúcich faktorov vplývajúcich na zdravie a priemerný vek obyvateľstva. Jej priaznivý vývoj je základným predpokladom pre dosiahnutie pozitívnych trendov v základných

ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva. Úroveň úmrtnosti a jej štruktúra zohrávajú v súčasnosti dôležitú úlohu pri hodnotení zdravotného stavu obyvateľstva, sú ukazovateľom dosiahnutej úrovne zdravotníctva, odrážajú sa v nich sociálne, ekonomické i kultúrne podmienky krajiny, a takisto aj prírodné podmienky v zmysle kvality životného prostredia.

Na Slovensku sa ročne vykazuje niekoľko tisíc úmrtí. V roku 2022 bola evidovaná približne 60 000 úmrtí, pričom presné číslo sa môže líšiť v závislosti od roka a rôznych faktorov ako sú pandémie, prírodné katastrofy atď. V posledných rokoch sa na Slovensku rodí okolo 50 000 novorodencov ročne. Tento počet sa postupne znižuje kvôli poklesu pôrodnosti.

Najčastejšie príčiny úmrtia:

- Kardiovaskulárne ochorenia: Tieto ochorenia sú najčastejšou príčinou úmrtí na Slovensku, tvoriacou zhruba 50% všetkých úmrtí.
- Rakovina: Druhá najčastejšia príčina úmrtia, ktorá predstavuje približne 25% úmrtí.
- Ochorenia dýchacích ciest, diabetes a iné chronické ochorenia sa tiež podieľajú na štatistikách úmrtí

Tabuľka 10 Priemerný vek osoby pri úmrtí v okrese Košice - okolie

Územie		2024	2023	2022	2021	2020
Okres Košice - okolie	spolu	70,04	71,38	71,99	72,06	71,37
	muži	65,54	68,08	67,14	68,47	67,57
	ženy	75,57	75,16	77,44	75,88	75,84

Zdroj: datacube.statistics.sk

Tabuľka 11 Prehľad zdravotnej starostlivosti v okrese Košice - okolie

Územie	Počet pracovníkov podľa vybraných povolání					
	Zdravotníckí pracovníci (celkom)	v tom				
		Lekári	Zubní lekári	Farmaceuti	Sestry	Pôrodné asistentky
Košický kraj	15 334	3 268	493	1 504	4 776	288
Okres Košice - okolie	250	68	19	30	82	3

Zdroj: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2023

Tabuľka 12 Všeobecná zdravotná starostlivosť v okrese Košice - okolie

Územie	Všeobecné lekárstvo			Všeobecná starostlivosť o deti a dorast	
	Počet ambul.	Počet lekár. miest	na 100 000 obyvateľov (18 a viacroční)	Počet ambulancií	Počet lekár. miest
Košický kraj	313	312,65	50,71	149	136,96
Okres Košice - okolie	31	30,40	30,32	22	22,20

Zdroj: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2023

Stredná dĺžka života (angl. lifeexpectancy) je štatistický údaj udávajúci priemerný očakávaný vek, ktorého sa dožijú členovia danej populácie v rovnakom veku. Pri výpočte sa odlišuje stredná dĺžka života podľa pohlavia, ženy sa dožívajú v priemere o desatinu dlhšie než muži. Ukazovateľ vychádza z úmrtnostných tabuliek, sledujúcich vekovo-špecifickú úmrtnosť. Najčastejšie sa udávajú hodnoty strednej dĺžky života pri narodení pre práve narodené osoby.

Stredná dĺžka života pri narodení, tzv. nádej na dožitie je základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov. Predstavuje priemerný počet rokov života novorodenca, ktorý môže dosiahnuť pri rešpektovaní špecifickej úmrtnosti v danom období.

Tabuľka 13 Stredná dĺžka života pri narodení prešovský kraj (muži)

2024	2023	2022	2021	2020	2019
73,62	72,03	71,88	72,23	73,51	73,47

Tabuľka 14 Stredná dĺžka života pri narodení prešovský kraj (ženy)

2024	2023	2022	2021	2020	2019
80,46	78,99	78,61	78,93	80,18	80,47

Zdroj: datacube.statistics.sk

V úmrtnosti podľa príčin smrti, podobne ako v celej republike, tak aj v Košickom kraji dominuje úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy, predovšetkým ischemické choroby srdca.

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie

IV.1 Požiadavky na vstupy

Záber pôdy

Realizácia navrhovanej činnosti nevyžaduje nový záber poľnohospodárskej ani lesnej pôdy, keďže zariadenie bude umiestnené v rámci existujúceho priemyselného areálu Volvo Car Košice, v katastrálnom území Valaliky. Predmetná činnosť bude realizovaná v hale, ktorá je situovaná na pozemkoch s právoplatne zmeneným spôsobom využitia na plochy výroby a priemyslu.

Územie je v súčasnosti kompletne zastavané a technicky vybavené — nachádza sa tu spevnená manipulačná plocha, komunikácie, inžinierske siete a areálová zeleň. V rámci realizácie zámeru sa nepredpokladajú žiadne terénne úpravy ani nové stavebné zásahy, ktoré by viedli k zmene morfológie územia alebo záberu poľnohospodárskeho pôdneho fondu (PPF) či lesného pôdneho fondu (LPF).

Vzhľadom na umiestnenie v už existujúcej priemyselnej zóne s vysporiadanými pozemkami a bez ekologickej významných plôch možno konštatovať, že nedôjde k žiadnemu záberu pôdy v zmysle zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy.

Činnosť bude realizovaná v interiéri objektu, bez nutnosti rozširovania zástavby alebo výstavby nových prístupových komunikácií. Všetky vstupy materiálov a odpadov budú zabezpečené prostredníctvom existujúcej dopravnej a technickej infraštruktúry areálu, čím sa minimalizuje akýkoľvek vplyv na pôdne pomery či krajinný reliéf.

Spotreba vody

Prevádzka navrhovanej činnosti bude mať len minimálne nároky na spotrebu vody, keďže ide o technologický proces, ktorý nevyužíva vodu ako priamu surovinu pri samotnom zhodnocovaní odpadov. Spotreba vody bude obmedzená na technicko-prevádzkové potreby (napr. upratovanie priestorov, sanitáciu zariadení) a hygienické potreby zamestnancov (sociálne zariadenia, umývadlá).

Zásobovanie vodou bude zabezpečené z existujúcej vodovodnej prípojky napojenej na areálový vodovod závodu Volvo Car Košice, ktorý je napojený na verejný vodovod v správe Východoslovenskej vodárenskej spoločnosti, a. s. (VVS, a. s.). Vzhľadom na charakter činnosti nie je potrebné zriaďovať novú vodovodnú prípojku ani vlastný zdroj vody (studňu).

Predpokladaná ročná spotreba vody bude nízka, pohybujúca sa cca okolo 360 m³/rok, v závislosti od počtu zamestnancov a rozsahu čistiacich prác. Voda nebude využívaná ani ako chladiace médium či v rámci technologických procesov, takže nedochádza k vzniku technologických odpadových vôd. Všetky vzniknuté odpadové vody budú iba splaškového charakteru a budú odvádzané do existujúcej kanalizačnej siete areálu, ktorá je napojená na verejnú kanalizáciu a následne na ČOV Košice.

Z hľadiska vplyvu na vodné hospodárstvo možno konštatovať, že prevádzka zariadenia nepredstavuje významnú záťaž na zdroje pitnej vody a svojou spotrebou ani charakterom vypúšťaných vôd neovplyvní kvalitu ani množstvo povrchových a podzemných vôd v území.

Potreba vody pre hygienické a sociálne účely

V rámci realizácie činnosti sa počíta s dennou spotrebou vody pravdepodobne pre 12 pracovníkov.

Qdeň = 12 x 120 l/deň = 1 440 l/deň = 1,44 m³ / deň

Qroč = 1,44 m³ / deň x 250 dní = 360 m³ / rok

Spotreba energií

Prevádzka zariadenia na zhodnocovanie odpadov bude mať nízku až strednú energetickú náročnosť, pričom využíva už existujúce inžinierske siete a infraštruktúru areálu Volvo Car Košice v obci Valaliky. Objekt, v ktorom bude zariadenie umiestnené, je plne vybavený elektrickou prípojkou, vykurovacím systémom a napojením na rozvodnú sieť tepla a plynu, ktoré zabezpečujú potreby výrobných a administratívnych priestorov.

Elektrická energia

Elektrická energia bude slúžiť predovšetkým na pohon technologických zariadení, osvetlenie, prevádzku kancelárskych a manipulačných priestorov a na bežnú spotrebu pomocných zariadení. Zariadenie nevyužíva energeticky náročné procesy.

Dodávka elektrickej energie bude zabezpečená z existujúcej rozvodnej siete v rámci areálu Volvo, ktorá je napojená na verejnú distribučnú sústavu.

Plyn a teplo

Zariadenie nebude využívať plyn na technologické účely. Zemný plyn bude využívaný len na vykurovanie administratívnych a sociálnych priestorov, resp. ako doplnkový zdroj tepla v zimnom období.

Energetické nároky prevádzky sú nízke a plne kryté kapacitami areálu. Nie je potrebné budovať nové energetické zdroje ani prípojky. Prevádzka nebude produkovať žiadne významné emisie skleníkových plynov ani tepelné znečistenie, preto jej vplyv na životné prostredie je zanedbateľný.

Surovinové zdroje

Pri prevádzke sa nebudú využívať žiadne primárne suroviny v zmysle ťažby alebo spotreby prírodných zdrojov. Základnou vstupnou „surovinou“ sú samotné odpady určené na zhodnocovanie, ktoré budú do zariadenia dovážané od externých partnerov (napr. priemyselné podniky, zberné dvory, servisy).

Predmetom navrhovanej činnosti je zhodnocovanie odpadov činnosťami R12 a R13. Základnou vstupnou surovinou budú odpady nachádzajúce sa v nasledovnej tabuľke.

Tabuľka 15 Zoznam odpadov s ktorými sa v zariadení bude nakladať v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov:

Katalógové číslo	Názov odpadu	Kategória odpadu
07 02 13	odpadový plast	O
08 01 11	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 01 12	odpadové farby a laky iné ako uvedené v 08 01 11	O
08 01 17	odpady z odstraňovania farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 01 19	vodné suspenzie obsahujúce farby alebo laky, ktoré obsahujú organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 03 18	odpadový toner do tlačiarne iný ako uvedený v 08 03 17	O
08 04 09	odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 04 10	odpadové lepidlá a tesniace materiály iné ako uvedené v 08 04 09	O
10 03 20	prach z dymových plynov iný ako uvedený v 10 03 19	O
10 10 03	pecná troska	O
10 10 08	odlievacie jadrá a formy použité na odlievanie iné ako uvedené v 10 10 07	O
10 10 16	odpad z prostriedkov na indikáciu trhlín iný ako uvedený v 10 10 15	O
11 01 08	kaly z fosfátovania	N
11 01 10	kaly a filtračné koláče iné ako uvedené v 11 01 09	O
11 01 13	odpady z odmasťovania obsahujúce nebezpečné látky	N
12 01 01	piliny a triesky zo železných kovov	O

12 01 02	prach a zlomky zo železných kovov	O
12 01 03	piliny a triesky z neželezných kovov	O
12 01 04	prach a zlomky z neželezných kovov	O
12 01 14	kaly z obrábania obsahujúce nebezpečné látky	N
13 01 05	nechlórované emulzie	N
13 01 10	nechlórované minerálne hydraulické oleje	N
13 01 11	syntetické hydraulické oleje	N
13 01 13	iné hydraulické oleje	N
13 02 05	nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 06	syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 08	iné motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 05 02	kaly z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 07	voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 08	zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
13 08 02	iné emulzie	N
14 06 03	iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel	N
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 03	obaly z dreva	O
15 01 04	obaly z kovu	O
15 01 05	kompozitné obaly	O
15 01 06	zmiešané obaly	O
15 01 07	obaly zo skla	O
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 03	absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O
16 01 03	opotrebované pneumatiky	O
16 01 07	olejové filtre	N
16 01 10	výbušné časti, napríklad bezpečnostné vzduchové vankúše	N
16 01 13	brzdové kvapaliny	N
16 01 14	nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky	N
16 01 17	železné kovy	O
16 01 18	neželezné kovy	O
16 01 19	plasty	O
16 01 20	sklo	O
16 01 21	nebezpečné dielce iné ako uvedené v 16 01 07 až 16 01 11, 16 01 13 a 16 01 14	N
16 01 22	časti inak nešpecifikované	O
16 02 11	vyrazené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky, hcfc, hfc	N
16 02 13	vyrazené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti*) iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N
16 02 14	vyrazené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O
16 02 16	časti odstránené z vyradených zariadení, iné ako uvedené v 16 02 15	O
16 03 04	anorganické odpady iné ako uvedené v 16 03 03	O
16 05 06	laboratórne chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky vrátane zmesí laboratórnych chemikálií	N
16 06 01	olovené batérie	N
16 06 02	niklovo – kadmiové batérie	N
16 06 03	batérie obsahujúce ortuť	N
16 06 04	alkalické batérie iné ako uvedené v 16 06 03	O
16 06 05	iné batérie a akumulátory	O

16 10 03	vodné koncentráty obsahujúce nebezpečné látky	N
17 02 03	plasty	O
17 04 01	meď, bronz, mosadz	O
17 04 02	hliník	O
17 04 03	olovo	O
17 04 04	zinok	O
17 04 05	železo a oceľ	O
17 04 06	cín	O
17 04 07	zmiešané kovy	O
17 04 09	kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami	N
19 02 05	kaly z fyzikálno-chemického spracovania obsahujúce nebezpečné látky	N
19 02 06	kaly z fyzikálno-chemického spracovania iné ako uvedené v 19 02 05	O
19 02 07	olej a koncentráty zo separácie	N
19 08 09	zmesi tukov a olejov z odľučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky	O
19 09 04	použité aktívne uhlie	O
19 09 05	nasýtené alebo použité iontomeničové živice	O
19 10 01	odpad zo železa a ocele	O
19 10 02	odpad z neželezných kovov	O
19 12 01	papier a lepenka	O
19 12 02	železné kovy	O
19 12 03	neželezné kovy	O
19 12 04	plasty a guma	O
20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 01 23	vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky	N
20 01 35	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti *)	N
20 01 36	vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O
20 03 03	odpad z čistenia ulíc	O

Dopravná a iná infraštruktúra

Areál má priame napojenie na cestnú sieť prostredníctvom novovybudovaných komunikácií, ktoré zabezpečujú plynulé spojenie s rýchlostnou cestou R2 (Košice – Šaca – Rožňava) a diaľnicou D1 v smere na Prešov a Bratislavu. Prístupové komunikácie sú určené pre osobnú aj nákladnú dopravu, sú spevnené, s dostatočnou šírkou a únosnosťou pre ťažké vozidlá. Hlavný vjazd do areálu je monitorovaný a dopravný režim je riadený v súlade s internými bezpečnostnými predpismi spoločnosti Volvo.

V areáli je vytvorený vnútropodnikový dopravný systém – sieť spevnených komunikácií umožňujúca bezpečný pohyb vozidiel a manipulačnej techniky. Pre potreby prevádzky zariadenia sa predpokladá dovoz a odvoz odpadov cestnou dopravou, prevažne prostredníctvom zberových a kontajnerových vozidiel. Frekvencia dopravy bude nízka – niekoľko vozidiel denne, čo vzhľadom na rozsah dopravného zaťaženia areálu Volvo nepredstavuje žiadne významné navýšenie dopravy ani zvýšené emisie.

Oblasť je dostupná aj železničnou infraštruktúrou, keďže v blízkosti sa nachádza železničná trať Košice – Moldava nad Bodvou – Zvolen, pričom priemyselná zóna je napojená aj na priemyselný vlečkový systém. Využitie železničnej dopravy pre túto konkrétnu prevádzku sa však v úvodnej fáze nepredpokladá.

Technická infraštruktúra

Areál je plne vybavený inžinierskymi sieťami, vrátane:

- elektrickej energie – zabezpečenej z distribučnej siete VSD prostredníctvom transformátorovej stanice v areáli,

- vody – z verejného vodovodu s dostatočnou kapacitou pre technologické aj sociálne potreby,
- kanalizácie – oddelenej dažďovej a splaškovej, s napojením na areálový kanalizačný systém a následne na ČOV,
- plynovej siete – s možnosťou využitia pre vykurovanie administratívnych a sociálnych priestorov,
- telekomunikačných a dátových sietí – s optickou prípojkou a zabezpečenou konektivitou.

Všetka infraštruktúra je už vybudovaná a funkčná, čo znamená, že navrhovaná činnosť nevyžaduje žiadne nové stavebné zásahy ani rozšírenia sietí. Prevádzka bude plne využívať existujúce kapacity.

Nároky na pracovné sily

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa predpokladá so vznikom pracovných miest na úrovni približne 12 zamestnancov. Prevádzka bude 2 až 3 zmenná v závislosti od potreby spracovania vstupných odpadov. Noví pracovníci prevádzky budú zaškolení z bezpečnostných a prevádzkových predpisov platných pre prevádzku. Zaškolenie zabezpečí navrhovateľ prostredníctvom oprávnených osôb. Pre manipuláciu s technologickými zariadeniami prevádzky budú títo zamestnanci zaškolení odbornou osobou. Obsluha strojných zariadení bude zabezpečená len pracovníkmi, ktorí sú držiteľmi strojných preukazov.

Iné nároky

Realizácia navrhovanej činnosti si vyžiada aj investície týkajúce sa inštalácie technológie do existujúceho objektu.

IV.2 Údaje o výstupoch

Zdroje znečisťovania ovzdušia

Navrhovaná činnosť nie je klasifikovaná ako zdroj znečisťovania ovzdušia v zmysle vyhlášky č. 248/2023 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia. V rámci činnosti nie sú realizované technologické procesy, ktoré by zahŕňali významné spaľovanie palív alebo produkciu prachových častíc, plynov či iných znečisťujúcich látok s negatívnym vplyvom na kvalitu ovzdušia. Dopravná obsluha prevádzky bude zabezpečená vozidlami s dieselovými motormi, ktoré spĺňajú emisné normy EÚ. Na základe charakteru prevádzky a absencie významných emisií činnosť nepodlieha povoľovaciemu konaniu v zmysle zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a nevyžaduje vydanie povolenia na prevádzku zdroja znečisťovania ovzdušia.

Ide o prevádzku, ktorej charakter je založený na mechanickom triedení, dotriedení a manipulácii s odpadom, bez chemických alebo spaľovacích procesov. Prevádzka bude prevádzkovo uzatvorená v existujúcej hale, čím sa zároveň minimalizuje akýkoľvek nepriaznivý vplyv na kvalitu ovzdušia v okolí.

Odpadové vody

V súvislosti s navrhovanou činnosťou sa predpokladá aj vznik nových pracovných miest. Množstvo splaškových odpadových vôd súvisiace s navrhovanou činnosťou je stanovené ako 100% z vypočítanej špecifickej potreby vody na umývanie a sprchovanie:

Qdeň = max. 1,44 m³ /deň

Qroč. = max. 360 m³ /rok

Splaškové odpadové vody z objektu budú odvádzané prostredníctvom verejnej kanalizačnej siete, na ktorú je daný objekt riadne napojený. Odvádzanie odpadových vôd bude zabezpečené v súlade s platnými technickými normami a legislatívou, pričom systém napojenia spĺňa požiadavky na bezpečné a hygienické nakladanie so splaškovými vodami.

Dotknuté územie nie je v zozname zraniteľných oblastí v zmysle ustanovení vodného zákona č. 364/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Kvalita a kvantita povrchových vôd vo vodných tokoch a podzemných vôd realizáciou navrhovanej činnosti nebude ovplyvnená. V lokalite navrhovanej výstavby sa nevyskytujú chránené vodohospodárske oblasti ani ochranné pásma vodárenských zdrojov.

Odpady

Počas obdobia prevádzky navrhovanej činnosti budú vznikať odpady pochádzajúce predovšetkým z prevádzky a údržby jednotlivých strojných zariadení a tiež komunálne odpady.

Tieto odpady budú ukladané do určených nádob na vyhradených miestach, v súlade so zákonom o odpadoch a bude pre ne zabezpečené nakladanie v zmysle platnej legislatívy SR s dôrazom na uplatňovanie hierarchie odpadového hospodárstva. Pre vznikajúce komunálne odpady bude v rámci prevádzky zariadenia zabezpečený okrem zberu zmesového komunálneho odpadu aj triedený zber komunálnych odpadov.

Iné odpady

Pri prevádzkovaní zariadení, ktoré sú súčasťou navrhovanej činnosti budú navrhovateľovi vznikať odpady hlavne z údržby, ako pôvodcoví odpadov. Žiadne chemické látky nebudú používané ako súčasť technologického procesu. Prevádzka preto nepredstavuje riziko sekundárneho znečistenia ovzdušia, pôdy alebo vody v dôsledku únikov chemikálií či reaktívnych látok. Všetky pomocné prostriedky budú skladované v uzatvorených priestoroch na nepriepustnej ploche so záchytnou vaňou, v súlade s legislatívnymi požiadavkami (zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách).

Tabuľka 16 Zoznam odpadov - výstup- pôvodca odpadov

Kód odpadu	Názov	Kategória
13 01 11	Syntetické hydraulické oleje	N
13 01 10	Nechlórované minerálne oleje	N
13 02 05	Nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 06	Syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
16 01 07	Olejové filtre	N
16 01 13	Brzdové kvapaliny	N
16 01 14	Nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky	N
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné látky	N
16 06 01	Olovené batérie	N
19 12 12	Iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu	N
20 01 01	Papier a lepenka	O
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
20 01 39	Plasty	O

Zdroje hluku a vibrácií

Zdrojom hluku pri prevádzkovaní zariadení v rámci navrhovanej činnosti budú mechanizmy, resp. strojné zariadenia a tiež nákladné vozidlá privážajúce odpad do zariadenia a odvážajúce výstupné materiály. Súčasná intenzita dopravy bude vplyvom činnosti mierne navýšená o nákladné autá, ktoré budú zabezpečovať prepravu. Vibrácie v rámci realizácie navrhovanej činnosti môžu byť vnímané len v tesnej blízkosti technologických zariadení počas obdobia ich prevádzky. Proces zhodnocovania odpadov bude prebiehať v uzavretej hale, vďaka čomu dôjde k minimalizácii vplyvov na životné prostredie, najmä v oblasti hluku a emisií do ovzdušia. Uzavretý priestor zabezpečí, že prevádzka nebude negatívne ovplyvňovať kvalitu ovzdušia v okolí a zároveň prispeje k zníženiu hlukovej záťaže mimo objektu.

Navrhovaná činnosť bude umiestnená v prenajatej budove v areáli Volvo Car Košice (Valaliky) – svojím charakterom nepredstavuje významný zdroj hluku ani vibrácií. Prevádzka bude realizovaná v uzavretých priestoroch existujúcej haly a technológia bude vybavená zariadeniami so štandardnou úrovňou hlučnosti, porovnateľnou s bežnými priemyselnými prevádzkami.

Hlavné zdroje hluku predstavujú technologické zariadenia v interiéri (napr. drviace, triediace, manipulačné mechanizmy), kompresory, ventilátory a manipulačná technika. Tieto zdroje sa nachádzajú vo vnútri haly, čo výrazne tlmí šírenie hluku do exteriéru. Dopravná činnosť v areáli bude mať len mierne zvýšený vplyv oproti súčasnému stavu, pričom komunikácie sú spevnené a v dobrom technickom stave, čo minimalizuje tvorbu vibrácií.

Územie, v ktorom sa prevádzka nachádza, je súčasťou rozsiahleho priemyselného areálu, kde je už v súčasnosti prítomné typické priemyselné hlukové pozadie. Dominantnými zdrojmi hluku v okolí sú technologické procesy a vnútropodniková doprava automobilky Volvo. Prevádzka zariadenia svojou intenzitou hluku nepresiahne existujúcu hladinu akustického pozadia a nebude mať merateľný vplyv mimo areálu.

Istému zdroju hluku a vibrácií môžu byť vystavení pracovníci prevádzky v tesnej blízkosti zariadení. Navrhovateľ bude mať riadne zabezpečenú pracovno-zdravotnú službu pre svojich zamestnancov a bude dodržiavať všetky hygienické limity. Prevádzka nebude prebiehať počas nočných hodín, čím sa zamedzí akémukoľvek rušeniu okolitého prostredia.

Prevádzka navrhovaného zariadenia bude plne realizovaná v súlade s vyhláškou Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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 úprav.

Na základe uvedeného možno konštatovať, že navrhovaná činnosť nebude predstavovať významný zdroj hluku ani vibrácií. Hlukové imisie mimo areálu nepresiahnu prípustné hygienické limity a nepredpokladá sa žiadny negatívny vplyv na obyvateľstvo, životné prostredie ani na zdravie pracovníkov.

Zdroje žiarenia, tepla a iné vplyvy

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti sa vznik a šírenie žiarenia ani iných fyzikálnych polí (tepelné a i. ekvivalentne žiarenie) nepredpokladá.

Iné očakávané vplyvy (napríklad vyvolané investície)

Nie sú známe.

IV.3 Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie

VPLYVY NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A RELIÉF

Navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv na horninové prostredie ani na reliéf územia. Prevádzka bude umiestnená v rámci existujúceho priemyselného areálu Volvo Car (Logis One Park Košice) v katastrálnom území Valaliky, kde už došlo k realizácii všetkých stavebných a terénnych úprav v súvislosti s výstavbou závodu a jeho infraštruktúry. Územie je stabilizované, s vybudovanými spevnenými plochami a technickými sieťami, bez nutnosti ďalších zásahov do podložia alebo do pôvodného reliéfu.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú žiadne výkopové alebo zemné práce, ktoré by mohli ovplyvniť geologickú štruktúru alebo morfológické pomery územia. Prevádzka bude využívať existujúcu halu a prislúchajúce plochy, preto nebude dochádzať k odstraňovaniu ornice, zásahom do základových pomerov ani k zmene výškových pomerov terénu.

Horninové prostredie v danej lokalite je tvorené prevažne fluviálnymi sedimentmi Košickej kotliny, najmä štrkopieskami, pieskami a ílmi, ktoré majú dobrú stabilitu a vysokú priepustnosť pre podzemnú vodu. Tieto geologické pomery sú v území dlhodobu stabilné a nie sú náchylné na eróziu, zosuvy alebo iné formy geodynamických procesov. Vzhľadom na to, že navrhovaná činnosť nevyžaduje zmenu povrchu ani zásahy do podlažia, nedôjde k narušeniu geologickej stability ani k zhoršeniu fyzikálno-mechanických vlastností horninového prostredia.

Všetky manipulačné a technologické priestory budú vybavené nepriepustnou podlahou a odvodnením zabezpečeným do riadneho kanalizačného systému, čím sa eliminuje riziko infiltrácie ropných látok alebo iných škodlivín do pôdy či horninového prostredia.

Z dlhodobého hľadiska sa preto nepredpokladá vznik žiadnych priamych ani nepriamych vplyvov na horninové prostredie, stabilitu terénu ani na reliéf územia. Morfológická štruktúra územia ostane nezmenená a navrhovaná činnosť nijako neovplyvní geologickú rovnováhu ani estetický charakter krajiny.

VPLYVY NA OVZDUŠIE

Vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie možno hodnotiť ako zanedbateľný, a to predovšetkým vzhľadom na jej charakter, umiestnenie a technologické zabezpečenie.

Navrhovaná činnosť bude spočívať v zhodnocovaní odpadov mechanickým triedením a dotriedňovaním, bez použitia procesov, ktoré by generovali znečisťujúce látky do ovzdušia, ako sú spaľovanie, chemické reakcie, tavenie či iné technologické operácie s emisným potenciálom. Prevádzka nebude produkovať žiadne významné emisie tuhých znečisťujúcich látok, plynov (napr. CO₂, NO_x, SO₂) ani prchavých organických látok (VOC).

Činnosť bude prebiehať v uzatvorenej hale, čo zároveň minimalizuje potenciál šírenia prachu, zápachu alebo iných nepríjemných prejavov do okolitého prostredia. Manipulácia s odpadmi bude prebiehať na spevnených a uprataných plochách, čím sa výrazne znižuje prašnosť, a pravidelné čistenie či zavlažovanie plôch v prípade potreby zabráni vzniku druhotného znečistenia.

Navrhovaná prevádzka nie je kategorizovaná ako zdroj znečisťovania ovzdušia v zmysle vyhlášky č. 248/2023 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia. Prevádzka svojím technickým a technologickým riešením nezvyšuje koncentráciu znečisťujúcich látok v ovzduší, nezhoršuje kvalitu ovzdušia v lokalite a nepredstavuje riziko pre zdravie obyvateľstva ani životné prostredie.

Závažný vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie v posudzovanej zóne sa z dôvodu jej umiestnenia nepredpokladá a taktiež nespôsobí zmenu kvality ovzdušia v dotknutom území. Vplyv na kvalitu ovzdušia v hodnotenej lokalite možno hodnotiť ako málo významný.

VPLYVY NA VODNÉ POMERY

Vplyvy navrhovanej činnosti na vodné pomery sa vzhľadom na jej charakter a technické zabezpečenie považujú za minimálne až zanedbateľné. Zariadenie na nakladanie s odpadmi bude prevádzkované v existujúcej, uzavretej a technicky vybavenej hale v rámci priemyselného areálu, ktorý už disponuje vybudovanou a funkčnou infraštruktúrou odvodnenia, zásobovania vodou a nakladania s odpadovými vodami.

Pri samotnej činnosti nedochádza k používaniu technologickej vody okrem malej spotreby súvisiacej s hygienickými potrebami zamestnancov a základným upratovaním. Nevznikajú žiadne technologické odpadové vody, ktoré by predstavovali riziko prieniku znečistenia do podzemných či povrchových vôd. Všetky splaškové vody sú odvádzané do existujúcej kanalizácie areálu Volvo, ktorá je napojená na verejný kanalizačný systém a následne na čistiareň odpadových vôd. Zariadenie tak nezvyšuje tlak na vodné hospodárstvo regiónu ani nemení režim nakladania s odpadovými vodami.

Riziko havarijného znečistenia je taktiež veľmi nízke. Manipulácia s odpadmi prebieha v uzavretých priestoroch s nepriepustnou podlahou, ktorá je odvodnená do priemyselnej kanalizácie. Všetky potenciálne tekuté zložky

odpadov sú skladované a manipulované tak, aby sa zabránilo ich úniku do podlažia alebo povrchových vôd. Areál má vypracovaný interný havarijný plán a je vybavený potrebnými záchytnými a sorpčnými prostriedkami.

Zásah do prirodzeného odtoku vôd ani do hydrologických pomerov územia sa navrhovanou činnosťou nepredpokladá, keďže nedochádza k žiadnym terénnym úpravám, zmenám hydrogeologických pomerov ani k záberu novej pôdy.

Celkovo možno konštatovať, že navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv na povrchové ani podzemné vody, nebude ovplyvňovať prirodzený vodný režim územia a nepredstavuje riziko zhoršenia kvality vôd. Prevádzka spĺňa všetky požiadavky na ochranu vôd podľa platnej legislatívy a je v plnom súlade s charakterom a infraštruktúrou priemyselného areálu, v ktorom sa nachádza.

VPLYVY NA PÔDU

Navrhovaná činnosť nepredstavuje negatívny vplyv na pôdny fond v dotknutom území. Zariadenie bude situované v existujúcom priemyselnom areáli Volvo Car (Logis One Park Košice)(v katastrálnom území Valaliky, kde už bola pôvodná poľnohospodárska pôda v minulosti trvalo odňatá z poľnohospodárskeho pôdneho fondu v súvislosti s výstavbou automobilového závodu a súvisiacej infraštruktúry. Územie je v súčasnosti technicky upravené, so spevnenými plochami a priemyselnými objektmi, preto sa nepredpokladá žiadny nový záber pôdy ani jej degradácia.

Vzhľadom na to, že navrhovaná činnosť prebieha v uzavretom objekte, nedôjde k mechanickej, chemickej ani biologickej degradácii pôdy. Povrch územia je spevnený a znečistenie z prevádzky zariadenia (napr. prašnosť, únik olejov, chemikálií či iných látok) je pri riadnej prevádzke prakticky vylúčené. Všetky technologické procesy budú prebiehať v uzavretých priestoroch s nepriepustnou podlahou, čím sa zabráni akémukoľvek úniku kvapalín do podlažia.

Nebezpečné odpady, ktoré budú zhromažďované výlučne v certifikovaných EKO kontajneroch podľa platnej legislatívy, čím sa minimalizuje akékoľvek riziko úniku škodlivých látok do pôdy. Ostatné odpady budú zhromažďované v kontajneroch alebo skladovacích kójach a následne expedované na zmluvne zabezpečené zhodnotenie u oprávnených subjektov. Manipulácia s odpadmi a technickými médiami bude vykonávaná v súlade s legislatívou a internými prevádzkovými predpismi, vrátane havarijného zabezpečenia a kontroly technických zariadení.

Prevádzka nebude generovať odpadové vody s rizikom kontaminácie pôdneho prostredia. Splaškové vody budú odvádzané do existujúcej kanalizácie a technologické vody budú zhodnocované alebo likvidované v súlade s povoleniami.

Vzhľadom na lokalizáciu prevádzky, jej uzavretý charakter a prísnu prevádzkovú disciplínu sa nepredpokladajú žiadne priame ani nepriame negatívne vplyvy na kvalitu pôdy. Navrhovaná činnosť neovplyvní pôdne pomery v širšom okolí, keďže nedôjde k zmene vodného režimu, eróznym procesom ani k chemickému znečisteniu. Prevádzka zariadenia vrátane nakladania s nebezpečnými odpadmi bude mať zanedbateľný až nulový vplyv na pôdny fond a kvalitu pôdneho prostredia v regióne.

VPLYVY NA MIKROKLÍMU

Navrhovaná činnosť nebude mať významný ani merateľný vplyv na mikroklimu územia. Prevádzka bude realizovaná vo vnútri existujúcej uzavretej priemyselnej haly, čo znamená, že technologické procesy nebudú priamo ovplyvňovať teplotné, vlhkostné ani prúdiace pomery vonkajšieho prostredia. Keďže ide o činnosť bez výrazných tepelných zdrojov vyžarujúcich do exteriéru, nedochádza ani k vytváraniu tepelných ostrovov či lokálnemu ohrevu ovzdušia.

Areál, v ktorom bude prevádzka umiestnená, je už dlhodobo stabilizovaný ako priemyselné územie. Mikroklimatické pomery sú tu determinované existujúcou zastavanou štruktúrou, spevnenými plochami a prevádzkami výrobného charakteru. Navrhovaná činnosť tieto existujúce pomery nenaruší, keďže neprináša nové rozsiahle stavebné zásahy ani nezvyšuje mieru spevnených povrchov.

Nevzniká ani dodatočné vypúšťanie vodnej pary alebo iných látok, ktoré by mohli ovplyvniť lokálnu vlhkosť vzduchu. Dopravné zaťaženie sa zvýši len minimálne a v rámci priemyselného areálu, pričom toto navýšenie je z mikroklimatického hľadiska zanedbateľné.

Celkovým výsledkom je, že navrhovaná činnosť nebude spôsobovať zmeny teploty, vlhkosti, prúdenia vzduchu ani iných mikroklimatických ukazovateľov. Mikroklima v území zostane plne zachovaná v stave, ktorý je dnes formovaný predovšetkým už existujúcou priemyselnou činnosťou v areáli.

VPLYV NA FAUNU A FLÓRU

Vzhľadom na lokalizáciu navrhovanej činnosti v už existujúcom a plne urbanizovanom priemyselnom areáli nepredpokladá žiadny významný negatívny vplyv na faunu a flóru. Územie bolo v minulosti stavebne a technicky upravené, pričom došlo k odstráneniu pôvodnej vegetácie a narušeniu pôvodných biotopov. V súčasnosti ide o antropogénne prostredie s prevažne spevnenými plochami, priemyselnými halami a dopravnými komunikáciami, ktoré poskytuje len veľmi obmedzené podmienky pre trvalý výskyt pôvodných druhov rastlín a živočíchov.

V bezprostrednom okolí posudzovanej lokality sa nachádzajú len sekundárne vegetačné formácie, ako sú trávnaté porasty, náhradná zeleň a výsadby okrasných drevín, ktoré plnia najmä estetickú a mikroklimatickú funkciu. Tieto porasty poskytujú len okrajové možnosti pre výskyt bežných synantropných druhov živočíchov, ako sú napríklad drobné hlodavce (*Myodes glareolus*, *Mus musculus*), ježkovia (*Erinaceus europaeus*), či vtáky viazané na zastavané prostredie (vrabec poľný *Passer montanus*, holub domáci *Columba livia domestica*, lastovička domová *Hirundo rustica* a pod.).

Navrhovaná činnosť nebude mať priamy zásah do vegetácie mimo areálu, nedôjde k výrubu drevín, zásahu do trávnatých plôch ani k zmenám v krajinnom ráze. Prevádzka zariadenia prebieha v uzavretých halách, čo eliminuje riziko úniku látok, prašnosti či hluku, ktoré by mohli ovplyvniť okolité biotopy.

V širšom okolí sa nachádzajú viaceré územia európskeho významu (Natura 2000), ako napríklad SKUEV0935 Haništiansky les (cca 3,6 km západne) a SKUEV0944 Hornádske meandre (cca 4 km juhovýchodne). Tieto územia sú však od miesta navrhovanej činnosti dostatočne vzdialené a sú oddelené urbanizovanou a poľnohospodársky využívanou krajinou. Vzhľadom na charakter prevádzky, ktorá nebude spojená s významnými emisiami ani hlukovými vplyvmi, nie je možné očakávať žiadne negatívne účinky na predmety ochrany týchto území.

Prevádzka zariadenia nebude meniť hydrologický režim územia, nebude dochádzať k znečisťovaniu pôdy ani vôd, a teda neovplyvní ani potravinovú základňu pre živočíchy. V prípade dodržiavania technologickej disciplíny a pravidelnej údržby zariadení sú potenciálne vplyvy na zložky živej prírody zanedbateľné.

Z dlhodobého hľadiska možno konštatovať, že navrhovaná činnosť nebude mať priamy ani nepriamy negatívny vplyv na populácie voľne žijúcich druhov, ich biotopy ani na ekologickú stabilitu krajiny. Všetky procesy budú prebiehať v rámci existujúcej priemyselnej zóny, a teda bez akéhokoľvek zásahu do prirodzených alebo poloprirodzených biotopov.

VPLYVY NA KRAJINU – ŠTRUKTÚRU A VYUŽÍVANIE KRAJINY, KRAJINNÝ OBRAZ, EKOLOGICKÚ STABILITU

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v rámci existujúceho priemyselného areálu Volvo Car Košice, v budove, ktorá je už vybudovaná a plne funkčná. Z tohto dôvodu sa neoslabia prírodné krajinné štruktúry, nenarušia sa ekologicky významné prvky ani krajinotvorné hodnoty územia. Územie záujmu je výrazne pozmenené ľudskou činnosťou, s prevládajúcou priemyselnou a dopravnou funkciou a preto navrhovaná činnosť nebude predstavovať zmenu v charaktere využitia krajiny.

Štruktúra krajiny a využívanie územia

Krajina v širšom okolí závodu Volvo je tvorená kombináciou priemyselných plôch a výrobných hál, dopravnej infraštruktúry (rýchlostné cesty, miestne komunikácie, železničné trate), poľnohospodársky intenzívne využívanej krajiny s nízkym zastúpením prírodných prvkov.

Navrhovaná činnosť nevnaša do územia nový funkčný prvok, keďže ide o pokračovanie priemyselnej výroby so zhodnocovaním odpadov v rámci existujúcej priemyselnej infraštruktúry. Nedôjde k žiadnemu plošnému záberu krajiny, k zmene funkčného využitia ani k ovplyvneniu okolitých urbanistických väzieb.

Krajinný obraz

Vzhľadom na to, že navrhovaná činnosť prebieha v uzavretej hale bez nadzemných stavebných úprav, nedôjde k akejkolvek zmene vizuálneho charakteru územia. Objekty zostávajú v pôvodnom stavebnom objeme, nepribudnú nové dominanty ani prvky, ktoré by menili horizont krajiny, líniové a plošné prvky krajinného obrazu, panoramatické pohľady na územie. Areál Volvo už predstavuje výrazný prvok v krajine, pričom navrhovaná činnosť sa odohráva výlučne v jeho vnútri, a teda nemožno predpokladať žiadny dopad na vnímanie krajiny obyvateľmi alebo návštevníkmi územia.

Ekologická stabilita územia

Ekologická stabilita v lokalite je už v súčasnosti nízka vzhľadom na jej priemyselný charakter. V okolí sa však nachádzajú hodnotné prírodné prvky s regionálnym alebo nadregionálnym významom, ako:

- nadregionálny biokoridor Hornád (NRBk 7 a 1),
- regionálny biokoridor Lesný komplex Kodydom – Sokoliansky potok – Jakubov dvor (RBk 9, RBk 21).

Tieto prvky sa však nachádzajú mimo riešeného územia a od areálu sú oddelené poľnohospodárskymi a priemyselne využívanými plochami. Navrhovaná činnosť do týchto ekologických prvkov nijako nezasiahne, ani ich nebude nepriamo ovplyvňovať, keďže:

- prebieha v uzavretých priestoroch,
- nevytvára negatívne emisie do ovzdušia, ktoré by zasiahli okolitú prírodu,
- neovplyvní odtokové pomery ani režim podzemných vôd,
- nezvyšuje fragmentáciu krajiny ani migračné bariéry pre živočíchy.

Z hľadiska regionálneho systému ekologickej stability (RSES/USES) nemá navrhovaná činnosť potenciál znižovať ekologickú stabilitu ani narušiť funkcie biocentier a biokoridorov v širšom území. Navrhovaná činnosť svojím charakterom, rozsahom a umiestnením nemení krajinný obraz, nezasahuje do krajinných štruktúr, neovplyvňuje ekologickú stabilitu, nemení využívanie územia, nenaruša prírodné ani kultúrne hodnoty krajiny. Všetky procesy budú realizované v rámci existujúcej priemyselnej zóny, čo znamená, že navrhovaná činnosť má zanedbateľný až nulový vplyv na krajinu a jej stabilitu.

VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO

Navrhovaná činnosť umiestnená v existujúcej priemyselnej hale v areáli Volvo Car Košice – predstavuje minimálnu environmentálnu záťaž pre obyvateľstvo v okolí. Ide o činnosť realizovanú v plne vybudovanom priemyselnom prostredí, ktoré je dlhodobo určené pre priemyselnú výrobu, logistiku a podporné prevádzky. Prevádzka zariadenia nevytvára významné nové externé vplyvy, ktoré by sa mohli prejaviť na zdraví alebo kvalite života obyvateľov.

Obyvatelia okolitých obcí nezaznamenávajú žiadnu zmenu vo vzhľade areálu, krajiny ani dopravnej infraštruktúry. Vizuálny vplyv na obyvateľstvo je nulový. Keďže areál Volvo Car Košice je situovaný mimo obytnú zástavbu a navrhovaná činnosť prebieha vo vnútri výrobných hál, nedôjde k ovplyvneniu rekreačných aktivít, voľnočasových možností, územného rozvoja obcí a sociálnej pohody obyvateľov.

Emisie z technologického procesu sú zanedbateľné a neprenášajú sa mimo objektu. Doprava spojená s činnosťou predstavuje len mierne navýšenie premávky, ktoré nepredstavuje významný zdroj emisií so zdravotným dosahom na obyvateľstvo.

Hluk vznikajúci pri prevádzke technologických zariadení je lokalizovaný výlučne v hale. Mierne zvýšenie dopravnej obsluhy areálu nepresiahne limity dané kapacitou existujúcej cestnej siete a nenavodí zmenu hlukovej situácie v obytných zónach. Najbližšie obytné územia (Valaliky, Haniska, Geča, Čaňa) sa nachádzajú v dostatočnej vzdialenosti od areálu priemyselného parku. Prevádzka bude prebiehať len v denných hodinách, čo minimalizuje aj teoretické vplyvy na obyvateľstvo.

Vplyvy navrhovanej činnosti na obyvateľstvo možno hodnotiť ako zanedbateľné až nulové, pričom nedochádza k ohrozeniu zdravia, prevádzka neprináša nadlimitné hlukové alebo emisné zaťaženie, nevznikajú vizuálne ani sociálne konflikty, negatívny dopad na kvalitu života obyvateľstva je prakticky vylúčený, prevádzka môže mať mierne pozitívny socioekonomický prínos.

VPLYV NA URBÁRNY KOMPLEX A VYUŽITIE ZEME

Urbárne komplexy a pozemky obhospodarované urbáriami alebo inými pozemkovými spoločenstvami sa v oblasti navrhovanej činnosti nenachádzajú, keďže priemyselný park vznikol na pozemkoch už dávno vyňatých z poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Navrhovaná činnosť tak nijakým spôsobom nezasahuje do hospodárenia vlastníkov spoločných pasienkov, lesov či ornej pôdy. Nevyvoláva žiadne priestorové konflikty s tradičnými spôsobmi užívania krajiny, ani nesúvisí so zmenou vlastníckych vzťahov či potrebou pozemkových úprav.

Keďže zariadenie sa umiestňuje do existujúcich priestorov, nedochádza k zásahom do pôdneho fondu, k zmene krajinného pokryvu ani k narušeniu okolitej krajiny. Urbanistická štruktúra zostáva zachovaná a prevádzka nevyvolá tlak na zmenu využitia priľahlých obcí či rozširovanie intravilánov. Z hľadiska krajinného obrazu ide o činnosť, ktorá sa vizuálne ani priestorovo neprenáša mimo uzavretého priemyselného areálu a nenarúša okolité sídelné alebo poľnohospodárske územia.

Celkovo možno konštatovať, že navrhovaná činnosť nemá žiadny negatívny vplyv na urbárny komplex, pozemkové spoločenstvá ani na súčasné využívanie zeme. Všetky aktivity prebiehajú v súlade so schválenou priemyselnou funkciou územia a nevyžadujú jeho úpravu, rozšírenie ani transformáciu.

INÉ VPLYVY VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

Navrhovaná činnosť môže byť posudzovaná aj z hľadiska možných iných, menej priamych vplyvov, vrátane kumulatívnych a synergických efektov, ktoré môžu vzniknúť v spojení s existujúcimi aktivitami v území. Prevádzka sa nachádza v rámci rozsiahleho a stabilizovaného priemyselného areálu, ktorý už dnes zahŕňa množstvo prevádzok, výrobných hál, dopravných pohybův a súvisiacej infraštruktúry. Navrhovaná činnosť však svojím charakterom ani rozsahom nepredstavuje významný zdroj novej záťaže, preto jej kumulatívne či synergické pôsobenie je len minimálne.

Kumulatívne vplyvy môžu teoreticky vzniknúť najmä v oblasti dopravy, keďže v areáli už existuje pravidelný pohyb nákladných a osobných vozidiel. Prírastok dopravy spôsobený prevádzkou zariadenia bude veľmi malý v porovnaní s dopravou generovanou samotným automobilovým závozom. K celkovému dopravnému zaťaženiu teda činnosť prispieva len zanedbateľne a nepredpokladá sa, že by spôsobila zhoršenie hlukovej situácie alebo kvality ovzdušia v širšom okolí.

Z hľadiska možných synergických vplyvov s inými priemyselnými činnosťami v areáli sa nepredpokladá žiadne riziko. Technologické zariadenia sú umiestnené v uzavretom objekte, čo eliminuje možnosť interakcie s vonkajšími vplyvmi.

Vplyvy navrhovanej činnosti sú teda v kontexte existujúceho priemyselného prostredia zanedbateľné, nevyvolávajú žiadne významné negatívne interakcie s inými zdrojmi v území a nevytvárajú predpoklady pre vznik kumulatívnych alebo synergických účinkov, ktoré by mohli byť environmentálne alebo zdravotne významné. Navrhovaná činnosť je kapacitne, technologicky aj prevádzkovo nastavená tak, aby jej dopad zostal lokálny, kontrolovaný a minimálny.

IV.4 Hodnotenie zdravotných rizík

Pri manipulácii s odpadmi, vrátane nebezpečných odpadov, budú dodržiavané všetky zákonné požiadavky týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, vrátane používania osobných ochranných prostriedkov, školení pracovníkov a bezpečnostných postupov. Nebezpečné odpady budú skladované v certifikovaných EKO kontajneroch, čím sa zamedzí riziku úniku škodlivých látok do prostredia a kontaktu s pracovníkmi. Ostatné odpady budú zhromažďované a zhodnocované v kontajneroch alebo skladovacích kójach.

Hluková záťaž pre pracovníkov aj okolie bude nízka a neprekročí prípustné limity podľa platnej legislatívy. Vibrácie z prevádzky budú vnímateľné len v bezprostrednej blízkosti technologických zariadení a nepredstavujú významné zdravotné riziko. Celkovo možno konštatovať, že navrhovaná činnosť nebude predstavovať významné zdravotné riziká pre pracovníkov ani pre obyvateľov v okolí, pričom implementované opatrenia a technologické riešenia zabezpečia bezpečnú manipuláciu s odpadmi v súlade s platnou legislatívou.

IV.5 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia

Navrhovaná činnosť bude realizovaná výlučne v rámci už existujúcej priemyselnej haly, pričom nezahŕňa žiadne výrubové zásahy do lesov, výstavbu nových objektov ani rozširovanie zastavaného územia. V dôsledku toho nedochádza k narušeniu prirodzených biotopov, k strate biotickej štruktúry ani k degradácii pôvodných ekosystémov. Areál je plne urbanizovaný a technologicky stabilizovaný, takže navrhovaná prevádzka nemá vplyv na žiadne chránené územia, biocentrá ani biokoridory v okolí, a to ani na úrovni regionálnej alebo európskej (Natura 2000).

V širšom okolí sú síce identifikované územia európskeho významu, ako SKUEV0935 Haništiansky les a SKUEV0944 Hornádske meandre, avšak ich vzdialenosť od navrhovanej činnosti (3,6 km a cca 4 km) a prevádzka v uzavretom objekte zabezpečujú, že nedôjde k nepriaznivému ovplyvneniu týchto lokalít ani k porušeniu migračných trás živočíchov. Rovnako nie sú dotknuté chránené vtáčie územia ani lokality národného významu, keďže činnosť nebude generovať hluk, emisie alebo zmeny hydrologického režimu presahujúce bežné úrovne v priemyselnom areáli.

Manipulácia s odpadmi, vrátane zhromažďovania a skladovania nebezpečných odpadov, bude prebiehať v súlade s platnou legislatívou, pričom nebezpečné odpady budú bezpečne uložené v certifikovaných EKO kontajneroch, čím sa minimalizuje riziko úniku látok do prostredia. Ostatné druhy odpadov budú zhromažďované a zhodnocované v kontajneroch alebo skladovacích kojoch. Po nahromadení dostatočného množstva budú odpady odosielané na zmluvne zabezpečené zhodnotenie osobou oprávnenou nakladať s odpadmi.

Mechanické triedenie a dotriedňovanie odpadov prebieha výlučne v uzavretých priestoroch, bez kontaktu s vonkajším prostredím, čím sa eliminuje akýkoľvek vplyv na pôdu, vodu či populácie rastlín a živočíchov. Prevádzka nebude mať negatívny vplyv na štruktúru spoločenstiev ani na biodiverzitu, pričom všetky činnosti spojené s nebezpečnými odpadmi sú plne kontrolované a realizované podľa platných predpisov.

Celkovo je vplyv navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia hodnotený ako minimálny až zanedbateľný, bez potreby dodatočných ochranných opatrení nad rámec existujúcich preventívnych a legislatívnych požiadaviek pri manipulácii s odpadmi a prevádzke technologických zariadení.

IV.6 Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Očakávané vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie sú vzhľadom na charakter prevádzky, jej umiestnenie v existujúcej priemyselnej hale a spôsobu spracovania odpadov hodnotené ako lokálne, kontrolované a minimálne. Činnosť nebude zahŕňať procesy s vysokým emisným potenciálom, nevyvoláva výrazné hlukové či vibračné zaťaženie mimo objektu a nezvyšuje významne dopravnú záťaž v okolí. Z hľadiska časového priebehu pôsobenia sú vplyvy prevažne krátkodobé až strednodobé počas obdobia prevádzky, pričom nepriaznivé efekty, ako zvýšená prašnosť alebo lokálne dopravné emisie, sú zameniteľné s bežnou prevádzkou areálu a nevytvárajú trvalú alebo kumulatívnu záťaž na životné prostredie. Stabilný charakter areálu a uzavretá prevádzka zaručujú, že žiadne významné trvalé zásahy do prírodných ekosystémov, biotopov, mikroklimy alebo vodných pomerov nevznikajú.

Z hľadiska významnosti možno vplyvy kvalifikovať ako nízke až minimálne. Prevádzka nenaruša ekologickú stabilitu územia, nezasahuje do chránených území, nezvyšuje environmentálne riziká a jej dopady sú plne riaditeľné a kontrolovateľné. Akékoľvek potenciálne vplyvy sú lokálne obmedzené na priemyselný areál a nemajú prekračujúci efekt na širšie okolie, obyvateľstvo ani biodiverzitu.

Celkovo možno konštatovať, že navrhovaná činnosť je environmentálne bezpečná, s minimálnym dopadom na životné prostredie, a nie sú potrebné dodatočné špeciálne opatrenia nad rámec existujúcej prevádzkovej a bezpečnostnej infraštruktúry.

Sumárne zhodnotenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a rozloženia časového pôsobenia na obdobie výstavby a prevádzky sme posúdili verbálne numerickou stupnicou (tzv. rating systém).

Jednotlivým indikátorom sme pridelovali bodové hodnoty, pričom bola použitá škála od + 5 (pozitívny vplyv) do - 5 (negatívny vplyv). Krajné hodnoty možno považovať za extrémne, mimoriadneho významu. Kritériám sme priradzovali relatívne hodnoty, vyjadrujúce mieru vplyvu v porovnaní s týmito extrémnymi hodnotami. Tam, kde to bolo možné, sa pri hodnotení kritérií porovnával rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. nulovému variantu. Body boli pridelované na základe nasledovnej škály verbálnej významnosti:

- 0 minimálny až zanedbateľný vplyv
- 1 vplyv mierny, lokálny, krátkodobý, eliminovateľný dostupnými prostriedkami, minimálny rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante
- 2 vplyv stredného významu, s dlhou dobou pôsobenia, zmierniteľný dostupnými prostriedkami, badateľný rozdiel voči súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante
- 3 významný vplyv, s dlhodobým pôsobením na malom území alebo krátkodobým pôsobením na väčšom území, zmierniteľný ochrannými opatreniami, podstatný rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante
- 4 veľmi významný vplyv, zásah veľkého územia, zmierniteľný náročnými prostriedkami alebo kompenzáciami, rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante je veľmi výrazný
- 5 vplyv extrémneho významu, s dlhodobým a územne rozsiahlym pôsobením, význame zhoršujúci (alebo zlepšujúci) súčasný stav územia, zmierňujúce opatrenia sú technicky nerealizovateľné alebo mimoriadne náročné.

V nasledujúcom hodnotení je symbolom – označený vplyv irelevantný

Tabuľka 17 Očakávané vplyvy súvisiace s realizáciou navrhovanej činnosti

Ukazovateľ		Vplyv	Hodnotenie
			Prevádzka
Vplyvy na obyvateľstvo			
Pohoda a kvalita života	Kvalita obytného prostredia		0
	Bariérový vplyv		0
	Ovplyvnenie scenérie krajiny		0
	Ponuka pracovných príležitostí v dotknutej obci		+2
Zdravotné riziká	Hluk		-1
	Emisie z dopravy		-1
	Vibrácie		0
Vplyvy na prírodné prostredie			
Horninové prostredie	Ovplyvnenie kvality ovzdušia		0
	Mikroklimatické zmeny		-1
	Ovplyvnenie kvality ovzdušia		0
Ovzdušie	Ovplyvnenie kvality ovzdušia		0
	Mikroklimatické zmeny		-1
Povrchové vody	Ovplyvnenie kvality povrchových vôd		0
	Ovplyvnenie režimu povrchových vôd		0

Podzemné vody	Ovplyvnenie kvality podzemných vôd	0
	Ovplyvnenie režimu podzemných vôd	0
Pôda	Záber pôd	0
	Mechanická degradácia a kontaminácia pôd	0
	Erózia pôd	0
Biota	Výrub a výsadba stromovej a krovinej vegetácie	0
	Ovplyvnenie vzácných biotopov	0
	Ovplyvnenie migrácie	0
	Vplyvy na ÚSES	0
Chránené územia	Veľkoplošné a maloplošné chránené územia	0
	Chránené druhy	0
	Chránené stromy	-
	Územia európskeho významu a chránené vtáacie územia	0
	Chránené vodohospodárske oblasti	-
	Ochranné pásma prírodných zdrojov minerálnych a termálnych vôd	-
<i>Vplyvy na urbánny komplex a využitie krajiny</i>		
Priemysel a služby	Obmedzovanie alebo rozvoj priemyselnej výroby a služieb	+2
	Zásah do priemyselných areálov	-
Rekreácia a cest. ruch	Obmedzovanie alebo rozvoj rekreácie a cestovného ruchu	-
	Zásah do areálov rekreácie a športu	-
Poľnohospodárstvo	Záber poľnohospodárskej pôdy	0
	Vplyv na poľnohospodársku produkciu	0
	Zásah do poľnohospodárskych areálov	-
	Delenie honov	-
	Kontaminácia poľnohospodárskych pôd	-
Lesné hospodárstvo	Záber plôch lesnej pôdy	-
	Vplyv na hospodársku úpravu lesa	-
Vodné hospodárstvo	Vplyv na vodné stavby	-
	Vplyv na ochranné pásma vodných zdrojov	-
Odpadové hospodárstvo	Vplyv na zariadenia odpadového hospodárstva	-
	Tvorba odpadov	-1
Dopravná a iná infraštruktúra	Zaťaženosť miestnych komunikácií	-1
	Obmedzovanie dopravy v dôsledku výstavby hodnotenej činnosti	0
	Vplyvy na inžinierske siete v území	0
Kultúrne pamiatky	Vplyvy na kultúrne pamiatky, architektúru sídla	0
	Vplyvy na archeologické náleziská	0

IV.7 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyvy presahujúce štátne hranice. Prevádzka zariadenia na zhodnocovanie odpadov bude realizovaná výlučne v uzavretom a existujúcom objekte priemyselného areálu bez emisného potenciálu, ktorý by mohol ovplyvniť susedné krajiny.

Proces spracovania odpadu je mechanický a nevyužíva spaľovanie, chemické reakcie ani iné technologické postupy generujúce znečisťujúce látky do ovzdušia či vody. Emisie tuhých látok, plyných znečisťujúcich látok a prchavých organických zlúčenín (VOC) sú prakticky nulové. Dopravná záťaž spojená s dovozom a odvozom materiálov je lokálneho charakteru a nezvyšuje významne intenzitu premávky v širšom regióne.

Vzhľadom na tieto okolnosti je jednoznačné, že navrhovaná činnosť nevytvára žiadne riziko presahu vplyvov za hranice Slovenskej republiky a nebude ovplyvňovať kvalitu ovzdušia, vody ani životného prostredia v susedných štátoch.

IV.8 Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok)

V procese posúdenia zámeru nie sú známe ďalšie súvislosti ani ďalšie možné riziká.

IV.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Realizácia navrhovanej činnosti je spojená len s minimálnymi rizikami, ktoré sú vzhľadom na charakter prevádzky, technické zabezpečenie haly a jej umiestnenie v priemyselnom parku plne zvládnutelné. Medzi základné možné riziká patrí najmä manipulácia s odpadmi, pri ktorej môže dôjsť k poškodeniu obalov alebo únikom malého množstva látok, čo je eliminované skladovaním nebezpečných odpadov v certifikovaných EKO kontajneroch, nepriepustnou podlahou, zachytými vaňami a okamžitým použitím absorbentov pri akejkoľvek nehode. Isté riziko predstavujú aj požiarne situácie, keďže niektoré druhy odpadov môžu byť horľavé, avšak toto je riešené vybavením haly detekciou požiaru, vhodnými hasiacimi prístrojmi a prísnyim dodržiavaním požiarneho poriadku.

Prevádzka môže byť spojená aj s dopravnými rizikami, keďže dochádza k pohybu zberových vozidiel v areáli, no tieto riziká sú nízke vďaka jasnému dopravnému značeniu, regulovaným trasám a tomu, že areál je už zaťažený logistickou dopravou, pre ktorú je plne prispôsobený. Pri samotnom pracovnom procese môžu nastať bežné riziká pracovných úrazov pri manipulácii s odpadmi alebo technikou, čo sa minimalizuje používaním OPP, odbornou spôsobilosťou personálu, pravidelnými školeniami BOZP a údržbou zariadení. Manipulácia s niektorými odpadmi môže teoreticky spôsobovať prach alebo zápach, avšak keďže všetky činnosti prebiehajú v uzatvorenom priestore haly a biologicky rozložiteľné odpady sa tu neskladujú, riziko je zanedbateľné.

Environmentálne riziká, ako únik látok do pôdy alebo vôd, sú taktiež minimálne, pretože podlahy sú nepriepustné, odpad nie je manipulovaný vo vonkajšom priestore a všetky skladovacie priestory sú uzatvorené. Riziká súvisiace s mimoriadnymi udalosťami, ako požiar alebo únik nebezpečných látok, budú pokryté vypracovaným havarijným plánom, pravidelnými kontrolami a dostupnosťou havarijného vybavenia. Z uvedeného vyplýva, že navrhovaná činnosť nepredstavuje významné riziko pre životné prostredie ani obyvateľstvo a všetky potenciálne riziká sú pod kontrolou prostredníctvom existujúcich technických, organizačných a legislatívnych opatrení.

IV.10 Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie (platné pre základný aj prípadné alternatívne varianty činnosti) sú zamerané na minimalizáciu možných negatívnych dopadov v jednotlivých zložkách životného prostredia a zabezpečenie súladu s environmentálnymi štandardmi:

Ochrana ovzdušia:

- prevádzka bude prebiehať v uzavretom objekte, čím sa zamedzí šíreniu prachu a zápachu,
- zabezpečí sa pravidelné čistenie a údržba technologických zariadení.

Ochrana pôdy a vôd:

- triedenie odpadu bude prebiehať na nepriepustných spevnených plochách,
- v prípade potreby budú inštalované zachytne vane a odľučovače kvapalín.

Ochrana pred hlukom a ochrana zdravia:

- prevádzka bude časovo obmedzená na bežný pracovný čas (napr. 6:00 – 18:00),
- použitie moderných, tichších zariadení s pravidelnou údržbou,
- technologické zariadenie bude umiestnené v uzavretom objekte.

Ochrana fauny, flóry a krajinného rázu:

- činnosť nebude zasahovať do prírodného prostredia, keďže prebieha v urbanizovanej zóne,
- okolie objektu môže byť doplnené o izolačnú zeleň pre zlepšenie mikroklimy a vizuálneho začlenenia.

Dopravné opatrenia:

- zabezpečené dopravné napojenie na hlavnú cestnú sieť (D1) znižuje vplyv na miestne komunikácie,
- organizácia vnútornej dopravy v areáli s dôrazom na bezpečnosť a plynulosť pohybu techniky,
- čistenie príjazdových ciest pri zvýšenej prašnosti alebo znečistení.

Požiarna bezpečnosť a technické zabezpečenie:

- vybavenie haly v súlade s požiadavkami BPS

Tieto opatrenia zabezpečujú, že prevádzka bude vykonávaná v súlade s environmentálnou legislatívou a zásadami udržateľného rozvoja.

IV.11 Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

Ak by sa navrhovaná činnosť v areáli Volvo Car Košice nerealizovala, územie by si zachovalo svoj súčasný stav, charakterizovaný priemyselnou prevádzkou automobilky a existujúcou infraštruktúrou. Z hľadiska životného prostredia by nedošlo k žiadnej dodatočnej záťaži ovzdušia, vody, pôdy ani hlukovej záťaži nad rámec existujúcej priemyselnej prevádzky.

Územie by však zostalo bez optimalizovaného nakladania s odpadmi v rámci plánovanej činnosti, čo by mohlo viesť k pokračujúcemu odvozu alebo dočasnému skladovaniu odpadov v iných lokalitách, potenciálne ďalej od mestského centra. Tým by sa environmentálne vplyvy spojené s transportom a nakladaním s odpadmi mohli rozložiť do širšieho regiónu, prípadne sa predĺžila doba ich zhodnocovania alebo recyklácie.

Z pohľadu biodiverzity, krajiny a mikroklimy by územie zostalo stabilné, keďže nerealizovanie navrhovanej činnosti neznamená žiadne nové zásahy do prírodných ani urbanizovaných prvkov územia. Sociálne a ekonomické aspekty by sa však mohli mierne zhoršiť v prípade, že by sa nevyužil potenciál efektívnejšieho zhodnotenia odpadov v rámci existujúcej priemyselnej haly, čo môže nepriamo ovplyvniť environmentálne ciele regiónu.

Celkovo možno konštatovať, že bez realizácie navrhovanej činnosti by územie ostalo environmentálne stabilné, avšak príležitosť na efektívnejšie a kontrolované nakladanie s odpadmi by nebola využitá, čo by mohlo viesť k menej optimálnemu rozloženiu environmentálnych záťaží v širšom regióne.

IV.12 Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s platnou územnoplánovacou dokumentáciou pre lokalitu v priemyselnej zóne areálu Volvo Car Košice. Územie je v súčasnom územnom pláne určené na priemyselné a výrobné aktivity, pričom navrhovaná prevádzka nevyžaduje zmenu využitia územia, výrub vegetácie ani rozširovanie zastavanej plochy. Umiestenie zariadenia v existujúcej hale zaručuje, že navrhovaná činnosť nezasahuje do plôch určených na bývanie, rekreáciu či ochranu prírody.

Z pohľadu strategických dokumentov a plánov rozvoja Košického samosprávneho kraja a mesta Košice navrhovaná prevádzka podporuje ciele udržateľného nakladania s odpadmi, recyklácie a efektívneho využívania zdrojov, ktoré sú súčasťou environmentálnych a odpadových stratégií na regionálnej aj národnej úrovni. Prevádzka je v súlade s právnymi predpismi týkajúcimi sa ochrany životného prostredia, bezpečnosti práce, prevádzkových štandardov a ochrany ovzdušia, pôdy a vodných zdrojov.

Vzhľadom na umiestnenie v priemyselnej zóne, charakter mechanického zhodnocovania odpadov bez emisií, a súlad s územným plánom a relevantnými strategickými dokumentmi možno konštatovať, že navrhovaná činnosť je kompatibilná s plánovaným rozvojom územia a neprináša konflikty s existujúcim alebo plánovaným využitím.

IV.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

V predchádzajúcich bodoch zámeru boli vyhodnotené všetky vplyvy navrhovanej činnosti so spôsobom riešení.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie

V.1 Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Zámer je predložený v jednom variante, ktorý predstavuje najvhodnejší možný variant. Zámer obsahuje teda jeden variant a nulový variant.

V.2 Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

Pre posudzovanú činnosť bola vyhodnotená jedna hlavná alternatíva – umiestnenie zariadenia na nakladanie s odpadmi v existujúcej priemyselnej hale v areáli Volvo Car Košice. Pri výbere optimálneho variantu boli zohľadnené environmentálne, technické, ekonomické a prevádzkové kritériá, pričom rozhodujúce boli minimalizácia environmentálnych dopadov, využitie existujúcej infraštruktúry a logistická dostupnosť.

Vyhodnotenie ukázalo, že tento variant je optimálny, pretože minimalizuje environmentálne riziká, využíva existujúcu infraštruktúru, znižuje náklady a zvyšuje efektívnosť a minimalizuje sociálne a krajinné dopady.

Alternatívne varianty, napríklad výstavba nového objektu mimo areálu alebo umiestnenie zariadenia v inom priemyselnom areáli, boli hodnotené ako menej vhodné vzhľadom na vyššie náklady, potrebu zásahov do krajiny, zvýšenú dopravnú záťaž a väčší environmentálny dopad.

Na základe komplexného posúdenia je preto variant realizácie zariadenia v existujúcej hale v areáli Volvo Car Košice vyhodnotený ako optimálny a najvhodnejší, pričom zaručuje efektívnu prevádzku s minimálnym environmentálnym a sociálnym dopadom.

V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Návrh optimálneho variantu – umiestnenie navrhovanej činnosti v existujúcej hale v areáli Logis One Park Košice – je zdôvodnený komplexným posúdením environmentálnych, technických, ekonomických a sociálnych kritérií. Tento variant bol vyhodnotený ako optimálny vzhľadom na nasledovné aspekty:

1. Minimalizácia environmentálnych dopadov: Prevádzka prebieha v uzavretom objekte, čo prakticky eliminuje únik prachu, prchavých organických zlúčenín a hluku do okolia. Mechanické triedenie a dotriedňovanie odpadov nevyvoláva emisie plynov ani chemické procesy, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť ovzdušie, vodné pomery alebo pôdu. Biodiverzita a biotopy v okolí ostávajú neovplyvnené, pričom žiadne chránené územia ani európske lokality (Natura 2000) nie sú priamo dotknuté.

2. Využitie existujúcej infraštruktúry: Objekt, energetické prípojky, logistické napojenie a prístupové komunikácie sú už vybudované, čo znižuje potrebu stavebných zásahov, minimalizuje rozširovanie zastavanej plochy a obmedzuje potenciálne vplyvy na krajinu a mikroklima.

3. Efektivita a ekonomická udržateľnosť: Lokalizácia zariadenia pri areáli Volvo Car Košice umožňuje optimalizovať transport odpadu, minimalizovať náklady na dopravu a znížiť spotrebu energie. Využitie existujúcich technologických priestorov znižuje investičné náklady a skracuje čas realizácie.

4. Sociálne a prevádzkové výhody: Prevádzka je lokalizovaná v priemyselnej zóne a neovplyvňuje obyvateľstvo, rekreačné ani obytné územia. Uzavretá hala minimalizuje hluk a vibrácie, pričom zariadenie nebude prevádzkované počas nočných hodín. Prevádzka je plne riaditeľná a kontrolovateľná v súlade s platnými normami a vyhláškami o ochrane životného prostredia a bezpečnosti práce.

5. Súlad s územným plánovaním a strategickými dokumentmi: Navrhovaná činnosť je v súlade s územným plánom pre priemyselnú zónu, ako aj s regionálnymi a národnými stratégiami udržateľného nakladania s odpadmi, recyklácie a ochrany životného prostredia.

Celkovo je preto variant realizácie v existujúcej hale hodnotený ako **optimálny**, pretože zabezpečuje efektívnu prevádzku s minimálnym environmentálnym, sociálnym a ekonomickým dopadom, bez potreby ďalších zásahov do krajiny či infraštruktúry.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

Príloha 1: Mapa širších vzťahov

Príloha 2: Vzdialenosť od najbližšej obytnej zóny

VII. Dopĺňujúce informácie k zámeru

VII.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov

Zoznam hlavných použitých materiálov

Právne predpisy

- Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Vyhl. MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch,
- Vyhl. č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov,
- Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Vyhláška MŽP 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,
- Zákon č. 315/2001 Z. z. o hasičskom a záchrannom zbore a súvisiacich predpisov,
- Vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z. ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb,
- NV SR č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku,
- NV SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko,
- Zákon č.124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Zoznam použitej literatúry

- Mazúr E., Lukniš M., 1986: Geomorfologické členenie SSR a ČSSR. Časť Slovensko. Slovenská kartografia, Bratislava
- Mazúr, E., Činčura, J., Kvitkovič, J., 1980: Geomorfológia. Atlas SSR, SAV, SÚGK, Bratislava

- Futák, J. , 1980: Fytogeografické členenie. In: kol.: Atlas SR. Veda, Bratislava.
- Atlas krajiny Slovenskej republiky – 1. vydanie, MŽP SR Bratislava a SAŽP Banská Bystrica, 2002.
- Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2022: Národné centrum zdravotníckych informácií, Bratislava.
- Kvalita podzemných vôd na Slovensku, 2020, SHMÚ Bratislava 2021.
- Katalóg biotopov Slovenska 2002, ŠOPSR.
- Štatistická ročenka o pôdnom fonde v SR, 2024, Úrad geodézie, kartografie a katastra SR, Bratislava
- POH SR na roky 2021 – 2025
- Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2023
- Plán obnovy a odolnosti SR

Webové stránky

www.geoenviroportal.sk
www.biomonitoring.sk
www.beiss.sk
www.meteobue.com
www.air.sk
www.enviroportal.sk
www.geology.sk
www.shmu.sk
www.mapka.plancity.sk
www.planobnovy.sk
www.scitanie.sk
www.zoznam.sk
www.slov-lex.sk
www.sopsr.sk
www.minzp.sk
www.googlemaps.sk
www.slovak.statistics.sk
www.zbgis.sk
www.sazp.sk
www.datacube.statistics.sk
www.neisrep.shmu.sk
www.mpt.svp.sk
www.vupop.sk
www.skgeodesy.sk
www.mapy.cz

VII.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

V etape spracovania zámeru neboli vyžiadané ani doručené žiadne stanoviská.

VII.3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie

Všetky známe informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a jej predpokladaných vplyvoch na životné prostredie sú popísané v predchádzajúcich častiach zámeru.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Košice, 12/2025

IX. Potvrdenie správnosti údajov

IX.1. Spracovatelia zámeru

Za spracovateľa KOSIT a.s.:

.....
Ing. Žofia Hruščáková

IX.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa

Za navrhovateľa KOSIT a.s.

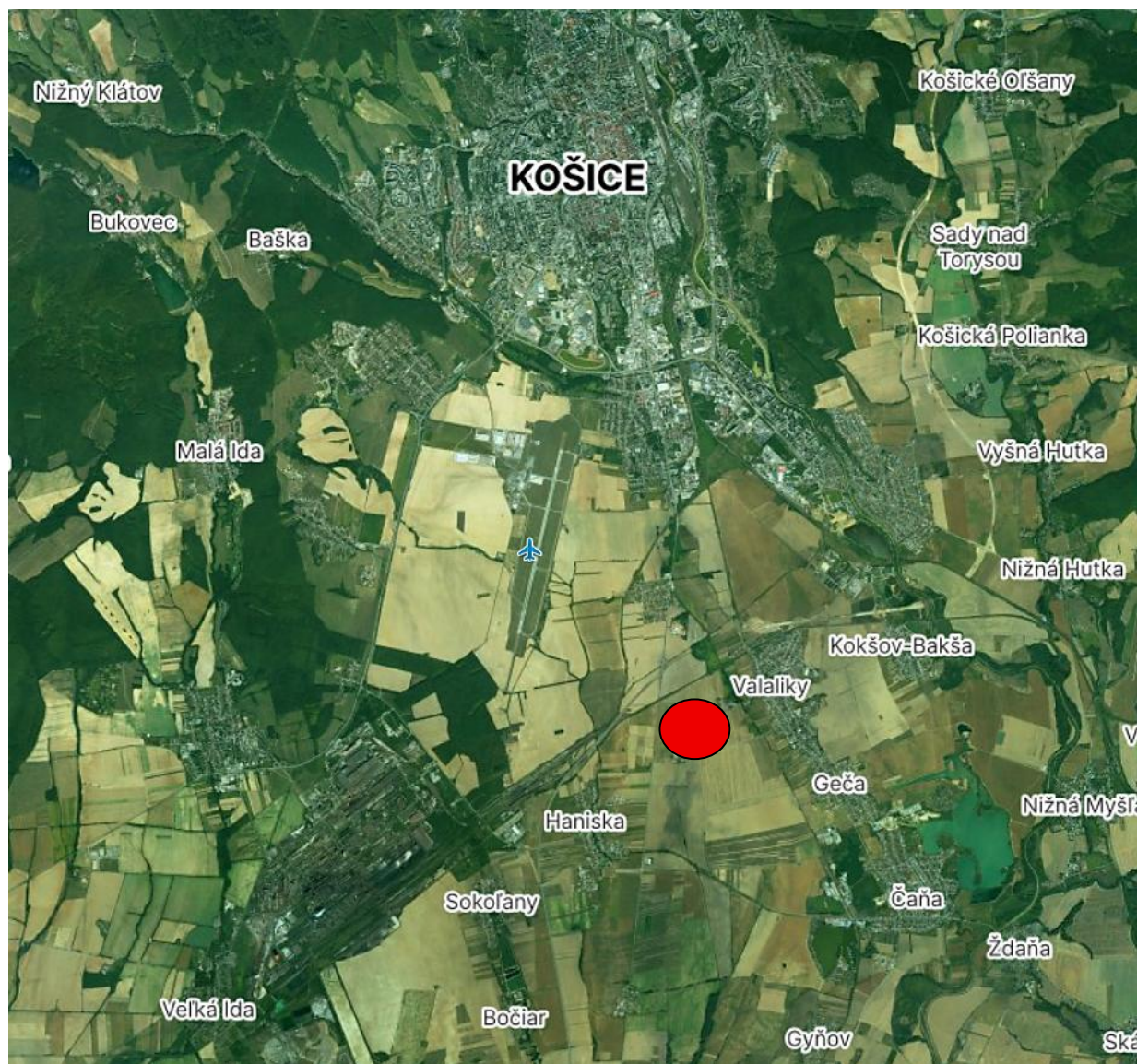
.....
Ing. Marián Christenko
konateľ spoločnosti

Za spracovateľa KOSIT a.s.

.....
Ing. Žofia Hruščáková

PRÍLOHY

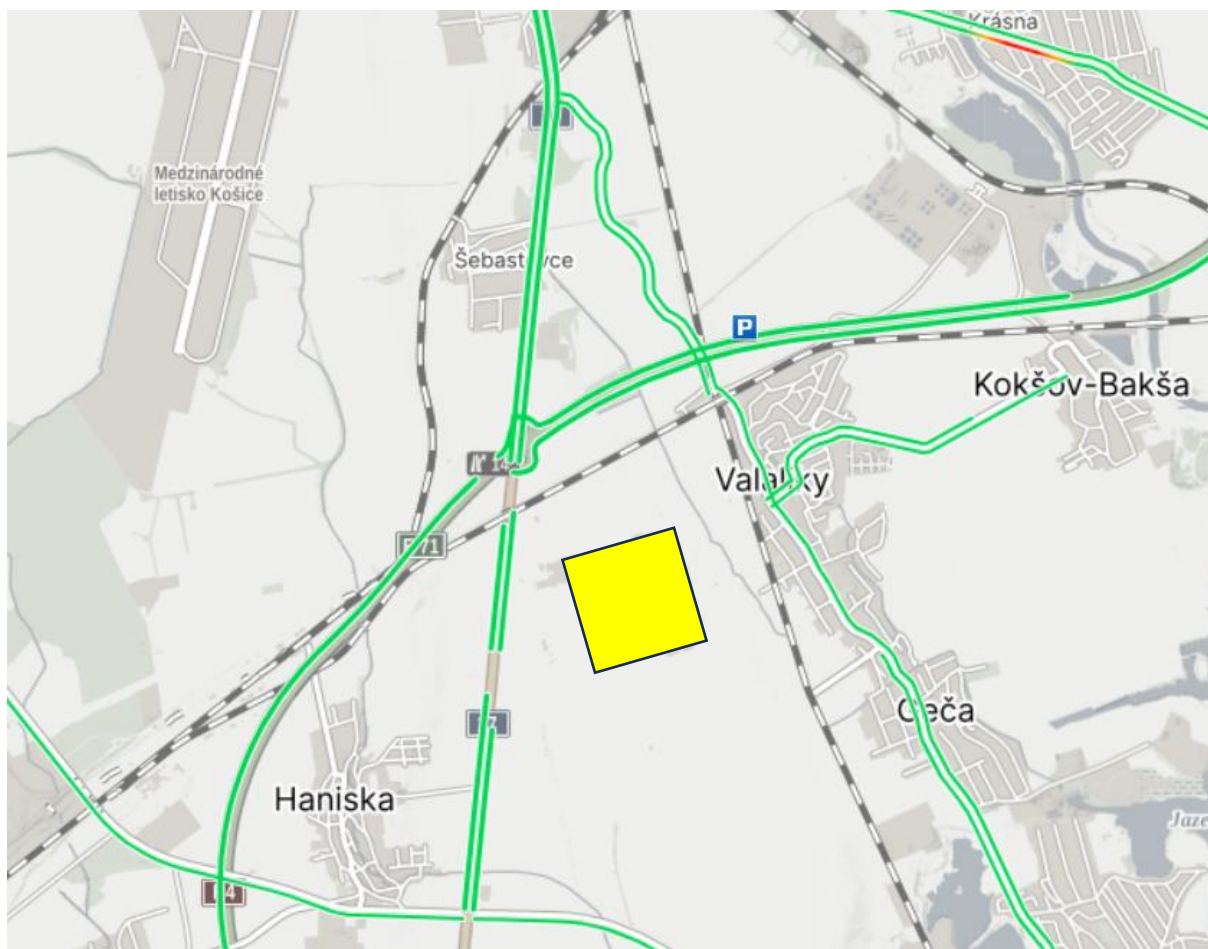
PRÍLOHA 1
Mapa širších vzťahov



● Lokalita navrhovanej činnosti

PRÍLOHA 2

Vzdialenosť od najbližšej obytnej zóny



Zdroj: mapy.com

 Lokalita navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná v priemyselnom areáli Volvo Car (Logis One Park Košice). Predmetný areál sa nachádza viac ako 900 m od najbližšej obytnej zóny obce Valalíky, približne 1 400m od obce Haniska a viac ako 1 600m od obce Šebastovce.