

VYBUDOVANIE ZÁVODU NA VÝROBU KOVOVÝCH SÚČIASTOK LETECKÝCH MOTOROV A PRIEMYSELNÝCH TURBÍN A ZALOŽENIE TECHNOLOGICKÉHO CENTRA NA VÝVOJ SÚVISIACICH KOMPONENTOV

Zámer v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z.

Jún 2026

OBSAH:

1.	IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE O STAVBE	3
I.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	5
1	NÁZOV	5
2	IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO	5
3	SÍDLO	5
4	OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA.....	5
5	KONTAKTNÁ OSOBA, MIESTO NA KONZULTÁCIE	5
II.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	6
1	NÁZOV	6
2	ÚČEL.....	6
3	UŽÍVATEĽ	6
4	CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	6
5	UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	7
6	PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	7
7	TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	8
8	OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA.....	8
9	ZDÔVODNENIE POTREBY ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE.....	12
10	CELKOVÉ NÁKLADY	13
11	DOTKNUTÁ OBEC.....	13
12	DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ	13
13	DOTKNUTÉ ORGÁNY	13
14	POVOĽUJÚCI ORGÁN	13
15	REZORTNÝ ORGÁN.....	14
16	DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV.....	14
17	VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE	14
III.	ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	15
1	CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ	15
2	KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA	29
3	OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA.....	30
4	SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA.....	35
IV.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOS-TIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE	42
1.	POŽIADAVKY NA VSTUPY	42
2	ÚDAJE O VÝSTUPOCH	44
3	ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	52
4	HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK	59
5	ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU A CHRÁNENÉ ÚZEMIA.....	60
6	POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA.....	60
7	PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE	65

8	VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ	65
9	ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	66
10	OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE.....	66
11	POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA...	68
12	POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTAMI	69
13	ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV	69
V.	POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	71
1	TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI PRE VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU	71
2	VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY.....	71
VI.	MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA	73
VII.	DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	74
1	ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV.....	74
2	ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU	75
3	ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE 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
1	SPRACOVATELIA ZÁMERU	76
2	POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	76

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE O STAVBE

Názov stavby:

Vybudovanie závodu na výrobu kovových súčiastok leteckých motorov a priemyselných turbín a založenie technologického centra na vývoj súvisiacich komponentov

Miesto stavby:

Priemyselný park Valaliky

Katastrálne územie, parcelné číslo:

Geča, KN-C 658/340

Kraj:

Košický

Stupeň dokumentácie:

Zámer v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z.

Charakter stavby:

Výroba a priemysel

Objednávateľ:

AvitecDynamic International Limited

Zhotoviteľ:

3 Energy SK, s.r.o.

K cintorínu 36,
010 04 Žilina
IČO: 51039508
DIČ: 2120572872
IČ DPH: SK2120572872

office@3energy.sk

Spracovateľ technickej časti:

Ing. Jana Mašurová

Číslo oprávň. autorizačného osvedčenia 6270*11

Spracovateľ Zámeru:

Mgr. Peter Hujo

ENVICONSLT spol. s r.o.

POUŽITÉ SKRATKY

ČOV	čistiareň odpadových vôd
EIA	posudzovanie vplyvov na životné prostredie
R – ÚSES	regionálny územný systém ekologickej stability
SHMÚ	Slovenský hydrometeorologický ústav
ŠGÚDŠ	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra
ÚPD	územnoplánovacia dokumentácia
VOC	prchavé organické látky
ZL	znečisťujúca látka

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1 NÁZOV

Slovakia Advanced Material, s.r.o.

2 IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

57 192 251

3 SÍDLO

Mlynské nivy 19474/55
821 09 Bratislava – mestská časť Ružinov

4 OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA

Tereza Hudáková - konateľka spoločnosti

5 KONTAKTNÁ OSOBA, Miesto NA KONZULTÁCIE

Ing. Jana Mašurová, Manažér pre projekciu a inžiniering
3EnergySK, s.r.o.
K cintorínu 36, 010 04 Žilina
Tel: +421 948 770 630
email: jana.masurova@3energy.sk

Miesto na konzultácie:
3 Energy SK, s.r.o., K cintorínu 36, 010 04 Žilina

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1 NÁZOV

Vybudovanie závodu na výrobu kovových súčiastok leteckých motorov a priemyselných turbín a založenie technologického centra na vývoj súvisiacich komponentov

2 ÚČEL

Účelom predloženého zámeru je výstavba nového výrobného závodu spoločnosti Slovakia Advanced Material, s.r.o. v širšom území strategického parku Valaliky v k.ú. Geča. Výrobným zameraním investora je presná výroba častí leteckých motorov prostredníctvom tepelného spracovania titánových a oceľových zliatin, resp. tzv. superzliatin a následným mechanickým opracovaním. Výsledkom sú výrobky určené pre letecký priemysel, ale aj energetiku, automobilový a obranný priemysel ktoré sú mimoriadne náročné na pevnosť, teplotné zmeny a presnosť.

3 UŽÍVATEĽ

Investorom a užívateľom stavby bude spoločnosť Slovakia Advanced Material, s.r.o.

4 CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Projekt rieši umiestnenie novú výrobu strojárkeho charakteru pre oblasť leteckého priemyslu do novovznikajúceho priemyselného parku kde sa buduje automobilový závod Volvo s ďalšími dodávateľskými subjektmi. Výrobný areál bude situovaný južne od hlavnej časti strategického parku Valaliky. Výrobný závod bude napojený na novobudovanú dopravnú a technickú infraštruktúru celej priemyselnej zóny.

Slovakia Advanced Material, s.r.o. patrí pod Guizhou Aviation Technical Development Co., Ltd. (GATD), ktorá je čínska priemyselná spoločnosť zameraná na výrobu vysoko presných kruhových výkovkov (ring forgings) z ťažko tváriteľných kovových materiálov. Jej hlavné produkty sa používajú v odvetviach:

- letectvo (najmä letecké motory),
- kozmonautika,
- plynové turbíny,
- energetika,
- jadrový priemysel,
- námorné a vojenské systémy,
- nové energetické technológie

V prevádzke v k.ú. bude výroba kovových výkovkov predovšetkým pre letecký priemysel zo zliatin ocele, titánu a tzv. superzliatin. V predmetnej výrobe sa nebudú vykonávať žiadne procesy tavenia.

V zmysle § 18 ods. 2 zákona č. 24/2006 Z. z. je navrhovaná činnosť predmetom zisťovacieho konania o posudzovaní vplyvov navrhovanej činnosti. V zmysle prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. v znení platnom od 1.11. 2025 je činnosť zaradená do:

do kapitoly 8 – Strojársky a elektrotechnický priemysel, položky 6 Strojárska výroba alebo elektrotechnická výroba okrem položky 1. až 5. tejto kapitoly so záberom plochy od 10000 m² vrátane je činnosť zaradená do časti B – zisťovacie konanie.

do kapitoly 13 – Infraštruktúra, položky č. 2 Parkovacie plochy od 200 parkovacích stojísk pre motorové vozidlá vrátane je činnosť zaradená do časti B – zisťovacie konanie.

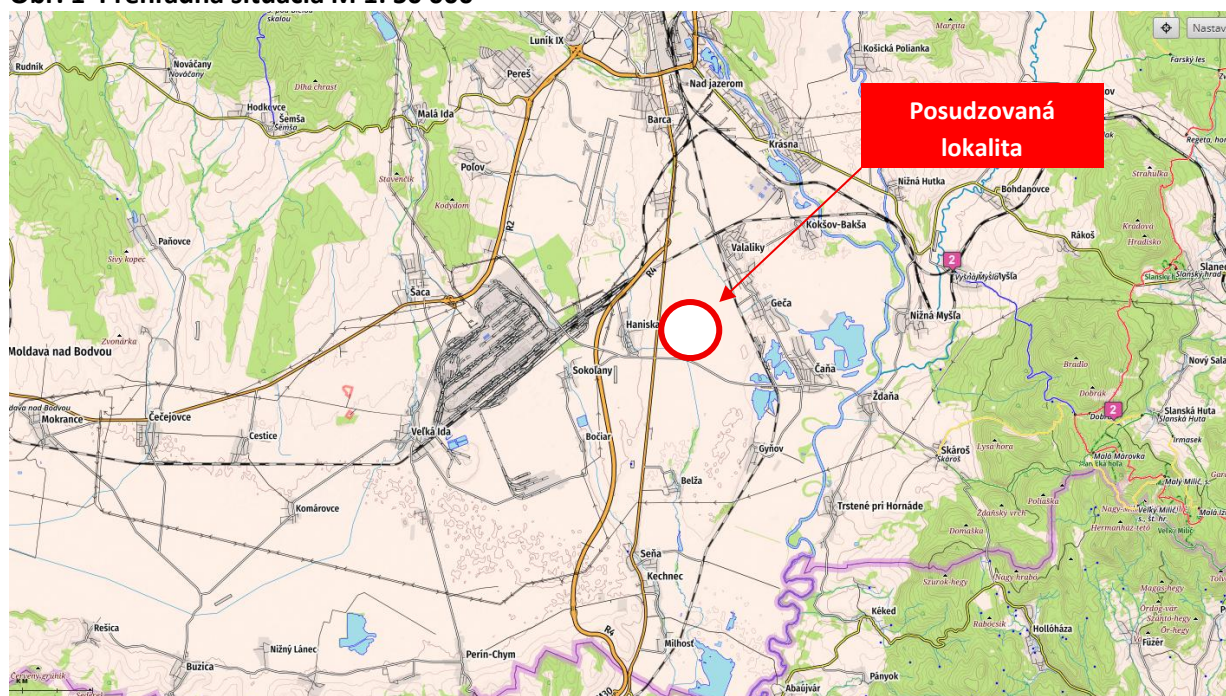
5 UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Kraj: Košický
Okres: Košice - okolie
Obec: Geča
Katastrálne územie: Geča
Parcely: KN-C: 658/340. Pre navrhovanú činnosť bude využitá len západná časť parcely. V rámci prípravných prác bude realizovaný nový geometrický plán.

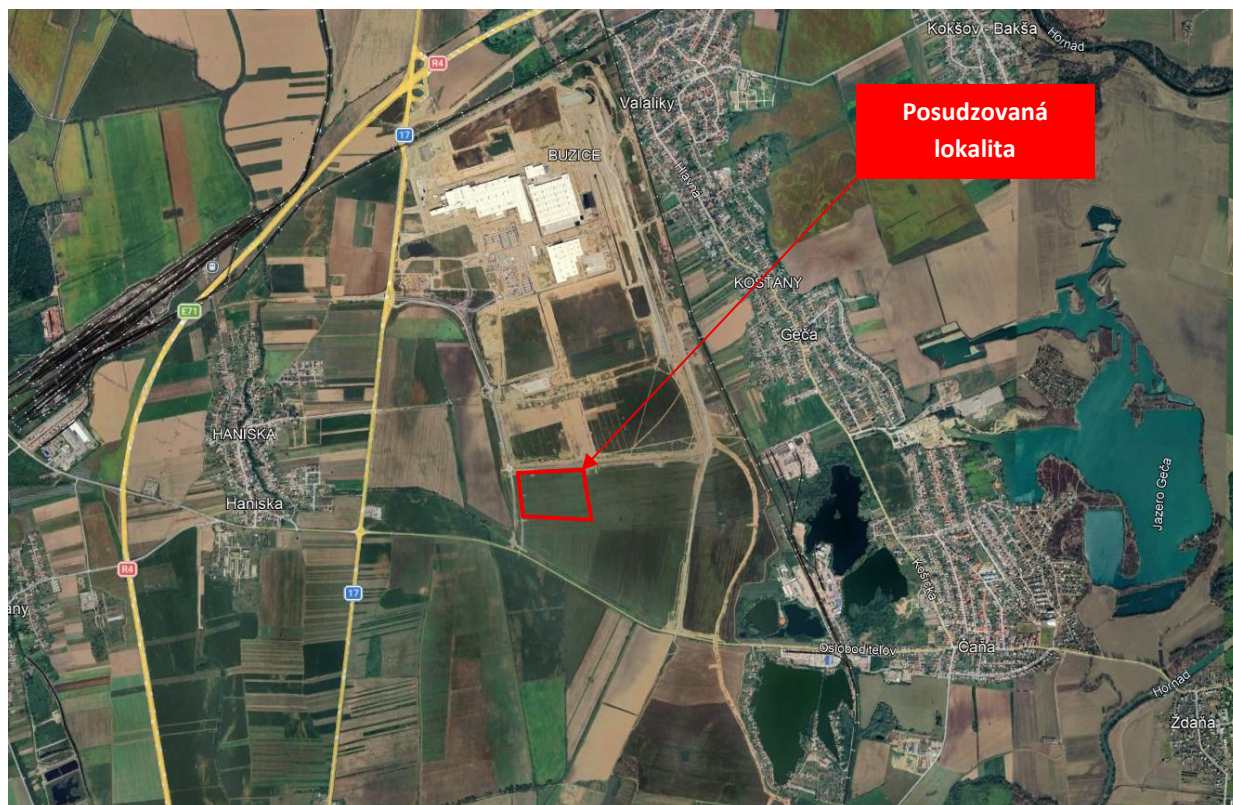
Lokalita zámeru navrhovanej činnosti sa nachádza na južnom okraji novovznikajúceho strategického parku Valaliky, v subdodávateľskej zóne. Územne prináleží obci Geča. Lokalita je zo severu a západu vymedzená novovybudovanými cestnými komunikáciami v rámci priemyselného parku. Zároveň s dopravným systémom sa buduje aj technická infraštruktúra a bude dostupná v bezprostrednej blízkosti navrhovanej činnosti. Pozemok pre nový výrobný závod je nezastavaný, voľný tvorí ho poľnohospodárska pôda. Najbližšia obytná zástavba sa nachádza cca 1,4 až 1,5 km od obcí Haniska, Geča a Čaňa. Severne od lokality sa budujú výrobné a logistické haly spoločnosti Volvo.

6 PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Obr. 1 Prehľadná situácia M 1: 50 000



Zdroj: www.turistickamapa.sk



Zdroj: <http://google.earth.com>

7 TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Predpokladaný termín zahájenia výstavby: 12/2026
 Predpokladaný termín zahájenia prevádzky: 12/2028
 Predpokladaný termín ukončenia prevádzky: neurčené

8 OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Navrhovaná činnosť spoločnosti Slovakia Advanced Material, s. r. o., je situovaná v rámci Priemyselného parku Valaliky a je zameraná na výrobu prstencových výkovkov zo superzliatin, legovaných ocelí, nehrdzavejúcich ocelí a titánových zliatin pre letecký priemysel, energetiku, plynové turbíny, jadrovú energetiku a ďalšie odvetvia high-tech priemyslu. Projekt zahŕňa vybudovanie inteligentných flexibilných výrobných liniek tvárnenia kovov vrátane súvisiaceho tepelného spracovania, obrábania a skúšobných pracovísk.

Súčasťou projektu bude vybudovanie:

- dvoch flexibilných inteligentných kováčskych liniek,
- dvoch inteligentných liniek izotermického valcovania prstencov,
- dvoch automatických liniek tepelného spracovania,
- liniek mechanického obrábania,
- pracovísk fyzikálno-chemického testovania a kontroly kvality,
- súvisiacich skladových, technických a administratívnych priestorov.

Po uvedení do prevádzky bude výrobná kapacita predstavovať približne 80 000 ks výkovkov ročne. Prevádzka bude zabezpečená v nepretržitom trojzmennej režime, 24 hodín denne, približne 320 dní v roku.

Celková plocha areálu:	150 204,31 m ²
Výrobné plochy:	42 389,74 m ²
Administratíva:	2 224,25 m ²
Spevnené plochy:	28 573,92 m ²
Ostatné plochy:	930,24 m ²
Plochy zelene:	76 086,16 m ²
Počet parkovacích miest:	218 (z toho 7 odstavných miest pre kamióny)

Technologický popis

Výrobný proces pozostáva z nasledovných hlavných technologických operácií:

1. Delenie materiálu

Vstupný materiál vo forme tyčí a polotovarov zo špeciálnych zliatin bude delený pílením podľa výrobných požiadaviek a technologickej dokumentácie. Následne budú polotovary opracované na sústruhoch za účelom dosiahnutia požadovaných rozmerov a hmotnosti. Pri procese sa používa emulzné chladenie mokrým spôsobom obrábania. Výstupom procesu sú kovové triesky, odpadová emulzia a hluk.

2. Termické opracovanie materiálu

Polotovary budú ohrievané v plynových peciach na teplotu približne 1 200 °C za účelom dosiahnutia požadovaných plastických vlastností materiálu pred tvárnením. Ohrev bude realizovaný centralizovane podľa technologických parametrov jednotlivých materiálov. Hlavným výstupom procesu budú spaliny zo spaľovania zemného plynu.

3. Predkovanie a tvárnenie

Ohriate polotovary budú tvárnené hydraulickými lismi, pričom dôjde k vytvoreniu stredového otvoru a základného tvaru výkovku. Následne budú polotovary predvalcované na prstencových valcovacích zariadeniach. Technológia využíva uzatvorený systém nepriameho chladenia so zmäkčenou vodou. V procese vzniká hluk a odpadové oleje z hydraulických systémov.

4. Tryskanie

Po ochladení budú výkovky povrchovo upravené v tryskacích zariadeniach za účelom odstránenia okují a nerovností. Proces produkuje prach z tryskania, opotrebované abrazívum a hluk.

5. Brúsenie a defektoskopia

Výrobky budú podrobené vizuálnej a penetračnej kontrole na identifikáciu povrchových trhlín a defektov. Kritické miesta budú ručne brúsené. Na kontrolu budú používané penetračné a vývojkové prípravky. V procese vznikajú emisie organických látok, prach z brúsenia, kontaminované handry, obaly chemických látok a nevyhovujúce výrobky.

6. Tepelná izolácia a sekundárny ohrev

Pred ďalším tvárnením bude na povrch výrobkov nanášaný ochranný izolačný povlak na báze oxidov kremíka, hliníka, vápnika a horčíka. Povlak bude následne vysušený v elektrických peciach a výrobky budú opätovne ohrievané približne na 1 000 °C. Proces zabezpečuje optimalizáciu teplotného režimu materiálu počas tvárnenia.

7. Finálne valcovanie prstencov

Prstence budú finálne tvarované na požadované rozmery pomocou inteligentných valcovacích liniek. Pri procese bude využívaný uzatvorený systém chladenia a oplach technologickou vodou. Výstupom procesu sú najmä odpadové oleje, zvyšky izolačných materiálov a technologická odpadová voda.

8. Tepelné spracovanie

Tepelné spracovanie bude realizované v automatických elektrických peciach. Proces bude zahŕňať žiňanie, kalenie, normalizáciu a popúšťanie výrobkov podľa požadovaných materiálových vlastností. Ochladzovanie bude realizované vo vode alebo kaliacom oleji. Olejové kaliace vane budú zakryté a vybavené systémom odsávania olejových pár. Technologická voda bude recirkulovaná bez vypúšťania do kanalizácie.

9. Mechanické obrábanie

Finálne opracovanie výrobkov bude zabezpečené prostredníctvom CNC sústruhov, frézovacích centier, vŕtačiek, vyvrtávačiek a brúsok. Používané budú rezné kvapaliny a emulzie. Proces produkuje kovové triesky, odpadové rezné kvapaliny, oleje, emisie VOC a hluk.

10. Kontrola kvality a skúšky

Výrobky budú podrobené fyzikálno-chemickým skúškam, nedeštruktívnej kontrole a rozmerovej kontrole. Kontrola kvality bude realizovaná pomocou skúšobných zariadení, pecí a diagnostických prístrojov.

11. Expedícia výrobkov

Vyhovujúce výrobky budú skladované v sklade hotových výrobkov a následne expedované odberateľom. Nevyhovujúce výrobky budú zhromažďované oddelene a odovzdávané oprávneným subjektom na materiálové zhodnotenie alebo zneškodnenie.

Stavebno-technické riešenie

V rámci výrobného závodu budú vybudované 2 hlavné výrobné haly.

Výrobná hala č. 1 s plochou 27 645,08 m² bude obsahovať dielňu delenia materiálu, kovaciu dielňu, dielňu tepelného spracovania a pomocné priestory. Rozmer haly č. 1 je 134,9x219,48 m, maximálna výška objektu je 26,15 m.

Výrobná hala č. 2 s plochou 14 744 m² bude obsahovať dielňu valcovania, sklad hotových výrobkov a manipulačné priestory. Rozmer haly č. 2 je cca 61,78x219,48 m, maximálna výška objektu je 18,55 m.

Obidve haly budú vybavené mostovými žeriavmi s diaľkovým ovládaním a elektrickými priemyselnými bránami.

Obvodové plášte hál budú tvorené sendvičovými panelmi s minerálnou vlnou hrúbky 100-200 mm. Strešný plášť bude riešený oceľovým profilovaným plechom s tepelnou izoláciou a PVC hydroizolačnou

fóliou. Podlahy budú navrhnuté ako vysoko odolné priemyselné podlahy s nosnosťou podľa technologických požiadaviek. Administratívne a pomocné priestory budú klimatizované a odvetrávané cez VZT jednotky s rekuperáciou.

Objekty budú realizované prevažne ako ocelové halové konštrukcie, prípadne prefabrikované železobetónové. Administratívne časť je navrhnutá ako železobetónové skeletové objekty. Nosnú konštrukciu hál budú tvoriť ocelové alebo železobetónové priehradové nosníky. Strešná konštrukcia bude vybavená protipožiarnou ochranou podľa platných technických predpisov.

Napojenie na inžinierske siete

Pozitívom navrhovanej činnosti je skutočnosť, že výroba bude umiestnená do novobudovaného priemyselného parku s postupne budovanou kompletnou technickou aj dopravnou infraštruktúrou. Všetky prípojky inžinierskych sietí sú dovedené na okraj navrhovaného výrobného areálu. V rámci technickej infraštruktúry bude teda potrebné vybudovať iba areálové prípojky z hlavných sietí celého priemyselného parku.

Kapacity jednotlivých prípojok sú pre potreby strojárkej výroby dostatočné.

Elektrická energia

Lokalita umožňuje napojenie na verejnú elektrickú sieť s perspektívou navýšenia kapacity. V blízkosti areálu bola zrealizovaná prekládka vysokonapäťovej linky 110/220kV. V danej lokalite je aktuálne možné pripojenie do verejnej elektrickej siete cez VN rozvodňu v blízkosti záujmového územia TS SP I3 (SO 626 Priemyselného parku).

V areáli bude vybudovaná rozvodňa 22 kV a rezervovaný priestor pre budúcu transformovňu 110/22 kV. Použité budú suché energeticky úsporné transformátory. Objekt bude vybavený LED osvetlením, systémom UPS a systémami ochrany pred výpadkami napätia. Na strechách objektov sa uvažuje s umiestnením fotovoltických panelov.

Elektrická energia bude využitá na pohon technických a technologických zariadení, vzduchotechniky, elektrických pecí, verejného osvetlenia (vnútorného aj vonkajšieho), nabíjanie elektromobilov a pod.

Voda

Základná infraštruktúra je v území dostupná. Je vybudovaná v rámci rozvoja parku. Po severnom okraji pozemku je vedený vodovod liatina DN 200mm, prírodný vodovod DN 250mm a verejná splašková kanalizácia PP DN 400 a DN 600mm vo vlastníctve VVS, a.s. verejný vodovod je uložený v nezámrznej hĺbke 1,0-1,5m. verejná kanalizácia je uložená nižšie ako verejný vodovod v hĺbke cca. 3,28-4,9m.

Potreba vody pre proces kalenia bude pokrytá zo záchytnej akumulácie nádrže dažďových vôd, odkiaľ bude odvedená do kaliacej nádrže. Uvedená voda nebude vypúšťaná, ale recirkulovaná na opätovné použitie pre proces kalenia.

Iná potreba technologickej vody nie je.

Plyn

Na severnej strane areálu je vybudovaný rozvod strednotlakého plynu (SO 703) D225-STL2-PE-2024-dl. 468.63m-ÚSEK č.3. Pri chráničke č.7 D450/9.01m na výškovej úrovni 189,60 m n.m.

V navrhovanom areáli bude vybudovaná NTL prípojka, ktorá bude slúžiť pre potreby termického spracovania zliatin v peci na zemný plyn a ako aj zdroj vykurovania objektov.

Kanalizácia

V priemyselnom areáli bude vybudovaná kompletná delená kanalizačná sieť.

Splaškové vody - Na severnej strane areálu sú vybudované prípojky splaškovej kanalizácie – Stoka A dĺžky 214,35m, DN 400 (SO 561-00) zaústená do šachty Š47B dno 188,233 m n.m, poklop 191,514 m n.m. Sklon 3,0‰. Na túto prípojku v rámci priemyselného parku bude napojená areálová prípojka splaškovej kanalizácie z obidvoch výrobných hál.

Dažďové vody – dažďové vody v rámci navrhovanej výrobného závodu budú vznikať zo striech objektov a zo spevnených plôch a komunikácií. Dažďové vody sú charakterizované ako čisté bez potreby prečistenia.

Dažďové vody zo spevnených plôch a komunikácií budú pred zaústením do akumulácie nádrže prečistené v odlučovači ropných látok. Dažďová kanalizácia zo spevnených plôch rieši odvádzanie dažďových vôd cez cestné vpusty a rošty.

Ako bol vyššie uvedené, časť dažďových vôd z akumulácie nádrže bude využitá pre potreby kaliaceho procesu s recirkuláciou, t.j. tieto vody nebudú vypúšťané do kanalizácie, resp. späť do akumulácie nádrže.

Dopravné napojenie a statická doprava

Napojenie priemyselného areálu je dané novovybudovaným dopravným systémom v rámci celého priemyselného parku Valaliky. Výhodou tohto riešenia a tým aj napojenia navrhovanej výrobného závodu je skutočnosť, že celá doprava súvisiaca s prevádzkou navrhovanej činnosti sa bude realizovať po novovybudovaných komunikáciách vedených mimo zastavaných území okolitých obcí s priamym napojením na nadradenú cestnú sieť.

Priemyselný park Valaliky je primárne napojený na štátnu cestu I. triedy č. I/17, z ktorej sú vedené samostatné pripojenia do jednotlivých sektorov priemyselného parku. Navrhovaný výrobný závod bude napojený na cesty III. triedy v pracovnom označení SO116 a SO117. Vjazd/výjazd z výrobného závodu je navrhovaný zo západnej a severnej časti. Komunikácie v areáli závodu budú realizované z asfaltbetónu.

V rámci priemyselného areálu bude vybudovaných celkovo 218 parkovacích miest, z toho 32 pre elektromobily a 7 miest pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu. 7 odstavných miest bude pre kamióny. Súčasťou parkovacích plôch budú aj stojiská pre bicykle.

9 ZDÔVODNENIE POTREBY ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Navrhovaná činnosť spoločnosti GATD je umiestnená v rámci Priemyselného parku Valaliky, ktorý bol strategicky pripravený a územne určený pre rozvoj priemyselných a logistických aktivít nadregionálneho významu. Výber predmetnej lokality vychádza z viacerých technických, environmentálnych, dopravných a územnoplánovacích faktorov, ktoré vytvárajú vhodné podmienky pre realizáciu navrhovanej činnosti.

Lokalita sa nachádza v území s existujúcou, resp. pripravovanou priemyselnou infraštruktúrou, pričom jej funkčné využitie je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou. Územie bolo dlhodobo rezervované pre priemyselný rozvoj a súvisiace výrobné a logistické prevádzky. Navrhovaná činnosť preto nepredstavuje zásah do územia s obytnou alebo rekreačnou funkciou, ale nadväzuje na plánovaný charakter využitia predmetného územia.

Významným faktorom pri výbere lokality bola dostupnosť dopravnej infraštruktúry. Priemyselný park Valaliky je napojený na nadradenú cestnú sieť a disponuje výhodnou polohou vo vzťahu k rýchlostnej ceste R2, R4, diaľnici D1 a železničnej infraštruktúre a neďalekého letiska Košice. Umiestnenie prevádzky v rámci existujúceho priemyselného parku umožňuje optimalizáciu dopravných tokov,

zníženie potreby budovania nových dopravných koridorov a efektívne zabezpečenie zásobovania a expedície.

Výber lokality zároveň zohľadňuje dostupnosť technickej infraštruktúry, najmä napojenie na rozvody elektrickej energie, vody, kanalizácie, plynu a telekomunikačných sietí. Koncentrácia priemyselných aktivít do územia určeného na tento účel umožňuje efektívnejšie využitie existujúcich kapacít infraštruktúry a minimalizáciu plošných zásahov do okolitého územia.

Z environmentálneho hľadiska bola preferovaná lokalita v území, ktoré je už určené na priemyselné využitie a nezasahuje priamo do chránených území, prvkov územného systému ekologickej stability ani do území s vysokou krajinno-ekologickou hodnotou. Umiestnením činnosti do priemyselného parku dochádza ku koncentrácii priemyselných činností do jedného funkčne určeného územia, čím sa obmedzuje tlak na rozptýlený priemyselný rozvoj v krajine.

Pri výbere lokality boli posudzované aj ekonomické a prevádzkové aspekty. Umiestnenie v rámci strategického priemyselného parku vytvára predpoklady pre synergické väzby s ďalšími subjektmi pôsobiacimi v území, efektívnejšie logistické riešenia, optimalizáciu prevádzkových nákladov a vytváranie nových pracovných príležitostí v regióne.

Navrhovaná lokalita je preto z pohľadu funkčného využitia územia, dopravnej dostupnosti, technickej infraštruktúry, environmentálnych aspektov a hospodárskeho rozvoja vhodná pre realizáciu navrhovanej činnosti.

Navrhovaná výroba je strojárského charakteru a vybudovaná infraštruktúra je zárukou toho, aby sa maximálne eliminovali potenciálne riziká.

10 CELKOVÉ NÁKLADY

Celkové náklady stavby predstavujú cca 105 miliónov €

11 DOTKNUTÁ OBEC

Obec Geča

12 DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

Košický samosprávny kraj

13 DOTKNUTÉ ORGÁNY

Okresný úrad Košice - okolie, odbor starostlivosti o životné prostredie
Okresný úrad Košice - okolie, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
Okresný úrad Košice - okolie, odbor pozemkový a lesný
Okresný úrad, Košice – okolie, odbor krízového riadenia
Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Košiciach
Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Košice
Dopravný úrad Bratislava

14 POVOĽUJÚCI ORGÁN

Obec Geča

Okresný úrad Košice - okolie

15 REZORTNÝ ORGÁN

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky
Ministerstvo dopravy Slovenskej republiky

16 DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

- Konanie o stavebnom zámere v zmysle zákona č. 25/2025 Z. z. Stavebný zákon a o zmene a doplnení niektorých zákonov

17 VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Navrhovaná činnosť realizovaná v záujmovom území nebude mať vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice. Najbližšie hranice s Maďarskou republikou sa nachádzajú vo vzdialenosti cca 6,3 km.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

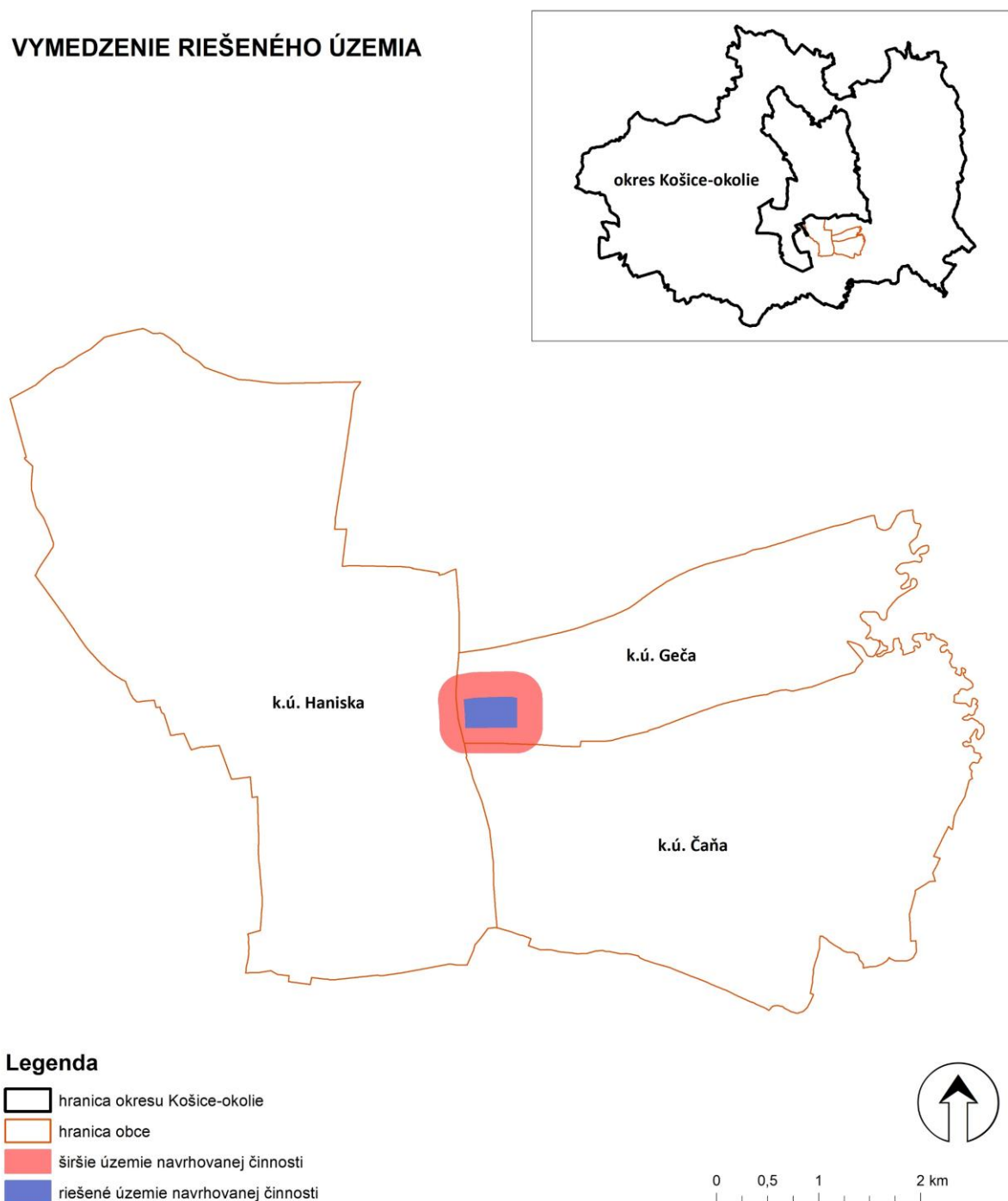
1 CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

Záujmové územie, t. j. priamo riešené územie navrhovanej sa nachádza v katastrálnom území obce Geča, v okrese Košice-okolie. Riešené územie je situované na poľnohospodárskej pôde na parcele registra C – č. p. 658/340, v extraviláne obce, v blízkosti hraníc katastrálnych území susedných obcí Haniska a Čaňa.

Poloha územia v rámci okresu Košice-okolie a jeho vzťah k okolitým katastrálnym územiám je znázornený na obr.2.

Obr. 2 Vymedzenie riešeného územia

VYMEDZENIE RIEŠENÉHO ÚZEMIA



1.1 GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Podľa geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr a Lukniš, 1986 in Atlas krajiny SR, 2002) patrí predmetné územie do Alpsko-himalájskej sústavy – podsústavy Karpaty – provincie Západných Karpát – subprovincie Vnútorých Západných Karpát – oblasti Lučensko-košickej zníženej – celku Juhoslovenskej kotliny – podcelku Košickej kotliny a časti Košickej roviny.

Základným typom erózo-denudačného reliéfu je reliéf kotlinových pahorkatín. Z typov základných morfoštruktúr sú zastúpené výrazne negatívne morfoštruktúry: priekopové prepadliny a morfoštruktúry lúčensko-košickej zníženiny. Morfológicko-morfometrickým typom reliéfu je rovina ktorá je horizontálne a vertikálne rozčlenená (Atlas krajiny SR, 2002). Nadmorská výška obce Geča je 181 m n. m.

1.2. HORNINOVÉ PROSTREDIE

Geologická stavba a inžinierskogeologické pomery

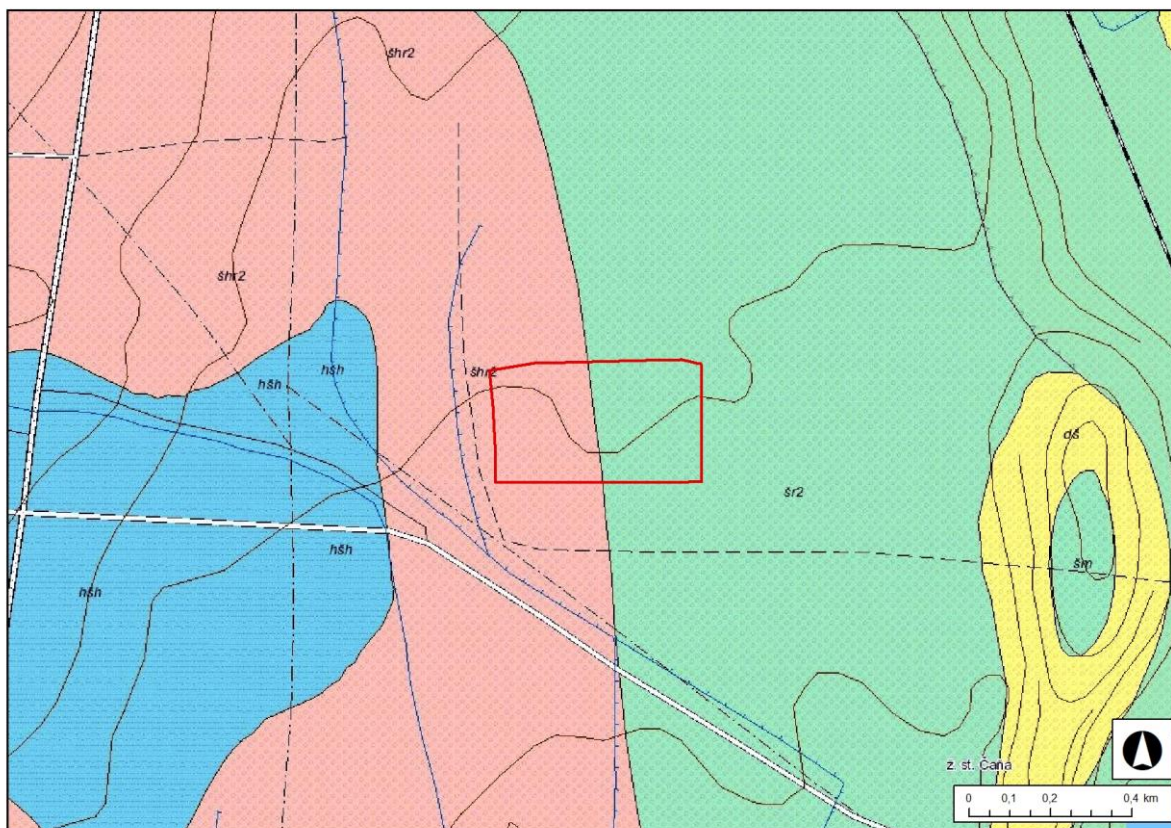
Na základe regionálneho geologického členenia Slovenska (Vass et al., 1988) patrí riešené územie do oblastí vnútrohorských paniev a kotlín (jednotka I. rádu), do podoblasti východoslovenskej panvy (jednotka II. rádu) a do Moldavskej kotliny (jednotka III. rádu). Predmetné územie je súčasťou *Geologickej mapy Slanských vrchov a Košickej kotliny 1: 50 000* (Kalinčiak et al., 1976) a jej *Vysvetliviek* (Šimon et al., 1996).

Skúmané územie je budované horninami neogénu a kvartérnych pokryvných útvarov. V rámci geologického prieskumu boli v týchto celkoch detailne identifikované a opísané jednotlivé genetické a litologické typy.

Neogén (eger – pliocén) predstavuje v daných podmienkach podložie kvartérnych sedimentov. Je tvorený prevažne štrkami, v ktorých sa vyskytujú polohy ílov, ílovitých pieskov a pestrých ílov, miestami s podradným zastúpením ryolitových tufov. Hrúbka neogénnych ílov sa pohybuje približne od 50 do 400 m.

Na geologickej stavbe dotknutého územia sa podieľajú nasledovné kvartérne sedimenty (obr. 3) (www.geology.sk):

- **fluviálne sedimenty: piesčité štrky a štrky nižších stredných terás s pokryvom spraší a nerozlíšených deluviálnych hlín a splachov:** štrkovo-piesčité fluviálne akumulácie nižších stredných terás niektorých väčších tokov sú pokryté premenlivou vrstvou alochtónneho eolicko-fluviálneho, eolického, eolicko-deluviálneho až deluviálno-fluviálneho materiálu. Smerom k povrchu fluviálnych sedimentov nižších stredných terás sa jednotlivé frakcie zjemňujú. Pribúdajú drobné žltosivé piesčité štrčky a piesčitá frakcia. Ďalej v nadloží sú piesky spravidla prekryté tenkou polohou deluviálnych splachov.
- **fluviálne sedimenty: piesčité štrky a štrky nižších stredných terás:** nižšie stredné terasy sú najviac rozšíreným terasovým stupňom. Tvoria súvislé plochy, alebo bočnými prítokmi prerušované pásma. Najčastejšie vystupujú bez odkryvu skalného podložia, ktoré býva často presypané druhotne uvoľnenými štrkami, resp. pokryté sprašami a hlinami. Sedimenty terás sú všeobecne tvorené len ojedinele selektívne navetranými, k povrchu viac zahlinenými prevažne strednozrnnými, menej drobnozrnnými a len zriedka hrubozrnnými dobre opracovanými suboválnymi až oválnymi, sivými piesčitými štrkami s polohami stredno- až hrubozrnných vytriedených pieskov sivej farby. Smerom k povrchu zväčša pribúdajú piesčité štrky o Ø 1 cm s obsahom piesčitej zložky až 45 % a ďalej v nadloží dominujú vymyté škvrnité, stredno-zrnné piesky. Petrografické zloženie štrkov v terasách je vysoko polymiktné a premenlivé, spravidla je totožné s dnovou akumuláciou v oblasti nív. Všeobecne majú prevahu žilné kremene, spodnotriasové kremene a kremité pieskovce.

Obr.3 Geologické pomery

 Zdroj: www.geology.sk
Vysvetlivky:

- šhr2 fluviálne sedimenty: piesčité štrky a štrky nižších stredných terás s pokryvom spraší a nerozlíšených deluviálnych hĺn a splachov
- šr2 fluviálne sedimenty: piesčité štrky a štrky nižších stredných terás

V zmysle inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Hrašna et al., 2002) sa predmetné územie nachádza v inžinierskogeologickom rajóne: **rajón náplavov nížinných tokov Fn** (formácia kvartérnych sedimentov). Na k. ú. obce Geča sa ďalej nachádzajú inžinierskogeologické rajóny: **rajón pleistocénnych riečnych terás Ft** (formácia kvartérnych sedimentov) a **rajón eolických spraší Es** (formácia kvartérnych sedimentov). Hrúbka kvartérneho pokryvu dosahuje 5 - 15 m.

Radónové riziko

Na základe Mapy potenciálneho radónového rizika (Atlas krajiny SR, 2002) sa väčšina dotknutého územia, nachádza v pásme s nízkym radónovým rizikom.

Geodynamické javy a seizmicita

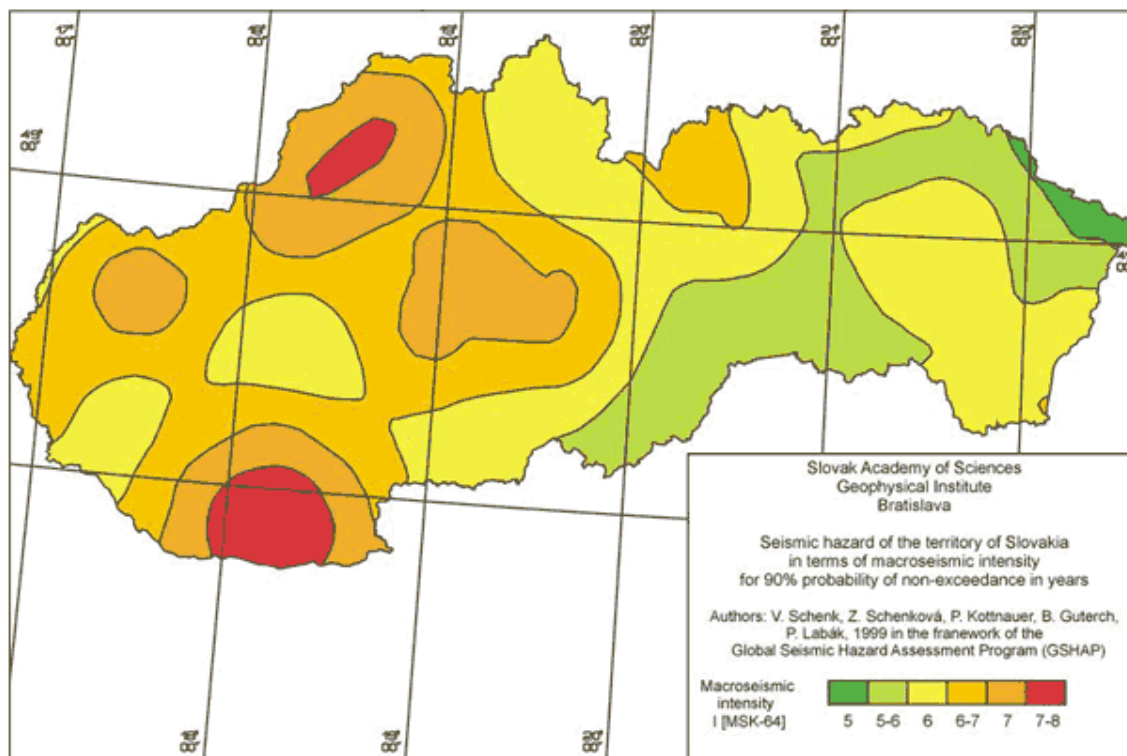
Na základe Mapy náchylnosti územia na svahové pohyby (Šimeková et al., 2006) patrí daná lokalita do Rajónu stabilných území. Ide o územia prevažne stabilné, resp. územia s veľmi nízkym stupňom náchylnosti ku vzniku svahových deformácií (v morfológicky priaznivých územiach s nedostatočnou preskúmanosťou sa sporadická existencia svahových deformácií ako aj lokálny vznik nových svahových deformácií menších rozmerov nedajú vylúčiť).

Priamo v riešenom území nie je dokumentovaný výskyt geodynamických javov charakteru svahových pohybov.

Seizmické ohrozenie v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží dosahuje v území hodnoty $0,70 - 0,79 \text{ m.s}^{-2}$ (Schenk et al., 2002 in Atlas krajiny SR, 2002). Seizmické ohrozenie v hodnotách makroseizmickej intenzity ($^{\circ}\text{MSK-64}$) dosahuje v území hodnotu 5-6 (Schenk et al., 2002 in Atlas krajiny SR, 2002).

Prikladáme Mapu seizmického ohrozenia územia SR (zdroj: <https://www.seismology.sk/Maps/>).

Mapa seizmického ohrozenia územia Slovenska v hodnotách makroseizmickej intenzity pre 475-ročnú návratovú periódu



Veterná erózia sa v záujmovom území uplatňuje len lokálne, v závislosti od poveternostných podmienok a vegetačného obdobia a pokryvu. Podľa Mapy erodovaných pôd SR patrí reálne územie medzi neerodované alebo veľmi mierne erodované oblasti.

Ložiská nerastných surovín

V okolí sa nenachádzajú žiadne ložiskové územia, ktoré by boli v strete s realizáciou zámeru.

V predmetnom území sa nachádza prieskumné územie (PÚ) „Košice - Juh, geotermálne vody“; určené pre držiteľa prieskumného územia SANYRA ENVIRONMENT, s. r. o., Košice, s platnosťou do 12. 12. 2027.

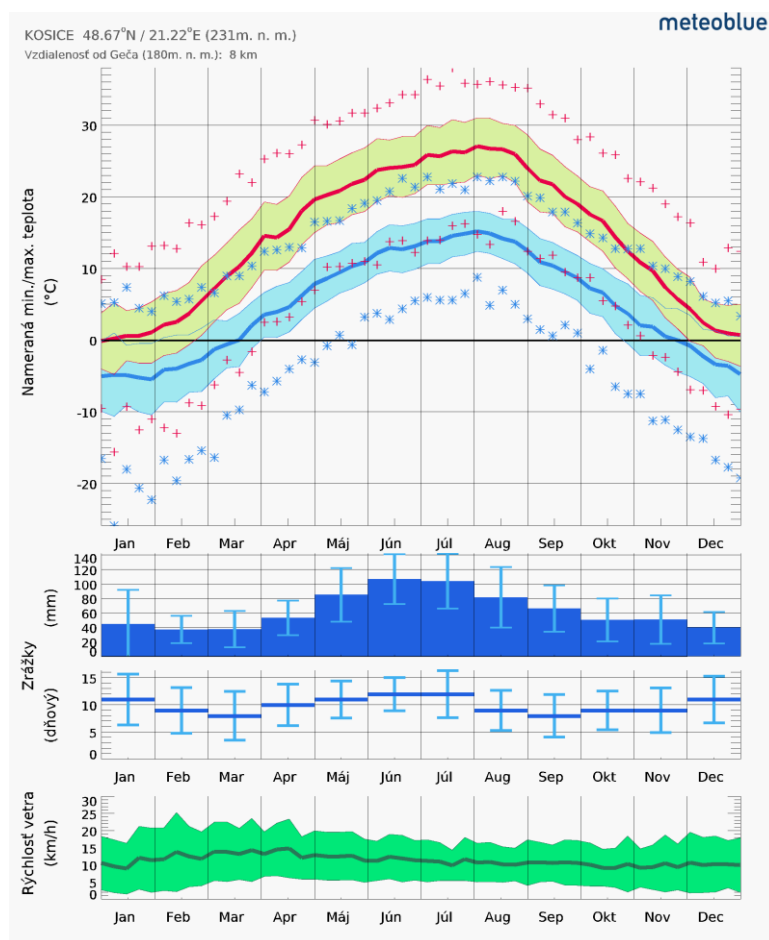
1.3 KLIMATICKÉ POMERY

Podľa členenia Slovenska na klimatické oblasti (Lapin et al., 2002 in Atlas krajiny SR, 2002) patrí hodnotené územie do teplej oblasti, ktorá je charakterizovaná s priemerne 50 a viac letných dní za rok, s denným maximom teploty vzduchu $\leq 25^{\circ}\text{C}$ a s júlovým priemerom teploty vzduchu. Dotknuté územie patrí do okrsku s označením T5, ktorý je definovaný ako teplý, mierne suchý, s chladnou zimou. Klimatické znaky daného okrsku sú: januárová teplota do -3°C , s počtom letných dní do 50, s Končekovým indexom zavlaženia (Iz) 0 až -20 s priemernými zrážkami 550 - 600 mm. V zmysle klimaticko-geografickej klasifikácie podnebia podľa Kočický, Ivanič (2011) patrí predmetná lokalita

kotlinovej klímy, do teplého klimaticko-geografického subtypu, s priemernými januárovými teplota -2 až -4 °C, s priemernými júlovými teplotami 18,5 až 20 °C a s ročným úhrnom zrážok 600– 700 mm (Atlas krajiny SR, 2002).

Simulačné klimatické údaje pre obec Geča s vysokou predvídateľnosťou môžu nahradiť merania dostupné na www.meteoblue.com (graf 1), ktoré vyhodnocujú údaje o teplote, zrážkach a rýchlosti vetra z najbližšej meteorologickej stanice – Košice, vzdialenej vzdušnou čiarou približne 8 km od obce Geča. Vyhodnocujú sa údaje za najmenej 10 rokov.

Graf 1 Simulačné klimatické údaje



Zdroj: www.meteoblue.com

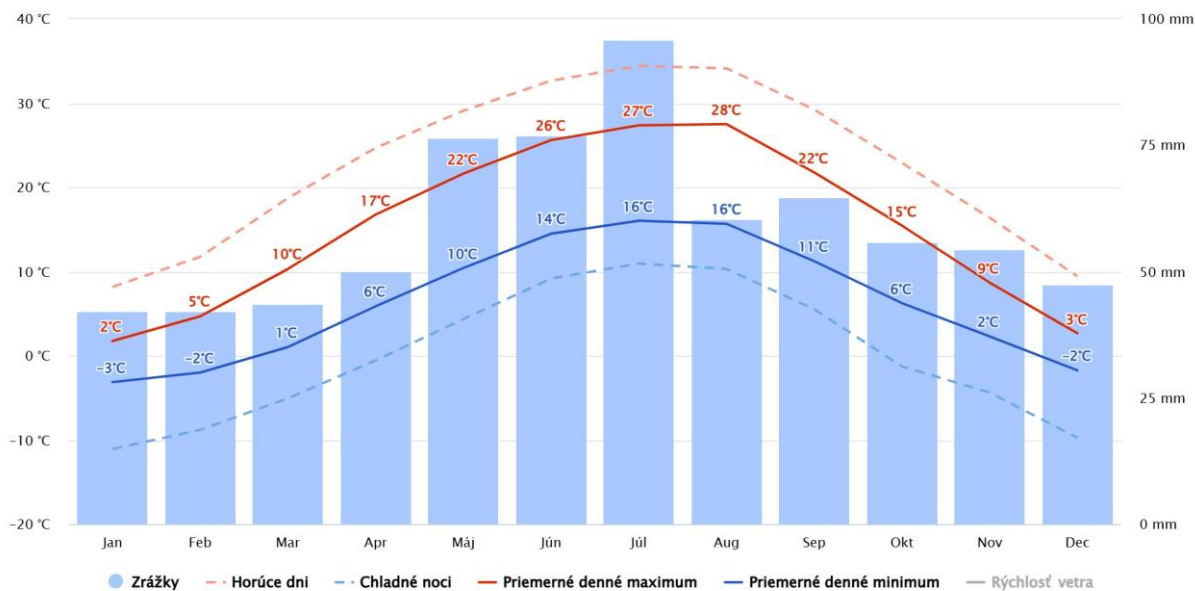
Údaje o podnebí a meteorologické diagramy (graf 2, 3 a 4) za posledných 30 rokov sú dostupné na www.meteoblue.com. Údaje uvádzame pre obec Geča.

Na grafe 2 vidíme priemerné teploty a úhrn zrážok. Priemerné denné maximum zobrazuje maximálnu teplotu priemerného dňa v každom mesiaci. Priemerné denné minimum zobrazuje priemernú minimálnu teplotu. Horúce dni a studené noci ukazujú priemer najhorúcejších dní a najstudenších nocí za posledných 30 rokov. V grafe je zobrazený aj priemerný úhrn zrážok.

Graf 2 Priemerné teploty a úhrn zrážok

Geča

48.63°N, 21.31°E (180 m n. m.).
Model: ERA5T.



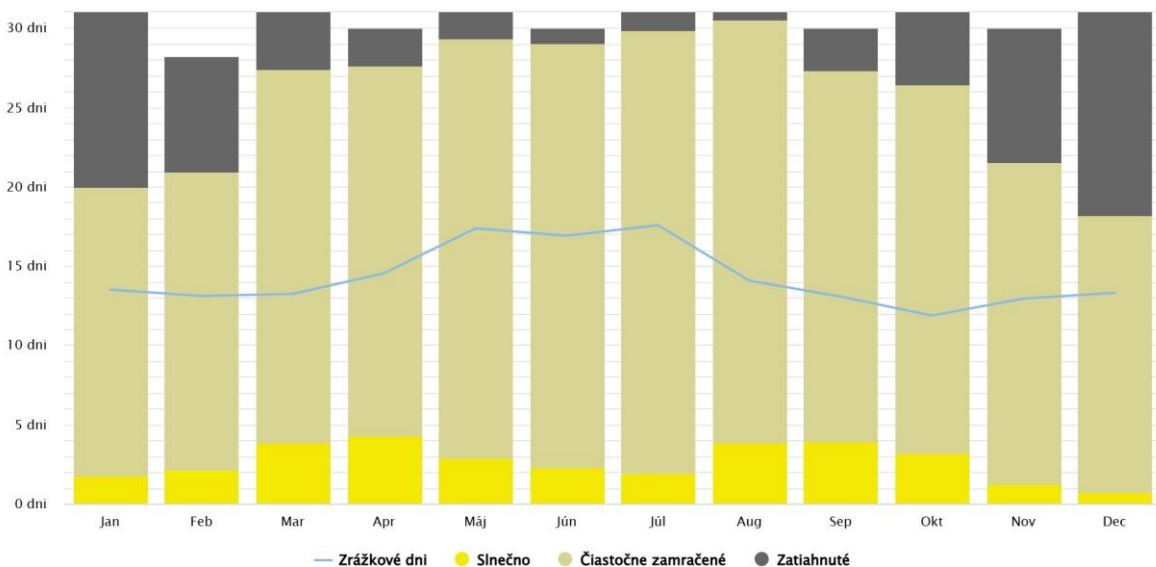
Zdroj: www.meteoblue.com

Na grafe 3 je zobrazený počet slnečných, polooblačných, zamračených a daždivých dní v mesiaci. Dni s menej než 20 % výskytom oblakov sú slnečné, s 20-80 % sú polooblačné, s viac ako 80 % sú zamračené.

Graf 3 Oblačné, slnečné a daždivé dni

Geča

48.63°N, 21.31°E (180 m n. m.).
Model: ERA5T.



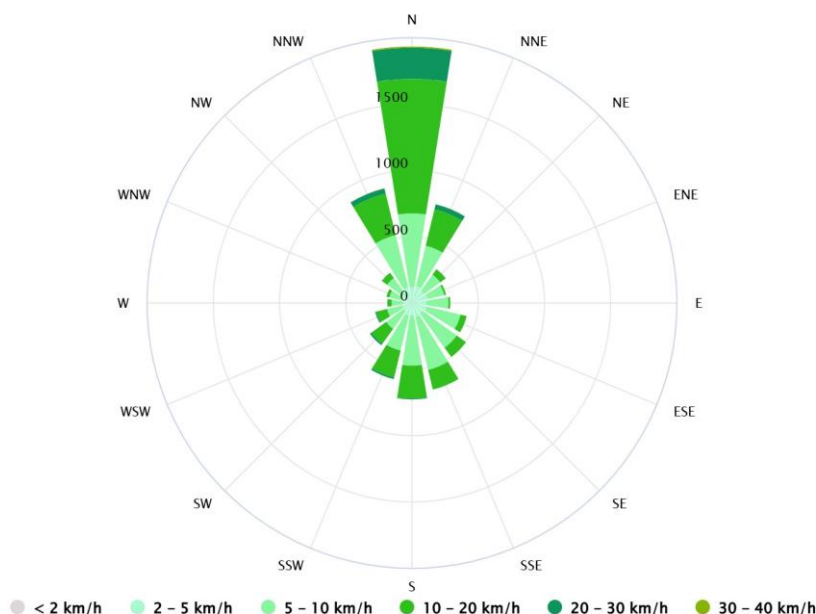
Zdroj: www.meteoblue.com

Na grafe 4 vidíme veternú ružicu pre obec Geča, ktorá zobrazuje počet hodín v roku, kedy vietor fúka z určitého smeru.

Graf 4 Veterná ružica pre obec Geča zobrazuje počet hodín v roku, kedy vietor fúka z určitého smeru. (N – sever (S), E – východ (V), S – juh (J), W – západ (Z)) Napr. JZ (SW): vietor fúka z juhozápadu na severovýchod SV (NE)

Geča

48.63°N, 21.31°E (180 m n. m.).
Model: ERA5T.



Zdroj: www.meteoblue.com

1.4 HYDROLOGICKÉ POMERY

Povrchové vody

Z hydrologického hľadiska patrí záujmové územie do hlavného povodia povrchového toku Hornád. Medzi charakteristiky povodia rieky Hornád patrí 30 % odtok, 70 % výpar, predstavuje 9 % podiel hlavných povodí na území Slovenska a koeficient odtoku je 0,3 (Atlas krajiny SR, 2002).

Z hľadiska typu režimu odtoku patrí riešené územie a jeho širšie okolie do vrchovinné-nížinné oblasti s dažďovo-snehovým typom režimu odtoku s akumuláciou v decembri až januári a vysokou vodnosťou vo februári až januári, s najvyššími prietokmi v marci a najnižšími prietokmi v septembri. Podružné zvýšenie vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy je výrazne (Atlas krajiny SR, 2002).

Záujmové územie je odvodňované Valalickým kanálom a Belžianskym potokom. Valalický kanál preteká východnou časťou posudzovaného územia, zatiaľ čo Belžiansky potok sa nachádza juhovýchodne od neho. V samotnom území sa v dôsledku minulého aj súčasného poľnohospodárskeho využívania zachovali aj hydromelioračné kanály (www.enviroportal.sk).

Belžiansky potok ústi do vodnej nádrže Seňa a následne pokračuje východne od obcí Seňa, Kechnec a Milhošť, kde sa na štátnej hranici zlieva so Sokolianskym potokom. Na území Maďarska pokračuje ako Szárlós-patak a predstavuje pravostranný prítok rieky Hornád. V súčasnosti je jeho koryto v posudzovanom území prevažne vyschnuté a zarastené náletovými drevinami. Počas zrážkovo

bohatších období však môže zachytávať povrchový odtok z okolia a plniť funkciu prirodzeného recipientu. Stabilnejšie prietoky sa vyskytujú až pod vodnou nádržou Seňa. Podobný charakter má aj Valalický kanál, ktorý vykazuje len minimálne prietoky a výraznejšie sa aktivuje najmä počas intenzívnych zrážok. Tento kanál ústi do štrkoviska Geča (www.enviroportal.sk).

Najbližšia vodomerná stanica sa nachádza v obci Ždaňa (tok Hornád) rkm 16,80 v nadmorskej výške 167,49 m n. m., s plochou povodia 4232,20 km². Priebehy priemerného mesačného prietoku za rok 2024 sú znázornené v tab. 1 (SHMÚ, 2025).

Tab. 1 Priemerný mesačný prietok (Qm) na toku Hornád (stanica Ždaňa) v roku 2024

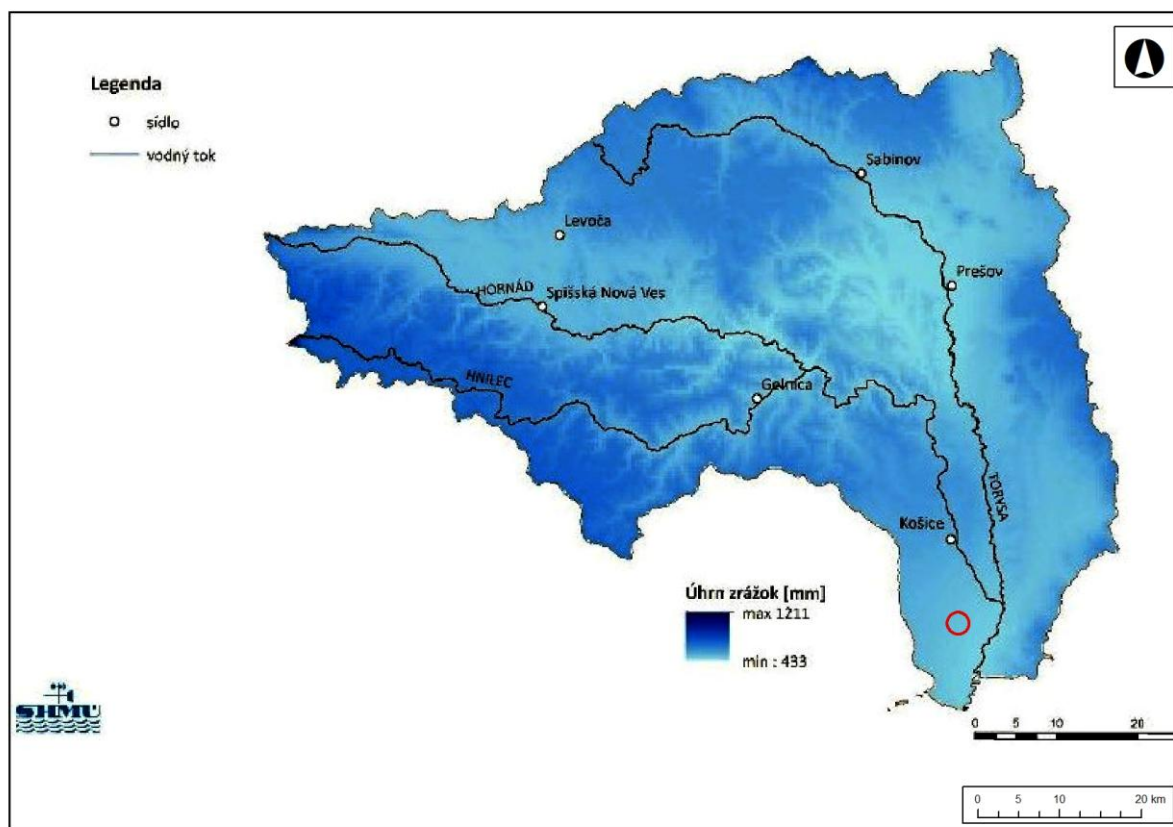
Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
Qm*	53,410	50,220	40,460	38,190	19,880	44,200	26,410	12,500	18,210	14,920	11,930	11,570

Zdroj: SHMÚ, 2025

Vysvetlivky:

* Qm (m³.s⁻¹) – priemerný mesačný prietok za rok 2024

Obr.4 Úhrn zrážok v povodí rieky Hornád v roku 2023



Zdroj: SHMÚ

Vysvetlivky:

Max – tmavomodrá – 1211 mm,

Min – svetlomodrá – 433 mm,

Lokalita výstavby je znázornená červeným kruhom

Atmosférické zrážky v povodí rieky Hornád v roku 2025 sú znázornené v tab. 2 a úhrn zrážok v povodí rieky Hornád v roku 2023 na obr. 4. Ročný úhrn atmosférických zrážok pre celé povodie dosiahol 717 mm, čo predstavuje 96 % dlhodobého normálu (1991 – 2020). Na atmosférické zrážky bohatý bol

mimoriadne vlhký november s najvyšším úhrnom zrážok (111 mm), čo predstavuje viac než dvojnásobok mesačného normálu (235 %). Ďalšie vlhké mesiace boli marec (146 % normálu) a september (147 % normálu). V priebehu celého roka sa vyskytli zrážkovo normálne mesiace január, apríl, júl, august a október. Aj napriek tomu, že november bol charakteristický vysokými úhrnmi zrážok, od začiatku decembra bol zaznamenaný ich výrazný nedostatok. Posledný mesiac v roku skončil ako veľmi suchý (15 % normálu). Suché mesiace boli aj február, máj a jún s najväčším deficitom zrážok (-40 mm) (SHMÚ, 2026).

Tab. 2 Atmosférické zrážky v povodí rieky Hornád v roku 2025

Povodie		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Hornád	mm	28	18	52	52	61	57	106	72	92	63	111	5	717
	%	86	51	146	98	70	59	93	86	147	105	235	15	96
	Δ	-4	-17	16	-1	-27	-40	-9	-11	29	3	64	-31	-29

Zdroj: SHMÚ, 2026

Vysvetlivky:

Δ – ide o výšku nadbytku (+), deficitu (-) zrážok v litroch na meter štvorcový vo vzťahu k normálu (1991-2020)

Vodné plochy

V okolí obce Čaňa sa nachádza sústava siedmich štrkových jazier, ktoré sú známe pod spoločným názvom Čanianske jazerá a dopĺňa ich jazero Geča. Jazera vznikli rekultiváciou po ťažbe štrku. Na pravej strane obce Čaňa sa nachádza najväčšie jazero Geča s rozlohou približne 2,5 km². V severovýchodnej časti jazera stále prebieha aktívna ťažba štrku. Jazero Geča leží v katastri troch obcí: Geča, Čaňa a Nižná Myšľa. Pod hlavným jazerom Geča sa nachádza menšie jazero Malá Geča s rozlohou približne 0,078 km².

Podzemné vody

V súlade s hydrogeologickou rajonizáciou Slovenska (Malík, Švasta, 2002 in Atlas krajiny SR, 2002) sa predmetné územie nachádza v hydrogeologickom rajóne **Q 125 „Kvartér Hornádu v Košickej kotline“** s prevládajúcim typom medzizrnovej priepustnosti. V zmysle vymedzenia útvarov podzemných vôd na Slovensku (Kullman et al., 2005) rajón Q 125 prináleží do útvaru podzemných kvartérnych vôd **SK1001200P Útvar medzizrnových podzemných vôd kvartérnych náplavov oblasti povodí Váhu** s celkovou rozlohou 934,295 km² a podzemných predkvartérnych vôd **SK2005300P Útvar medzizrnových podzemných vôd Košickej kotliny oblasti povodí Váhu** s celkovou rozlohou 1 124,018 km² (zoznam útvarov podzemných vôd uvádza aj nariadenie vlády č.282/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú prahové hodnoty a zoznam útvarov podzemných vôd).

Z hydrogeologicko-štruktúrneho hľadiska územie pozostáva z nádrže vrstvom vôd v sedimentárnych kolektoroch kvartéru. Najvrchnejšia časť sedimentov je tvorená povodňovými hlinami, ktorých hrúbka sa pohybuje v rozmedzí 0,4 - 2,6 m. Z hľadiska prúdenia a akumulácie podzemnej vody tu má najväčší význam súvrstvie piesčitých štrkov o hrúbke 3,3 až 11,7 m (Tometz, 2010).

Smerom na západ vo väčšej vzdialenosti od Hornádu, sa nachádza územie ktoré je súčasťou čiastkového rajónu HD 20 {terasy Hornádu). Ich litologické zloženie je pestrejšie ako u sedimentov údolnej nivy, hlavne z dôvodu častejšej prítomnosti piesčitej frakcie či už v hlinách alebo štrkoch. Najvrchnejšia vrstva hlín nepresahuje hrúbku 1,2 m. Zvodnený kolektor tu predstavujú tiež piesčité štrky s priemernou hrúbkou presahujúcou 10,0 m. Hladina podzemnej vody je vo väčších hĺbkach (5,24 - 6,8 m p.t.) (Tometz, 2010).

Prehľad bilančného stavu hydrogeologického rajónu „Q 125 – Kvartér Hornádu v Košickej kotline“ za rok 2024 a 2023 uvádzame v zmysle „Vodohospodárskej bilancie množstva podzemnej vody za rok 2023“ (SHMÚ, 2025):

využitelné množstvá podzemných vôd:	891,49 l/s
z toho termálne a minerálne vody:	- l/s
odber podzemnej vody v roku 2024:	118,92 l/s
z toho termálne a minerálne vody:	- l/s
odber podzemnej vody v roku 2023:	100,09 l/s
bilančný stav:	dobrý

kategória preskúmanosti: P1: hydrogeologický rajón s vysokým stupňom hydrogeologickej preskúmanosti.

Minerálne a termálne vody

Na dotknutom území sa nevyskytujú ochranné pásma minerálnych a termálnych vôd, žiadny zdroj minerálnej vody a termálnej vody, prírodný liečivý zdroj ani prírodný zdroj minerálnych stolových vôd.

Vodohospodársky chránené územia

Posudzované územie a jeho širšie okolie nepatria do žiadneho vodohospodársky chráneného územia ani do pásma hygienickej ochrany vodného zdroja. Oblasť Geče je zaradená medzi zraniteľné oblasti v zmysle nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z.z., ktorým sa určujú citlivé a zraniteľné oblasti.

1.5 PÔDNE POMERY

Dotknuté územie leží v teplom, veľmi suchom, kotlinovom a kontinentálnom klimatickom regióne.

V riešenom území sa vyskytuje pôdny typ: kambizeme. Pôdna jednotka sú kambizeme modálne a kultizemné nasýtené až kyslé, sprievodné rankre a kambizeme pseudoglejové; zo stredne ťažkých až ľahších skeletnatých zvetralín nekarbonátových hornín. Zrnitosť pôd je hlinitá, pričom ide o stredne ťažké pôdy - ľahké. Priepustnosť pôd je stredná a retenčná schopnosť je stredná až veľká. Kategória kvality pôdy je stredná (skupina kvality pôd – 6) s kódom BPEJ (bonitované pôdno-ekologické jednotky) 0465045. Typologicko-produkčná kategória je O5 (stredne produkčné orné pôdy). Na základe produkčného potenciálu poľnohospodárskej pôdy spadá územie do kategórie 5 (55 bodov IP). Vlhkostný režim pôd je mierne suchý, ide o pôdy stredne skeletovité a stredne hlboké pôdy (Granec et al., 1999; <https://portal.vupop.sk/>).

1.6 FAUNA A FLÓRA

Flóra a vegetácia

Na základe fytocenologického členenia (Futák, 1980) predmetné územie patrí do:

- oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*),
- obvodu eupanónskej xerothermnej flóry (*Eupannonicum*),
- okresu Košická kotlina.

Z fytogeograficko-vegetačného členenia (Plesník, 2002 in Atlas krajiny SR, 2002) patrí riešené územie do:

- dubovej zóny,
- horskej podzóny
- oblasti kryštalicko-druhohornej,
- okresu Košickej kotliny,
- podokresu košicko-medzevský,
- obvodu Košickej roviny

Potenciálnu prirodzenú vegetáciu na danom území tvorili (Atlas krajiny SR, 2002):

- jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy),
- nátržikové dubové lesy,

➤ nížinné hygrofilné dubovo-hrabové lesy.

Štruktúra súčasnej vegetačnej pokrývky je výrazne pozmenená, predovšetkým v dôsledku dlhodobej poľnohospodárskej činnosti, ktorá v priebehu posledných desaťročí spôsobila značný plošný úbytok pôvodných fytocenóz. Antropogénny vplyv viedol k výraznej transformácii pôvodného vegetačného krytu, pričom v súčasnosti v posudzovanom území dominujú spoločenstvá ornej pôdy, lúčne a pasienkové porasty, krovinné formácie, ako aj spoločenstvá remízok a vetrolamov. Lesné spoločenstvá sú zastúpené len okrajovo a zaberajú relatívne malú plochu v širšom okolí.

Porasty drevín sa sústreďujú najmä na menšie plochy juhovýchodne od posudzovaného územia, predovšetkým v okolí Čanianskych jazier, pričom majú prevažne nepôvodný charakter. Druhovú zloženie tvoria najmä brezy, vrbý, topole a ovocné dreviny. V krovinnom poschodí dominujú druhy ako šípka, ruža, hloh a baza.

Lokálne sa vyskytujú aj krovinné spoločenstvá (napr. pozdĺž železničnej trate), vegetácia medzí a opustené plochy podliehajúce sukcesii. Prevažnú časť širšieho územia tvorí intenzívne poľnohospodársky využívaná orná pôda, charakteristická veľkoblokovým hospodárením a monokultúrnou výsadbou, s minimálnym zastúpením vzrastlej drevinnej a krovinnej vegetácie.

Reálnu vegetáciu okrem pestovaných monokultúr dopĺňajú trávovo-bylinné spoločenstvá na okrajoch polí a komunikácií. Porasty drevín sú zastúpené najmä nespojitými stromoradiami, prevažne z ovocných druhov, situovanými pozdĺž cestných komunikácií. Výraznejšia vzrastlá vegetácia sa nachádza aj pozdĺž toku Valalického kanála vo východnej časti územia, kde dominujú najmä topole (www.enviroportal.sk).

Obr. 5 Územie výstavby v k. ú. Geča, červená znázorňuje hranicu výstavby



Zdroj: ZBGIS

Fauna

Podľa zoogeografického členenia suchozemského (terestrického) biocyklu patrí dotknutá oblasť do panónskeho úseku a do provincie stepí (Jedlička et al., 2002 in Atlas krajiny SR, 2002).

Podľa zoogeografického členenia sladkovodného (limnického) biocyklu patrí dotknutá oblasť do pontokaspickej provincie, potiského okresu a do slanskej časti (Hensel et al., 2002 in Atlas krajiny SR, 2002).

Košická kotlina patrí medzi tri najvýznamnejšie územia na Slovensku z hľadiska hniezdenia sokola rároha (*Falco cherrug*). V území pravidelne hniezdi viac ako 1 % národnej populácie viacerých druhov vtákov, napríklad sovy dlhochvostej (*Strix uralensis*), d'atľa hnedkavého (*Dendrocopos syriacus*), bociana bieleho (*Ciconia ciconia*) a prepelice poľnej (*Coturnix coturnix*).

Zo zástupcov bezstavovcov sa v posudzovanom území a jeho širšom okolí vyskytujú napríklad modlivka zelená (*Mantis religiosa*), cikáda viničná (*Tibicina haematodes*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*) či kutavka žltočierna (*Larra anathema*).

Plazy a obojživelníky sú zastúpené pomerne pestrým spektrom druhov, pričom mnohé z nich sú zákonom chránené. V pahorkatinách sa vyskytuje napríklad salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*), užovka hladká (*Coronella austriaca*) a jašterica zelená (*Lacerta viridis*). Na vlhších stanovištiach nížin sú typické druhy ako hrabavka škvrnitá (*Pelobates fuscus*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), skokan zelený (*Rana esculenta*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*) a skokan rapotavý (*Rana ridibunda*).

Z vtákov sú pre územie významné aj druhy ako strakoš kolesár (*Lanius minor*), včelárik zlatý (*Merops apiaster*) či brehuľa hnedá (*Riparia riparia*). Dravce sú zastúpené napríklad hadiarom krátkoprstým (*Circaetus gallicus*), orlom kráľovským (*Aquila heliaca*) a sokolom rárohom (*Falco cherrug*) (www.enviroportal.sk).

Biotopy

Posudzované územie je v súčasnosti prevažne tvorené biotopmi intenzívne využívanéj poľnohospodárskej pôdy v susedstve biotopov viazaných na ľudské sídla. Z hľadiska ich ekologickej významnosti ide o bežné biotopy s nízkou druhovou diverzitou.

Ekologicky hodnotnejšie prvky predstavujú najmä brehové porasty pozdĺž vodných tokov v blízkosti záujmového územia, ako aj vegetácia v okolí Čanianskych jazier. Napriek nepravidelnému zavodneniu ich korýt poskytujú tieto biotopy vhodné podmienky pre úkryt, hniezdenie a získavanie potravy pre rôzne druhy fauny.

Podobnú funkciu plnia aj remízky, stromoradia a líniová zeleň pozdĺž komunikácií, ktoré v intenzívne obhospodarovanej poľnohospodárskej krajine predstavujú významné refúgiá pre živočíchy (www.enviroportal.sk).

1.7 CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Územná ochrana prírody

Územnou ochranou prírody sa v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny rozumie osobitná ochrana prírody a krajiny v legislatívne vymedzenom území v druhom až piatom stupni ochrany. Posudzovaná lokalita a ani bližšie okolie sa nenachádza v žiadnom chránenom území ani jeho ochrannom pásme. Najbližšie chránené územia národnej sústavy sa nachádzajú viac ako 3 km od posudzovaného územia. V zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny tu **platí 1. stupeň ochrany**.

Natura 2000

V okolí riešeného územia sa nachádza vo vzdialenosti cca 500 m juhozápadne chránené vtáčie územie (obr. 6) (www.sopsr.sk):

SKCHVU009 Košická kotlina: vyhlásené na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov sokola rároha, sovy dlhochvostej, dätľa hnedkavého, bociana bieleho, prepelice poľnej, orla kráľovského a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania. Význam CHVÚ Košická kotlina spočíva predovšetkým vo vytvorení priaznivých podmienok na prežitie a rozmnožovanie najmä pre vtácie druhy európskeho významu, predovšetkým orla kráľovského (*Aquila heliaca*), sokola rároha (*Falco cherrug*), sovy dlhochvostej (*Strix uralensis*), dätľa hnedkavého (*Dendrocopos syriacus*), bociana bieleho (*Ciconia ciconia*) a prepelice poľnej (*Coturnix coturnix*). Košická kotlina patrí medzi päť najvýznamnejších území pre hniezdenie sokola rároha a orla kráľovského na Slovensku. Ide tak o kľúčové územie pre druhy, pri ochrane ktorých hrá Slovensko veľmi významnú úlohu, keďže u nás hniezdi v rámci Európskej únie ich druhá najväčšia populácia po Maďarsku.

Obr. 6 Územná ochrana prírody



Lokality zaradené medzi územia európskeho významu (SKUEV) sa v dotknutom území nenachádzajú. Najbližšou lokalitou zaradenou do siete území európskeho významu je lokalita SKUEV0935 Haništiansky les, ktorá sa nachádza cca 3,7 km od predmetného územia západným smerom. Územie európskeho významu zahŕňa zachovalý segment dubových lesných porastov v intenzívne poľnohospodársky a priemyselne využívanej Košickej kotline, v blízkom okolí hutníckeho kombinátu. V lesnom poraste dominujú biotopy európskeho významu: teplomilné ponticko-panónske dubové lesy a panónske dubovo-hrabové lesy a v menšej miere sú zastúpené dubovo - brestovo - jaseňové nížinné

lužné lesy. V území bol zaznamenaný aj výskyt viacerých vzácnych druhov živočíchov európskeho a národného významu, napr. myšiak hôrny (*Buteo buteo*), jastrab veľký (*Accipiter gentilis*), strakoš obyčajný (*Lanius collurio*), vlha obyčajná (*Oriolus oriolus*), kôrovník dlhoprstý (*Certhia familiaris*), penica čiernohlavá (*Sylvia atricapilla*), pinka obyčajná (*Fringilla coelebs*). Z rastlín boli v území zaznamenané len druhy národného významu konvalinka voňavá (*Convallaria majalis*) a ľalia zlatohlavá (*Lilium martagon*). Predmetom ochrany je biotop 91G0 - Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy a netopier – podkovár južný (*Rhinolophus euryale*).

Mokrade

V území sa nenachádza žiadna Ramsarská lokalita zaradená do Zoznamu medzinárodne významných mokradí, za ktoré prevzala SR medzinárodnú zodpovednosť.

Druhovú ochranu prírody

Realizáciou zámeru nebude nejakým spôsobom limitovaná ani ohrozená druhová ochrana prírody.

Chránené stromy

Priamo v lokalite ani v jej širšom okolí sa nenachádza žiadny chránený strom (www.sopsr.sk).

2 KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA

Z hľadiska súčasnej štruktúry ide o človekom pozmenenú krajinu s vysokým podielom novo urbanizovaných prvkov a poľnohospodársky využívaných plôch - krajinná štruktúrou vidieckeho typu, s výrazným rastom výrobnej a dopravnej funkcie, ktorá vznikla vplyvom výstavby priemyselného parku. V takejto štruktúre typu prevažujú prvky druhotnej krajiny, teda prvky pozmenené alebo ovplyvnené činnosťou človeka a prvky umelé:

- Priemyselné a poľnohospodárske areály
- Vegetácia - Nelesná drevinová vegetácia – rozptýlená vegetácia v krajine, predovšetkým líniová nelesná drevinová vegetácia, najmä sprievodná zeleň komunikácií, tokov, porasty poľných medzí, pásy krovín,
- Trvalé trávne porasty - lúky, pasienky, mokrade ako aj ďalšie prirodzené a poloprirodzené nedrevinové spoločenstvá
- Orná pôda a trvalé kultúry - veľkobloková orná pôda a malobloková orná pôda, polia so siatymi dočasnými trávnymi porastami a krmovinami
- Trvalé kultúry – sady a záhrady
- Vodné toky a plochy – prirodzené aj regulované vodné toky a kanály
- Dopravné a transportné prvky na prepravu osôb, energie, materiálu a informácií – cestná sieť, železnice, elektrovody.

Riešené územie má prevažne antropogénny charakter vyplývajúcim z využívania na priemyselné účely.

Prvky územného systému ekologickej stability

V zmysle § 2 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny sa za územný systém ekologickej stability považuje taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu.

Podľa Regionálneho územného systému ekologickej stability okresu (RÚSES) Košice - okolie (SAŽP, 2019) sa v okolí riešeného územia nenachádzajú žiadne prvky RÚSES.

3 OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

3.1 OBYVATEĽSTVO

Navrhovaný zámer je umiestnený v katastrálnom území obce Geča (okres Košice-okolie), na poľnohospodárskej pôde, v blízkosti hraníc katastrálnych území susedných obcí Čaňa a Haniska.

Obec Geča patrí medzi historicky staré sídla, ktorých vznik siaha do obdobia pred tatárskym vpádom (pred rokom 1241). Prvá písomná zmienka o obci pochádza z roku 1255, keď bola uvedená v listine kráľa Bela IV. ako majetok jasovského prepošstva. Územie Geče bolo v stredoveku súčasťou rozsiahlejšieho sídelného celku, pričom postupne sa formovala sieť okolitých obcí. V 13. storočí bola Geča označovaná ako významnejšie sídlo (villa), čo poukazuje na jej rozvinutý charakter. V priebehu 14. a 15. storočia patrila obec zemianskym rodom a v neskorších obdobiach sa spomína aj jej rozdelenie na Nižnú a Vyšnú Geču. V novoveku sa obec rozvíjala najmä poľnohospodársky, pričom od polovice 20. storočia došlo k postupnému rozvoju priemyslu, najmä v súvislosti s ťažbou štrku a výrobou stavebných materiálov. Z administratívneho hľadiska bola obec súčasťou rôznych územnosprávnych celkov, pričom v súčasnosti patrí do okresu Košice-okolie v Košickom kraji (PHSR, 2021).

Počet obyvateľov v obci Geča medzi rokmi 1996 – 2025 je uvedený v tab. 3. Počet obyvateľov medzi rokmi 1996 – 2022 mal stúpajúci trend. Najvyšší počet obyvateľov (1904) bol v roku 2023. Naopak najnižší počet obyvateľov (1348) bol v rokoch 1996 a 1998.

Tab. 3 Vývoj počtu obyvateľov v obci Geča

Rok	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Počet obyvateľov	1348	1353	1348	1358	1374	1367	1493	1472	1496
Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Počet obyvateľov	1519	1549	1577	1580	1556	1598	1631	1649	1654
Rok	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Počet obyvateľov	1660	1682	1707	1725	1800	1829	1856	1818	1862
Rok	2023	2024	2025						
Počet obyvateľov	1904	1898	1897						

Počet obyvateľov v obci Geča bol v roku 2024 – 1 898, z toho prirodzený prírastok bol -5, nakoľko bolo 10 narodených a 15 zomretých, migračné saldo bolo záporné a dosahovalo hodnotu -1.

Počet prisťahovaných bol v roku 2024 na úrovni 51 a počet vystáňovaných z trvalého pobytu 36. Počet prisťahovaných bol najvyšší v roku 2018 – 78 prisťahovaných obyvateľov na trvalý pobyt.

Zo štruktúry obyvateľstva obce Geča podľa základných vekových skupín je zaznamenaný mierne pokles detskej zložky ako dôsledok znižujúcej sa pôrodnosti. Situácia v obci v sledovanom období má však pomerne stabilný charakter. Podiel osôb v predproduktívnom veku dosahuje okolo 16 %. K postupným zmenám dochádza aj vo vekovej štruktúre obyvateľstva v produktívnej a poproduktívnej vekovej skupine (tab. 4), kde bol zaznamenaný vzrast podielu staršieho obyvateľstva oproti predchádzajúcim rokom. Najvyšší index vitality bol dosiahnutý v rokoch 1996 a 1999.

Tab. 4 Štruktúra obyvateľstva obce Geča podľa charakteristických vekových skupín

Rok	Počet obyvateľov							
	spolu	predproduktívni		produktívni		poproduktívni		Index vitality
		počet	%	počet	%	počet	%	
1996	1348	338	25,07	889	65,95	121	8,98	279,33
1999	1358	288	21,21	945	69,59	125	9,2	230,40
2000	1374	287	20,89	956	69,58	131	9,53	219,08
2004	1496	297	19,85	1070	71,52	129	8,62	230,23
2010	1598	264	16,52	1178	73,72	156	9,76	169,23
2011	1631	265	16,25	1197	73,39	169	10,36	156,80
2014	1660	246	14,82	1222	73,61	192	11,57	128,13
2015	1682	247	14,68	1230	73,13	205	12,19	120,49
2016	1707	245	14,35	1247	73,05	215	12,6	113,95
2017	1725	258	14,96	1244	72,12	223	12,93	115,70
2018	1800	295	16,39	1276	70,89	229	12,72	128,82
2019	1829	300	16,4	1290	70,53	239	13,07	125,52
2021	1818	297	16,34	1279	70,35	242	13,31	122,73
2022	1862	306	16,43	1303	69,98	253	13,59	120,95
2023	1904	321	16,86	1324	69,54	259	13,6	123,94
2024	1898	318	16,75	1302	68,6	278	14,65	114,39

Zdroj: Bilancia podľa veku - obce, www.statistics.sk

Zamestnanosť

Zamestnanosť obyvateľov obce je výrazne ovplyvnená jej polohou v blízkosti mesta Košice, ktoré predstavuje hlavné centrum pracovných príležitostí. Obyvatelia Geče nachádzajú uplatnenie najmä v priemysle, službách, stavebníctve a logistike, pričom významnú úlohu zohrávajú aj priemyselné a logistické parky v širšom okolí.

Nezamestnanosť v obci vykazuje mierne kolísavý, lokálne aj rastúci trend, pričom jej vývoj je podmienený najmä regionálnou ekonomickou situáciou. Ľudský potenciál obce predstavuje významný faktor ďalšieho rozvoja, najmä v kontexte zapojenia do širších socio-ekonomických väzieb mikroregiónu.

Pretrvávajúca hospodárska a finančná kríza ovplyvnila dianie aj v riešenom území, čo sa prejavilo i vo vývoji nezamestnanosti. Zatiaľ čo miera evidovanej nezamestnanosti v okrese Košice-okolie v auguste 2008 predstavovala 15,44 % (pred krízou), v auguste 2012 to bolo až 22,49 % a za august 2013 to bolo 19,87 % a za december 2016 predstavovala 15,48 %, čo v porovnaní z predchádzajúcimi rokmi je výrazné zlepšenie, a zodpovedá stavu v roku 2008 (pred krízou). Údaje o nezamestnanosti z decembra 2021 ukazujú, že miera evidovanej nezamestnanosti je na úrovni 11,06 %, čo je v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi výrazne zlepšenie a zodpovedá rokom pred krízou. V súčasnosti t.j. v apríli 2026 je na úrovni 4,95 % (vyjadrené ako PDU - Podiel disponibilných uchádzačov o zamestnanie v produktívnom veku na obyvateľstve v produktívnom veku) predstavuje najnižšie úrovne za posledných minimálne 20 rokov.

3.2 SÍDLA

Obec Geča sa nachádza na východnom Slovensku a patrí do Košického kraja, okresu Košice-okolie. Obec leží v juhovýchodnej časti Košickej kotliny na terasovej plošine Hornádu, 12 km od Košíc.

Stred obce sa nachádza v nadmorskej výške 184 m, najvyššie miesto v obci je lokalita na Gečanskom brehu 195 m n. m. Najnižšie miesto je 174 m n. m. pri Moľve. Takmer celý chotár Geča je odlesnený, vo všeobecnosti je terén rovinatý, v severojužnom smere cez stred obce je mierny výškový zlom. Geča z južnej strany susedí s katastrálnym územím obce Valaliky a katastrálnym územím obce Kokšov –

Bakša, zo západnej strany s katastrálnym územím obce Haniska. V užšom rámci tvoria obce Geča, Valaliky a Čaňa aglomerovanú územnú jednotku (PHSR, 2021).

Geča je pôvodná hromadná cestná dedina, dnes ulicová - cestná skupinová dedina, vybudovaná okolo cesty spájajúcej obce tohto regiónu. V ďalších rokoch sa rozrastala okolo nových ulíc.

Kataster obce má výmeru 548 ha a je vymedzené súradnicami 48°37'07"S a 21°18'19"V.

3.3 PRIEMYSEL

Posudzované územie je v súčasnosti prevažne využívané na poľnohospodársku výrobu, pričom priamo v jeho hraniciach sa nenachádzajú žiadne priemyselné objekty.

Širší región, zahŕňajúci okresy Košice IV a Košice-okolie, patrí medzi významné priemyselné oblasti nielen v rámci Košického kraja, ale aj celej Slovenskej republiky. Dominantné postavenie má najmä hutnícky priemysel, reprezentovaný spoločnosťou U.S. Steel Košice. Okrem toho sú v regióne rozvinuté aj odvetvia stavebníctva, dopravy a telekomunikácií.

V okolí navrhovanej činnosti sa nachádza viacero pripravovaných priemyselných a logistických parkov, ktoré vytvárajú priaznivé podmienky pre ďalší hospodársky rozvoj územia a prispievajú k zvyšovaniu zamestnanosti. Popri priemysle je v regióne rozvinutá aj infraštruktúra služieb, vrátane obchodnej siete, bankovníctva, poisťovníctva a ubytovacích zariadení (www.envirportal.sk).

3.4 POĽNOHOSPODÁRSTVO A LESNÉ HOSPODÁRSTVO

Štruktúra podnikateľských subjektov v poľnohospodárstve, službách a potravinárstve prešla od 90. rokov výraznými zmenami. Napriek tomu si v agrosektore zachovali významné postavenie najmä poľnohospodárske družstvá, hoci ich podiel na celkovej obhospodarovanej výmere postupne klesá. Na organizácii poľnohospodárskej výroby v okrese Košice-okolie sa významnou mierou podieľajú okrem družstiev aj právnické a fyzické osoby a samostatne hospodáriaci roľníci.

Poľnohospodárska výroba je orientovaná predovšetkým na rastlinnú produkciu, so zameraním najmä na pestovanie obilnín (pšenica, jačmeň, kukurica), strukovín, cukrovej repy, repky olejnej a krmovín, pričom pestovanie zemiakov má menší význam. Živočíšna výroba je zameraná najmä na chov hovädzieho dobytká, ošípaných a hydiny.

Lesohospodárske ani poľnohospodárske aktivity do riešeného územia nezasahujú, aktivity využívania poľnohospodárskej pôdy na voľných nezastavaných plochách sú na ústupe, uplatňujú sa až za hranicami vymedzeného pripravovaného priemyselného parku.

3.5 DOPRAVA

Automobilová doprava

Posudzované územie je veľmi dobre dopravne dostupné z viacerých smerov. Nachádza sa v blízkosti významného dopravného ťahu štátnej cesty 1. triedy I/17 v smere Košice – Miskolc (Maďarsko), z ktorého je prístup zabezpečený prostredníctvom viacerých účelových komunikácií. Napojenie na štátnu hranicu s Maďarskom je možné aj prostredníctvom rýchlostnej cesty R4 (cca 18 km), ktorá obchádza okolité obce a zabezpečuje prepojenie územia na sieť rýchlostných ciest a diaľnic v Maďarsku, čím umožňuje efektívne spojenie s južnou a západnou Európou vrátane Bratislavy. Na túto komunikáciu je možné napojenie v oblasti pred mestskou časťou Šebastovce.

Územím obce prechádza aj cesta 3. triedy III/3343, ktorá zabezpečuje napojenie na štátnu cestu 1. triedy č. I/17. Z obce Haniska vedie cesta 3. triedy č. III/3401, ktorá pokračuje popri areáli železniární a napája sa na rýchlostnú komunikáciu E58 v smere na Letisko Košice, Košice-Západ a Rožňavu.

V obci Geča sa zároveň plánuje výstavba rýchlostného obchvatu mesta Košice ako súčasť tzv. južnej dopravnej trasy Košice – Rožňava – Zvolen – Bratislava (rýchlostná cesta R2), ktorá je napojená na diaľnicu D1 pri Košických Olšanoch (www.enviroportal.sk).

Železničná doprava

V záujmovom území sa nachádza existujúca železničná infraštruktúra so štandardným rozchodom, reprezentovaná elektrifikovanou železničnou traťou č. 109B (TTP) Košice – Hidasnémeti, ktorá zabezpečuje osobnú aj nákladnú dopravu a prepája územie s Maďarskou republikou.

Súčasťou záujmového územia je aj elektrifikovaná širokorozchodná železničná trať Haniska – Maťovce (štátna hranica s Ukrajinou), ktorá predstavuje významný prvok nákladnej dopravy v rámci medzinárodných dopravných koridorov.

Jednokolažová železničná trať č. 0381 Košice – Kechnec – Hidasnémeti má pre obec Geča zástavku v k.ú. Valaliky (ÚPN, 2008).

Letecká doprava

V južnej časti mesta Košice, medzi priemyselným areálom U.S. Steel Košice a okrajovou obchodnou zónou, sa nachádza Medzinárodné letisko Košice, ktoré zabezpečuje letecké spojenie s viacerými európskymi destináciami.

Mestská hromadná doprava

Obec Geča nie je priamo obsluhovaná mestskou hromadnou dopravou mesta Košice. Dopravná obsluha je zabezpečená predovšetkým prímestskou autobusovou dopravou, ktorá zabezpečuje pravidelné spojenie s mestom Košice a okolitými obcami. Doplnkovo je možné využiť aj železničnú dopravu v širšom území.

3.6 INŽINIERSKE SIETE

Zásobovanie elektrickou energiou - dodávka elektrickej energie pre riešenú obec je zabezpečovaná z jestvujúceho hlavného vzdušného 22 kV VN vedenia, ktorého dodávateľom sú VSE, a.s. Košice, OR Košice číslom linky 325 zo 110/22 ES Haniska, s možnosťou zásobovania z ES Juh Košice. NN vzdušné vedenie obce je napájané zo siedmich 22/0,4 kV transformovni zásobujúcich súčasnú bytovú, poľnohospodársku a priemyselnú zástavbu. Dodávka elektrickej energie pre jednotlivých odberateľov v obci je vykonávaná verejným NN vzdušným rozvodom (čiastočne po rekonštrukcii) na betónových a v menšej miere aj drevených stožiaroch v blízkosti verejných komunikácií. Vedenie tvorí zokruhovanú sieť s výbežkami pre vzdialenejšie lokality obce. Sieť pri súčasnom odbere pracuje spoľahlivo a dodáva potrebný príkon bez väčších úbytkov napätia (ÚPN, 2008).

Zásobovanie teplom a plynom – zásobovanie plynom je zabezpečené STL plynovodnou prípojkou DN 100, 0,1 Mpa z obce Valaliky, ktorá je zásobovaná zemným plynom cez VTL prípojkou a RS 3000 z VTL plynovodu Haniska – Drienovská Nová Ves DN 500, PN 40 (ÚPN, 2008).

V riešenej obci je odber a dodávka tepla len z lokálnych tepelných zariadení na báze spaľovania plyných palív a v malej miere elektrickou energiou. RD sú zásobované pre vykurovanie a prípravu TÚV väčšinou z vlastných zdrojov tepla a to formou malých kotlov, príp. etážové vykurovanie na báze zemného plynu, TÚV prietokovými ohrievačmi. Centrálné tepelné zdroje sú vo výrobných areáloch a čiastočne v poľnohospodárskom dvore. Poľnohospodárstvo sčasti používa ľahký vykurovací olej. Prevažná časť OV je zásobovaná pre vykurovanie a prípravu TÚV väčšinou z domových a blokových kotolní na báze zemného plynu. Menšia časť objektov OV ako zdroj tepla využíva elektrické akumulčné pece a na prípravu TÚV el. prietokové ohrievače (ÚPN, 2008).

Zásobovanie pitnou vodou - Košický skupinový vodovod (KSV) zabezpečuje zásobovanie obcí Valaliky, Geča, Čaňa. Vodovod je napojený na vodovod mesta Košice cez rozvodnú sieť v Barci. Akumulácia vody je zabezpečená vo VDJ Červený Rak I. a II. s min. kótou hladiny 253,60 m n. m. v rozsahu 5 000 a 6 000 m³. Tieto vodojemy zabezpečujú akumuláciu vody pre I. tlakové pásmo v Košiciach. Skupinový vodovod je napojený na prírodné potrubie DN 400 mm z Barce do obce Sebastovce. Prívod do obce Valaliky je DN 300 mm. Napojenie samotnej obce Geča je na verejný vodovod obce Valaliky (koncový hydrant H37). Na uvedený vodovodný systém je napojená aj obec Čaňa (ÚPN, 2008).

Odvádzanie a čistenie odpadových vôd - obec Geča má vybudovanú čiastočnú kanalizačnú sieť tlakovú, typu Presskan, ktorá odvádza splašky do ČOV v obci Čaňa. Spoločná ČOV v obci Čaňa je vybudovaná s dostatočnou kapacitou aj pre likvidáciu splaškov z okolitých obcí. V súčasnosti je vybudovaná kanalizačná sieť v obci Čaňa v dl. 15 400 m. Hlavný kanalizačný zberač je dimenzovaný aj pre potrebu dopravy vody z obcí Geča a Valaliky. Kanalizácia je vybudovaná ako gravitačná s 2 čerpacími stanicami. V Čani je vybudovaná mechanicko-biologická ČOV typu Sigma Prefa o kapacite 5000 EO. Splašky z nehnuteľností v Geči, ktoré nie sú napojené na kanalizáciu, sú odvádzané do žump a suchých záchodov, ktoré vo väčšine prípadov nie sú dostatočne izolované, takže dochádza k znečisťovaniu podzemných vôd (ÚPN, 2008).

3.7 REKREÁCIA A CESTOVNÝ RUCH

Rekreačný potenciál obce Geča je viazaný najmä na vodné plochy vzniknuté po ťažbe štrku v jej okolí. Najvýznamnejšiu rekreačnú lokalitu predstavujú Čanianske jazerá spolu s vodnou plochou jazero Geča, ktoré sú využívané predovšetkým na rekreačný rybolov, kúpanie a oddych v prírodnom prostredí. Územie má potenciál aj pre nenáročné formy rekreácie, ako sú prechádzky, cykloturistika či pozorovanie prírody.

Samotná obec nedisponuje výraznejšou turistickou infraštruktúrou ani významnými kultúrno-historickými atrakciami cestovného ruchu. Jej výhodou je však poloha v blízkosti krajského mesta Košice a dostupnosť širšej ponuky služieb, ubytovania a kultúrnych aktivít v regióne. Rekreačné využitie územia je tak skôr lokálneho charakteru a viazané na prírodné podmienky okolitej krajiny.

3.8 KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

Pamiatkové objekty, ktoré sú evidované v Ústrednom zozname pamiatok na Slovensku na území obce Geča sú (www.pamiatky.sk):

- KAŠTIEĽ (kaštieľ), č. ÚZPF: 418/1,
- KOSTOL (kaplnka Narodenia Panny Márie), č. ÚZPF: 418/2.

V bezprostrednej blízkosti riešeného územia sa nenachádza žiadna národná kultúrna pamiatka.

3.9 ARCHEOLOGICKÉ LOKALITY ÚZEMIA

V dotknutom území nie sú evidované archeologické, paleontologické a významné geologické lokality.

Z dôvodu možnosti odkrytia archeologických nálezísk je pri vykonávaní činností potrebné rešpektovať príslušné ustanovenia zákona NR SR č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov. V prípade záujmu využitia týchto lokalít na stavebné účely tomu musí predchádzať záchranný archeologický výskum podľa § 39 pamiatkového zákona.

4 SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

Na súčasný stav životného prostredia v hodnotenom území majú rozhodujúci vplyv socioekonomické súvislosti v širšom území.

4.1 OVZDUŠIE

Monitoring kvality ovzdušia v Košiciach začal v roku 1971. V súčasnosti sa tu kvalita ovzdušia meria na štyroch automatických monitorovacích staniciach (AMS). Stanica Košice, Štefánikova odráža vplyv cestnej dopravy, monitorovacie stanice Košice, Amurská a Košice, Ďumbierska charakterizujú mestské (či predmestské) požadové znečistenie. Monitorovacia stanica vo Veľkej Ide meria v blízkosti železničnej stanice na zatrávnenom otvorenom priestranstve na juhovýchodnom okraji obce. Severovýchodným smerom od stanice sa nachádza metalurgický komplex s výrobou železa, ocele a koksu (areál U. S. Steel), na juhovýchod od stanice je zväčša zatrávnená halda odpadu (SHMÚ, 2025).

Zdroje znečisťovania v širšom okolí, v aglomerácii Košice (územie mesta Košíc a obcí Bočiar, Haniska, Sokoľany a Veľká Ida) je najmä priemyselná činnosť. V mestskej časti Košice – Šaca sa nachádza priemyselný komplex zameraný na metalurgiu železa, ocele a výrobu koksu, ktorý je dominantným priemyselným zdrojom znečisťovania ovzdušia. Medzi ďalšie priemyselné zdroje patria cementárne (SHMÚ, 2025).

Kvalita ovzdušia v obciach Veľká Ida, Haniska, Sokoľany a Bočiar a v menšej miere aj v Košiciach je ovplyvnená zdrojmi znečisťovania z neďalekého priemyselného komplexu. Relatívne priaznivou okolnosťou je tu prevládajúce prúdenie zo severných smerov (SHMÚ, 2025).

Zdrojom znečisťovania ovzdušia v Košiciach je aj cestná doprava. V roku 2024 v aglomerácii Košice nebolo namerané prekročenie limitnej hodnoty pre SO₂, NO₂, CO a benzén, ani prekročenie limitnej hodnoty pre priemernú ročnú koncentráciu PM_{2,5}. Limitnú hodnotu pre počet prekročení priemernej dennej koncentrácie PM₁₀ bola presiahnutá na monitorovacej stanici Veľká Ida, Letná. Vysoké hodnoty aj mimo zimy poukazujú na dominantný vplyv prašnosti z priemyselných zdrojov (SHMÚ, 2025).

Vývoj regionálneho emisného zaťaženia v okrese Košice - okolie od roku 2000 možno na základe údajov zverejnených v NEIS sledovať v nasledovnej tab. 5. Vývoj TZL v okrese Košice-okolie je zobrazený na grafe č. 5.

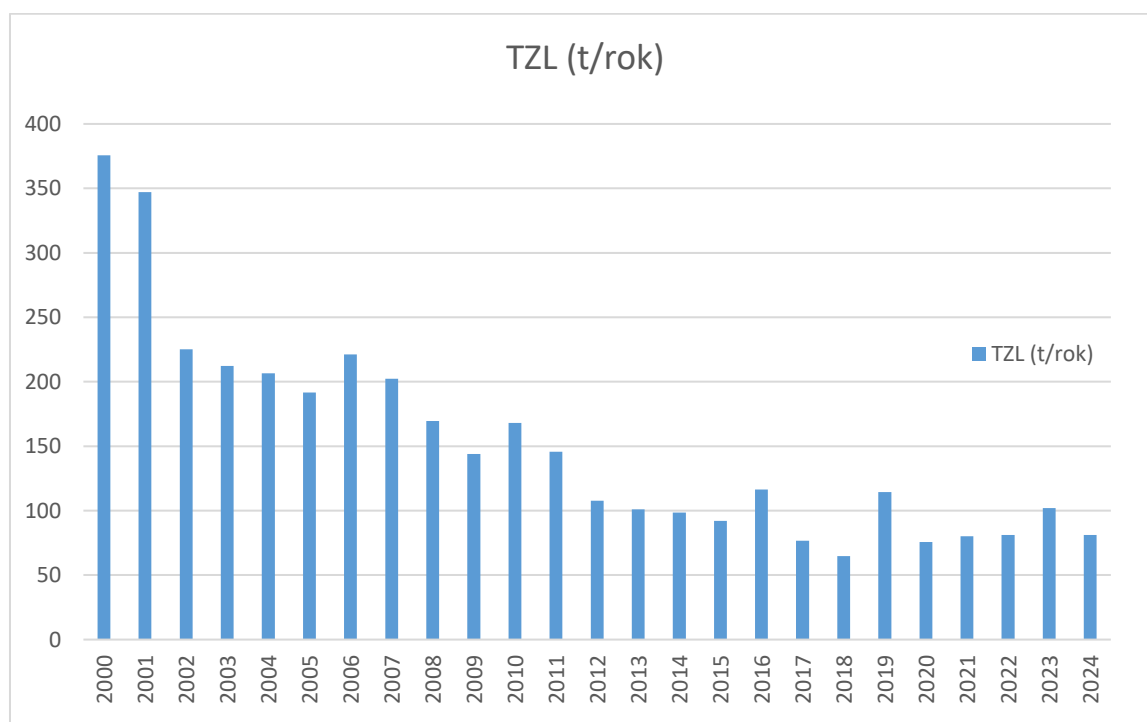
Tab. 5 Prehľad emisií znečisťujúcich látok v okrese Košice - okolie

ROK	TZL (t/rok)	SO ₂ (t/rok)	NO _x (t/rok)	CO (t/rok)	TOC (t/rok)
2000	375,743	180,338	268,344	329,613	20,852
2001	347,196	131,122	275,868	337,142	24,767
2002	225,105	67,100	428,808	694,585	20,041
2003	212,229	52,464	527,752	206,312	19,596
2004	206,625	24,101	599,912	206,804	17,741
2005	191,726	22,058	735,328	241,434	33,584
2006	221,273	24,022	588,554	237,594	33,584
2007	202,402	26,791	629,227	312,772	30,528
2008	169,532	20,720	1038,488	299,197	48,286
2009	143,869	42,890	987,126	170,641	35,852
2010	168,089	20,630	619,125	113,567	79,260
2011	145,796	24,073	923,987	115,061	131,321

ROK	TZL (t/rok)	SO ₂ (t/rok)	NO _x (t/rok)	CO (t/rok)	TOC (t/rok)
2012	107,779	30,562	565,688	182,739	198,511
2013	101,099	44,688	635,828	258,647	221,153
2014	98,442	47,282	628,839	187,804	223,410
2015	92,060	33,839	710,015	226,833	263,776
2016	116,286	33,672	814,848	221,847	266,129
2017	76,724	29,475	923,552	330,544	249,250
2018	64,638	48,321	810,157	501,855	286,910
2019	114,472	70,959	953,415	525,163	287,494
2020	75,616	48,274	752,457	677,236	278,800
2021	80,188	49,399	830,216	720,972	273,138
2022	81,115	33,093	919,434	408,302	241,378
2023	102,027	26,436	704,815	418,047	199,913
2024	81,228	26,987	881,746	506,879	223,392

Zdroj: NEIS, www.air.sk

Graf 5 Vývoj emisií TZL v okrese Košice - okolie



Zdroj: NEIS, www.air.sk

4.2 HLUK

Hluková záťaž v posudzovanom území je spôsobená najmä dopravou, predovšetkým cestnou (rýchlostná cesta R4, cesta I/17 a cesty III. triedy), pričom doplnkovým zdrojom hluku je aj železničná doprava. Okrem dopravy sa na hlukovej záťaži podieľajú aj priemyselné zdroje, najmä areál U.S. Steel Košice, ako aj lokálne technické a technologické zariadenia. Posudzovaná lokalita sa nachádza viac ako 1 km od najbližších objektov bývania, predpokladaná doprava súvisiaca s prevádzkou navrhovanej

činnosti bude realizovaná po novovybudovaných komunikáciách priemyselného parku, ktoré sú vedené mimo zastavaného územia dotknutých obcí.

4.3 POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

Povrchové vody

Kvalita povrchových vôd v širšom území je ovplyvňovaná viacerými faktormi, pričom ide najmä o kombináciu komunálnych a priemyselných odpadových vôd, ako aj vplyv intenzívneho poľnohospodárskeho hospodárenia. Hlavným recipientom povrchového odtoku v území je rieka Hornád.

Významnú úlohu zohrávajú aj difúzne zdroje znečistenia, súvisiace s intenzívnym využívaním poľnohospodárskej pôdy. Poľnohospodárska činnosť, vrátane rastlinnej a živočíšnej výroby, prispieva k zvýšenému obsahu živín (najmä dusíka a fosforu) vo vodách, čo môže viesť k zhoršeniu kyslíkového režimu, zvýšeniu biologickej spotreby kyslíka a k mikrobiologickému znečisteniu.

Medzi významné bodové zdroje znečistenia v širšom území patria najmä priemyselné prevádzky a zariadenia na čistenie odpadových vôd, napríklad čistiareň odpadových vôd v Kokšov-Bakši, ako aj veľké priemyselné podniky, vrátane U.S. Steel Košice a teplárenských zariadení v Košiciach.

Podľa nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z. z. v znení NV č. 398/2012 Z. z. (ďalej len NV) sa stanovujú požiadavky na kvalitu a kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd. Toto nariadenie v § 3 definuje limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd vypúšťaných do povrchových vôd alebo do podzemných vôd.

Najbližším monitorovaným miestom kvality povrchových vôd vo vzťahu k riešenému územiu je profil H385000D Hornád-Hidasnémeti (rkm 0,0). Podľa výsledkov monitoringu kvality povrchových vôd za rok 2024 boli v tomto profile zaznamenané prekročenia limitných hodnôt ukazovateľov $CHSK_{Cr}$ (Chemická spotreba kyslíka Cr), $N-NO_2$ (dusitanový dusík), $N_{celk.}$ (celkový fosfor) a AOX (absorbované organické halogény) v zmysle požiadaviek na kvalitu povrchovej vody podľa Prílohy č. 1 k NV č. 269/2010 Z. z. v znení NV č. 398/2012 Z. z. a NV č. 167/2015 Z. z.

Najbližšie miesto merania kvantity povrchových vôd sa nachádza na profile Hornád – Ždaňa (8930), kde sú monitorované prvky: hladina vody, prietok vody, teplota vody a plaveniny.

Podzemné vody

Kvantita podzemných vôd

V súlade s hydrogeologickou rajonizáciou Slovenska (Malík, Švasta, 2002 in Atlas krajiny SR, 2002) sa predmetné územie nachádza v hydrogeologickom rajóne **Q 125 „Kvartér Hornádu v Košickej kotline“** s prevládajúcim typom medzizrnovej priepustnosti. V zmysle vymedzenia útvarov podzemných vôd na Slovensku (Kullman et al., 2005) rajón QN 067 prináleží do útvaru podzemných kvartérnych vôd SK1001200P Útvar medzizrnových podzemných vôd kvartérnych náplavov oblasti povodí Váhu s celkovou rozlohou 934,295 km² a podzemných predkvartérnych vôd SK2005300P Útvar medzizrnových podzemných vôd Košickej kotliny oblasti povodí Váhu s celkovou rozlohou 1 124,018 km² (zoznam útvarov podzemných vôd uvádza aj nariadenie vlády č.282/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú prahové hodnoty a zoznam útvarov podzemných vôd. Zhodnotenie využiteľnej podzemnej vody v čiastkovom rajóne HD 10 – čiastkový rajón náplavov Hornádu v tab. 6.

Využiteľné množstvá sú ohľadom na zdroj informácie, na presnosť ich vyčíslenia a na stupeň ich zabezpečenia zaradené do deviatich kategórií. Kategórie A, B, C, C1, C2 predstavujú využiteľné množstvá podzemných vôd schválené Komisiou pre schvaľovanie množstiev podzemných vôd MŽP SR.

Kategória C2 – reprezentuje zdroje a zásoby podzemnej vody stanovené na základe doterajších geologických, hydrogeologických, hydrochemických a iných poznatkov, preskúmanosti, režimového sledovania, prípadne hlásení o využívaní zdroja. Kategória B reprezentuje zdroje a zásoby podzemnej vody stanovené na základe minimálne 2-ročného režimového sledovania ich kvality aj kvantity, zhodnotenia vzťahu podzemných a povrchových vôd a ekologických podmienok, vychádzajúce z dobrej znalosti geologických a hydrogeologických pomerov.

Kvalita buď vyhovovala STN (V), bolo prítomné bakteriologické a biologické znečistenie (B) alebo bolo prítomné chemicko-anorganické znečistenie (CA).

Využitie V2 reprezentuje lokalitu (zdroj) nevyužitú alebo len čiastočne vodohospodársky využitú s dobre zdokumentovanými zdrojmi nevyhovujúcej kvality (nutná viacstupňová úprava) alebo nevyhovujúcimi z hľadiska prístupnosti a možnosti ochrany. Využitie V3 charakterizuje lokalitu (zdroj) vodohospodársky nevyužitú alebo len čiastočne využitú, s nedostatočne zdokumentovanými zdrojmi, pre vodohospodárske využitie nutná realizácia doplňujúcich hydrogeologických prieskumov. Využitie V4 prezentuje lokalitu (zdroj) vodohospodársky značne alebo plne využitú.

Stanovenie bilančného stavu je nosným prvkom hodnotenia vo všetkých častiach hodnoteného územia - rajóne, čiastkovom rajóne, subrajóne, bilančnom profile a lokalite. Vzájomný pomer stanovených využiteľných množstiev a odberov podzemných vôd je určujúcim faktorom bilančného stavu (Bs) v hodnotenom bilančnom celku a lokalite: Bs – dobrý – $3,33 < Bs$.

Tab. 6 Zdroje a zásoby podzemných vôd v hydrogeologickom rajóne Q 125 (SHMÚ, 2025)

Názov lokality	okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania		
		kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	kvalita	odber (l.s ⁻¹)	využit.	bilančný stav
Valaliky	KS	C2	0,90	B	0,00	V4	dobrý
Geča	KS	B	2,77	CA	0,00	V2	dobrý
	KS	C2	50,00		8,14		
Čaňa	KS	C2	22,10	B	1,30	V3	dobrý
Gyňov	KS	B	107,30	V, CA, B	83,44	V4	dobrý

Bilančný profil: Hornád – štátna hranica (4940)

Využiteľné množstvo podzemných vôd: 400,37 l.s⁻¹

Odber: 109,71 l.s⁻¹

Bilančný stav: dobrý

Kvalita podzemných vôd

Podľa Vodohospodárskej bilancie kvality podzemnej vody SR v roku 2024 (SHMÚ, 2025), ktorú udáva tab. 7 je najbližšia stanica merania kvality podzemných vôd – stanica CANA (107890) a NIZNA MYSLA – KRASNA (107890).

Bilančný stav podzemných vôd za roky 2023 a 2024 bol vypočítaný pre ukazovatele NH₄, NO₃⁻, CHSK_{Mn}, vodivosť, Cl⁻, SO₄²⁻, TOC a As. Bilančný stav (BS) je vyjadrený pri každom ukazovateli a je vypočítaný ako pomer hodnoty prípustného znečistenia (C_{prip.} – limitná hodnota) k hodnote skutočného znečistenia (C_{skut.} – nameraná hodnota) vyjadreného ako charakteristická hodnota ukazovateľa kvality vody. Bilančný stav je hodnotný 3 stupňami A priaznivý (BS ≥ 1.1), B napätý (0.9 < BS < 1.1) a C pasívny (0.9 ≥ BS).

Tab. 7 Bilančná tabuľka pre lokality objektov štátnej monitorovacej siete kvality podzemných vôd v rokoch 2023 a 2024 vo vybraných ukazovateľoch

Č. objektu	Lokalita	rok	vodivosť	NH ₄ ⁺	ChSK _{Mn}	Cl ⁻	NO ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻	TOC	As	Bil. stav
107690	NIZNA - MYSLA - KRASNA	2023	1,21 A	18,18 A	6,31 A	14,57 A	23,25 A	0,87 A	2,5 A	4,59 A	C
		2024	1,19 A	20 A	4 A	15,24 A	12,34 A	0,89 A	2,4 A	40 A	C
107890	CANA	2023	1,45 A	100 A	7,05 A	4,36 A	1,32 A	4,31 A	1,93 A	8,69 A	A
		2024	1,4 A	20 A	4 A	4,73 A	1,06 A	3,63 A	1,87 A	7,14 A	B

Zdroj: Vodohospodárska bilancia kvality podzemnej vody SR (SHMÚ, 2025)

Vysvetlivky: CHSK_{Mn} - chemická spotreba kyslíka manganistanom

4.4 RASTLINSTVO A ŽIVOČÍŠTVO

Charakter riešeného územia, ktoré je lokalizované na poľnohospodárskej pôde nedáva predpoklad prítomnosti chránených, hodnotných rastlinných a živočíšnych spoločenstiev.

Výskyt druhov fauny a flóry v blízkosti posudzovanej lokality je ovplyvnený susediacou zástavbou a poľnohospodárskou pôdou. Brehová vegetácia potokov abscentuje v blízkosti navrhovaného zámeru.

Živočíšstvo v území je významne ovplyvnené antropogénnymi faktormi, predovšetkým hlukom a pohybom dopravy, ktoré spôsobujú rušenie a vytlačanie živočíchov z ich prirodzených stanovišť. Významným faktorom je aj fragmentácia krajiny a prítomnosť migračných bariér. V dôsledku dlhodobého intenzívneho využívania územia došlo k ústupu pôvodných druhov a zníženiu druhovej diverzity. Zachované prírodne hodnotnejšie biotopy sa vyskytujú najmä v menej narušených častiach krajiny, predovšetkým v okolí vodných plôch, líniovej zelene a remízok v širšom území.

4.5 PÔDA

Podľa Nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti, sa posudzované územie nachádza v zraniteľnej oblasti. Zraniteľné oblasti predstavujú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých dochádza k odtoku zrážkových vôd do povrchových vôd alebo k ich infiltrácii do podzemných vôd, pričom koncentrácia dusičnanov môže presiahnuť hodnotu 50 mg.l⁻¹, alebo existuje riziko jej prekročenia v blízkej budúcnosti (www.vupop.sk).

Priamo v posudzovanej lokalite sa nenachádza žiadna skládka odpadov ani iným spôsobom devastovaná plocha, stará environmentálna záťaž.

V riešenom území neboli robené podrobnejšie prieskumy kvality pôdy z hľadiska jej možnej kontaminácie. Vzhľadom na doterajšie využitie nepredpokladáme kontamináciu pôdneho krytu.

V riešenom území sa nachádzajú pôdy na minerálne chudobných substrátoch náchylné na acidifikáciu (Atlas krajiny SR, 2002).

4.6 ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA A CELKOVÁ KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA PRE ČLOVEKA

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov – ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti ako aj životné prostredie (ŽP). Vplyv znečisteného ŽP na zdravie ľudí je dosiaľ málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v ukazovateľoch ako sú stredná dĺžka života pri narodení, celková úmrtnosť, dojčenská a novorodenecká úmrtnosť, počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými a vývojovými vadami, štruktúra príčin smrti, počet alergických, kardiovaskulárnych a onkologických

ochorení, stav hygienickej situácie, šírenie toxikománie, alkoholizmu a fajčenia, stav pracovnej neschopnosti a invalidity, choroby z povolania a profesionálne otravy.

Syntetickým ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov je stredná dĺžka života, t. j. nádej na dožitie. Po roku 1991 pokles celkovej úmrtnosti, ale najmä dojčenskej a novorodeneckej sa prejavil v predĺžení strednej dĺžky života pri narodení. Pre demografický vývoj v SR je charakteristický dlhodobý pokles pôrodnosti aj v oblastiach s doteraz priaznivou natalitou. Platí to aj pre Košický kraj i okres Košice-okolie. V roku 2023 sa v obci Geča narodilo 19 detí, v roku 2024 - 10 detí a v roku 2025 sa narodilo 18 detí.

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí aj mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva. V obci Geča v roku 2023 zomrelo 14 osôb, v roku 2024 – 15 osôb a v roku 2025 – 14 osôb. Hrubá miera úmrtnosti sa v SR stabilne udržiava v poslednom desaťročí v rozpätí 9,6 až 10,0 úmrtí na 1 000 obyvateľov. Hrubá miera úmrtnosti v roku 2025 v okrese Košice – okolie a bola 8,452 ‰, zomretých bolo spolu 1132 osôb. Hrubá miera úmrtnosti v roku 2025 v obci Geča bola 7,376 ‰, zomretých bolo 14 osôb.

Úmrtnosť podľa príčin smrti, podobne ako v celej republike, tak aj v Košickom kraji, v okrese Košice-okolie a jeho sídlach dominuje úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy (predovšetkým chronická ischemická choroba srdca) a nádorové ochorenia. Najviac ľudí zomrelo na choroby obehovej sústavy (41,52 %), nádorové ochorenia (26,41 %), choroby dýchacej sústavy (9,01 %), choroby tráviacej sústavy (5,39 %), vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti (4,24 %) a choroby močovej a pohlavnej sústavy (2,74 %). Tieto ochorenia majú za následok približne 89 % všetkých úmrtí. Z porovnania štatistík za dlhšie obdobie je zrejmé, že v štruktúre úmrtnosti podľa príčin smrti nedochádza v posledných rokoch v SR k podstatným zmenám. V rámci SR a rovnako v Trenčianskom kraji je už dlhodobo zaznamenaný vzostup alergických ochorení.

Zdravotný stav obyvateľov v riešenom území odvodzujeme z nám dostupných údajov získaných z webových stránok NCZI, ŠÚ SR, Výskumného ústavu demografického, ako aj nimi vydaných publikácií. Na základe takto získaných a uvádzaných údajov sa predpokladá, že zdravotný stav obyvateľov sídiel dotknutých zámerom nie je zásadne odlišný od ostatného územia SR.

Hodnotenie zdravotného stavu obyvateľov v priemere za veľké či menšie územné celky je pomerne zložitá, pretože zdravie nie je iba neprítomnosť choroby, zdravotný stav je výslednicou fyzického, psychického a sociálneho zdravia. Podľa viacerých zdrojov má rozhodujúci vplyv životný štýl a správanie, nasledované životným prostredím, genetickými a biologickými faktormi a zdravotníckymi službami.

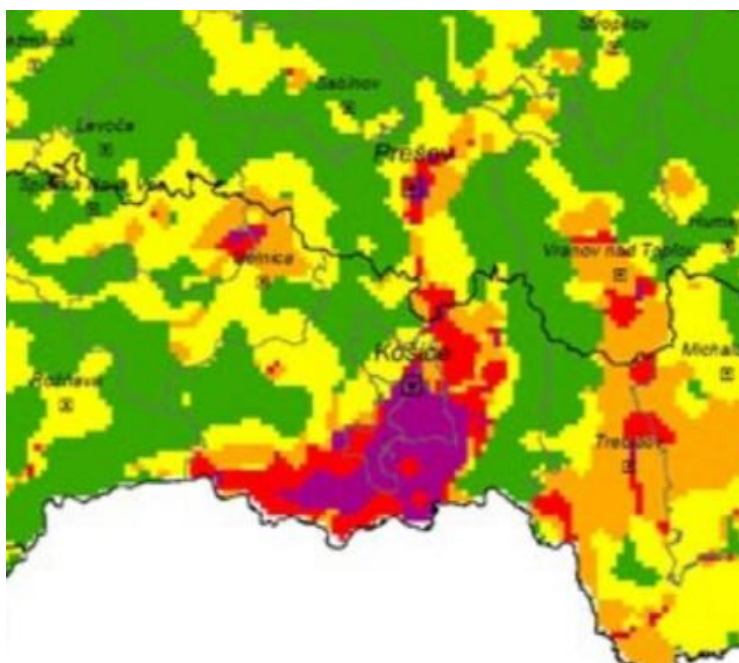
Mieru vplyvu zaťaženého životného prostredia na zdravie ťažko však preukázať, ako aj viacerí autori výskumných prác uvádzajú, že vzťah kontaminácie ŽP k zdravotnému stavu obyvateľstva je problematika závažná a komplikovaná. Celková kvalita životného prostredia pre človeka je súhrnom kvalít jeho jednotlivých zložiek, predovšetkým kvality ovzdušia. Priamy vplyv životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva (okrem havárií, úrazov) je ťažko hodnotiť aj vzhľadom na to, že príčinnosť chorôb je multifaktoriálna a výrazný podiel na chorobnosti má aj životný štýl, genetické faktory, stresy, úroveň zdravotníctva a pod. Taktiež v súčasnosti dostupné údaje neumožňujú dostatočne kvantitatívne určiť podiel kontaminácie životného prostredia na vývoji zdravotného stavu. Vplyv životného prostredia sa odhaduje na 15-20 %. V každom prípade ide o nezanedbateľnú zložku.

4.7 SYNTÉZA HODNOTENIA SÚČASNÝCH ENVIRONMENTÁLNYCH PROBLÉMOV POSUDZOVANEJ LOKALITY

Celkový charakter environmentálnej kvality územia prezentujeme na základe analýzy stavu zaťaženia zložiek životného prostredia a pôsobenia jednotlivých rizikových faktorov v regiónoch Slovenskej republiky, ktorú spracovala SAŽP v roku 2016 a vydala ako publikáciu s názvom „Environmentálna regionalizácia SR 2016“.

Jedným zo syntetických materiálov je Environmentálna regionalizácia SR a vyjadrenie stupňa environmentálnej kvality územia, ktorý je prezentovaný na nasledovnom obrázku. Podľa použitej metodiky je oblasť okolia obce Geča charakterizovaná ako prostredie silne narušené (obr.7). Medzi negatívne faktory v území patrí predovšetkým znečistenie ovzdušia TZL, znečistenie povrchových vôd a nízka ekologická kvalita územia.

Obr. 7 Regióny environmentálnej kvality



Zdroj: SAŽP, 2016

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

1.1. PÔDA

Navrhovaná činnosť bude umiestnená do južnej časti novobudovaného priemyselného parku Valalíky, vplyvom ktorého dochádza k postupnému vyňatiu územia z poľnohospodárskej pôdy. K záberu lesných pozemkov nedôjde. Podľa zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane poľnohospodárskej pôdy možno poľnohospodársku pôdu použiť na stavebné a iné nepoľnohospodárske účely iba v nevyhnutných prípadoch a v odôvodnenom rozsahu. Orgán ochrany poľnohospodárskej pôdy ustanovuje spôsob ochrany humusového horizontu poľnohospodárskych pôd, s ktorým musí byť naložené tak, aby nedošlo k znehodnoteniu vlastností a funkcií poľnohospodárskej pôdy a aby bolo zabezpečené jeho hospodárne a účelné využitie. V zmysle katastra nehnuteľnosti je dotknutá parcela zaradená nasledovne:

Č. parcely KNC	Plocha v m ²	Využitie parcely
658/340	604776	orná pôda

1.2 NÁROKY NA ZASTAVANÉ ÚZEMIE

V súvislosti s výstavbou nového výrobného závodu nedôjde k žiadnym asanáciám ani demoláciám. Lokalita je voľná a nezastavaná.

1.3 VODA

Voda bude používaná na sociálne účely, navrhovaný výrobný areál sa napojí na novovybudovanú vodovodnú prípojku (stavebný objekt SO507-00 priemyselného parku Valalíky) z priemyselného parku v severnej časti areálu. Odtiaľ budú vedené jednotlivé areálové prípojky k novým halám.. Voda na technologické účely sa nenavrhuje, voda pre proces kalenia bude použitá z akumulačnej nádrže dažďovej vody. Predpokladá sa potreba vody pre cca 335 pracovníkov vo dvoch výrobných halách.

Podľa Vyhl.č.684 MŽP –SR zo 14.11.2006 bude spotreba vody nasledovná:

Vo výrobnom závode sa uvažuje so 192 výrobnými pracovníkmi, 143 administratívnymi pracovníkmi.

Priemerná denná spotreba vody Qp:

Qp = 143 x 60 l/os/deň = 8580 l/deň

Výrobný 192 x 80 l/deň = 15 360 l/deň

Qp spolu = 23 940 l/deň

Qr - priemerná ročná spotreba vody bude činiť cca 7 660,8 m³.

Požiarna voda

Vonkajšia a vnútorná požiarna voda bude zabezpečená vybudovaním zokruhovaneho požiarneho rozvodu, ktorý bude napojený na požiarne nádrž a automatickú tlakovú stanicu. Od požiarnej nádrže bude vedené potrubie požiarneho vodovodu DN 150. Vodovodné potrubie je navrhnuté z vodovodných tlakových plastových rúr HDPE PN10 SDR17 D160x9,5 mm a z rúr HDPE PN10 SDR17 D90x5,4 mm. Na potrubí budú zabudované nadzemné požiarne hydranty DN 150 podľa požiadavky projektu požiarnej ochrany a zároveň bude slúžiť na odvodušenie najvyššieho miesta na potrubí.

Potreba požiarnej vody vnútorná – 3 l/s
Potreba požiarnej vody vonkajšia – 25 l/s

Požiarňa voda pre celý objekt sa zabezpečí z požiarnej nádrže objemu 53 m³, ktorá sa vybuduje pred objektom. Požiarňa nádrž je navrhnutá ako prefabrikovaná vodotesná podzemná nádrž úžitkového objemu 53 m³.

1.4 OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

Elektrická energia

Technológia navrhovanej činnosti, osvetlenie, technické zariadenia budú zásobované elektrickou energiou z novej vonkajšej transformovne 22 kV s rezervou pre budúcu transformovňu 110/22 kV. Plánovaná spotreba elektrickej energie je cca 19500 MWh/rok.

Okrem hlavného zdroja elektrickej energie, budú na časti striech výrobných hál inštalované fotovoltické panely.

Spotreba plynu

Zemný plyn bude slúžiť na vykurovanie, na ohrev vody ktorou sa vyhrievajú priestory pre časť termického opracovania zliatin a na technologický ohrev plynových pecí. Výrobný areál bude napojený na plynovú prípojku vybudovanú v rámci priemyselného parku. Bod napojenia je v severnej časti navrhovaného výrobného areálu odkiaľ bude vedená NTL prípojka cez novonavrhovanú regulačnú stanicu. Odhadovaná spotreba plynu je 1 900 000 m³ ročne.

Vstupné suroviny

Štruktúra vstupných materiálov a surovín vyplýva z výrobného zamerania, ktorá sa špecializuje na vysoko presné kruhové výkovky (ring forgings) z ťažko tváriteľných kovových materiálov pre letecký priemysel, energetiku a ďalšie oblasti. Základná materiálová a surovinová štruktúra je nasledovná:

Názov vstupnej suroviny	Spotreba (t/rok)
Vysokoteplotná zliatina	1600
Titánová zliatina	1600
Oceľová zliatina	1079
Tepelnoizolačný náter	20
Vývojka	3,55
Penetrant	1,3
Odstraňovač	0,2
Kaliaci olej	8
Mazací olej	7
Hydraulický olej	4,5
Emulzia	5
Chladiaca kvapalina	5

Vykurovanie

Z hľadiska zabezpečenia dodávky tepla pre potreby vykurovania, vetrania a ohrev teplej vody pre Administratívnu budovu sa navrhuje v technickej miestnosti inštalovať 3 ks tepelného čerpadla vzduch / voda o menovitom tepelnom výkone 120 kW/ks. Vo vonkajšom prostredí sú umiestnené vonkajšie jednotky s invertorovým riadením kompresora s rozšíreným modulačným rozsahom a v Technickej miestnosti sú umiestnené vnútorné jednotky. Ako špičkový zdroj tepla budú v Technickej miestnosti inštalované teplovodné elektrické kotly.

Priestor výrobných hál bude predbežne vykurovaný plynovými teplovodnými teplovzdušnými jednotkami (cca 22ks o tepelnom výkone 116kW/ks). Pre zníženie prevádzkových nákladov a zabezpečenie vykurovania v priestore sa použijú destratifikátory. Alternatívne sa haly budú vykurovať vzduchotechnickými jednotkami.

1.5 DOPRAVNÁ A INÁ INFRAŠTRUKTÚRA

Napojenie priemyselného areálu je dané novovybudovaným dopravným systémom v rámci celého priemyselného parku Valaliky. Výhodou tohto riešenia a tým aj napojenia navrhovaného výrobného závodu je skutočnosť, že celá doprava súvisiaca s prevádzkou navrhovanej činnosti sa bude realizovať po novovybudovaných komunikáciách vedených mimo zastavaných území okolitých obcí s priamym napojením na nadradenú cestnú sieť.

Priemyselný park Valaliky je primárne napojený na štátnu cestu I. triedy č. I/17, z ktorej sú vedené samostatné pripojenia do jednotlivých sektorov priemyselného parku. Navrhovaný výrobný závod bude napojený na cesty III. triedy v pracovnom označení SO116 a SO117. Vjazd/výjazd z výrobného závodu je navrhovaný zo západnej a severnej časti. Komunikácie v areáli závodu budú realizované z asfaltobetónu.

Statická doprava

V rámci priemyselného areálu bude vybudovaných celkovo 218 parkovacích miest, z toho 32 pre elektromobily a 7 miest pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu. 7 odstavných miest bude pre kamióny. Súčasťou parkovacích plôch budú aj stojiská pre bicykle.

Nároky na dopravu

Doprava materiálov a výrobkov sa bude uskutočňovať po vyššie uvedených komunikáciách, ktoré sú v súčasnosti dané a budú slúžiť ako príjazdové. Ako bolo uvedené celá dopravná štruktúra priemyselného parku Valaliky je budovaná so zreteľom, aby sa vyhýbala zastavaným územiám okolitých obcí a bola bezkolízne napojená na nadradenú cestnú sieť (rýchlostné cesty R2 a R4).

Na základe podkladov navrhovateľa sa predpokladá intenzita vozidiel do 7,5 t v počte 1 vozidlo/deň (2 prejazdy) a maximálne 21 prejazdov kamiónov denne, ktoré budú zabezpečovať prepravu vstupných surovín ako aj hotových výrobkov. Okrem toho sa predpokladajú prejazdy cca 240 osobných vozidiel.

1.6 NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Stavebné a inštalačné práce pri výstavbe nového výrobného závodu bude realizovať vybraný dodávateľ, disponujúci potrebnou kapacitou zamestnancov v požadovanej profesijnej skladbe, preto za súčasného stavu nie je možné odhadnúť počet pracujúcich na stavbe.

Prevádzka výroby zliatinových výkovkov predpokladá vytvorenie požiadavky na cca 335 nových pracovných miest, z toho 192 výrobných pracovníkov a 143 v administratíve, obchode, sklade a ostatných nevýrobných pozíciách.

2 ÚDAJE O VÝSTUPOCH

2.1. ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

Realizácia navrhovanej činnosti bude vplývať na ovzdušie:

Počas výstavby budú vplývať na okolité ovzdušie stavebné mechanizmy a motorové vozidlá jednak výfukovými plynmi zo spaľovania motorovej nafty, emisiami prepravovanej zeminy a tiež emisiami

prachu pohybom vozidiel po komunikáciách. Tieto prejavy budú najintenzívnejšie počas hrubých terénnych prác a pri zakladaní jednotlivých objektov. Rizikové budú predovšetkým obdobia s dlhšie trvajúcim suchom po odstránení ornice.

Tieto vplyvy sa budú eliminovať používaním vozidiel a motorov a stavebných mechanizmov v dobrom technickom stave a s pravidelnými emisnými kontrolami. Emisie z pohybu dopravných prostriedkov sa môžu obmedzovať pravidelným čistením kolies vozidiel od nánosov blata, čistením komunikácií a udržiavaním v bezprašnom stave polievaním v letných mesiacoch. Vzhľadom na vzdialenosť od najbližších obytných objektov budú tieto vplyvy len lokálne. Prístupové komunikácie sú vedené po novovybudovaných komunikáciách priemyselného parku, ktoré sú vedené mimo dotknutých obcí.

2.1.1 Stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia

Stavebné objekty navrhovanej činnosti budú vykurované zariadeniami na spaľovanie zemného plynu, z hľadiska funkčného a priestorového celku sa jedná o samostatný zdroj znečisťovania ovzdušia:

- 1 Palivovo – energetický priemysel

1.1.2 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom $\leq 0,3 < 50$ MW

Súhrnný príkon inštalovaných spaľovacích zariadení bude prekračovať prahovú kapacitu pre začlenenie ako stredný zdroj znečisťovania ovzdušia, avšak samostatne budú jednotlivé zariadenia zaradené ako malé spaľovacie zariadenia, na ktoré sa neuplatňujú emisné limity. Emisiami sú základné znečisťujúce látky (TZL, SO_2 , NO_x , CO, TOC) zo spaľovania plynu, ktorých množstvo priamo úmerne závisí od aktuálnej spotreby zemného plynu.

Výrobným procesom vznikne nový zdroj znečisťovania ovzdušia, ktorý je súhrnom výrobných a technických zariadení a objektov vrátane skladov surovín, medziproduktov, produktov a odpadov, zariadení na znižovanie emisií do ovzdušia, pridruženej infraštruktúry, odvodov emisií, riadiacich systémov a monitorovacích systémov v rámci funkčného celku a priestorového celku (§ 20 zákona č. 146/2023 Z.z.).

V zmysle Prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z.z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia je možno navrhovaný zdroj kategorizovať podľa technologického princípu a účelu nasledovne:

- 2 Výroba a spracovanie kovov

2.5.2 Hutnícka druhovýroba a spracovanie kovov, napríklad valcovne, lisovne, kováčovne, drôtovne, kaliace pece a iné prevádzky tepelného spracovania:

c) lisovne a tepelné spracovanie neželezných kovov s projektovanou výrobou v t/h ≥ 1

Zdroj sa skladá zo zariadení, ktoré pre účely uplatnenia emisných limitov, technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania možno začleniť nasledovne:

g) technologické zariadenia – pre jednotlivé miesta vypúšťania emisií je možné priradiť samostatnú kategóriu pre účel uplatňovania emisného limitu, v prípade ohrevu spaľovaním zemného plynu sa predpokladá využitie priameho technologického ohrevu:

Lisovňa:

- vysokoteplotné pece na zemný plyn:

2.5.b) lisovne a tepelné spracovanie neželezných kovov s projektovanou výrobou v t/h ≥ 1

Medzipriestor kovania:

- Mechanické opracovanie, brúsenie, tryskanie –

2.9.2h) abrazívne čistenie (otryskávanie) okrem kazetových zariadení, s projektovanou kapacitou opracovaného materiálu v m² /h nad 20

Dielňa tepelného spracovania:

- Olejové nádrže,
- elektrické pece:

2.99 Ostatné priemyselné výroby a spracovanie kovov, ak:

a) súčasťou technológie je spaľovanie paliva s menovitým tepelným príkonom v MW - $\geq 0,3$ MW

b) podiel hmotnostného toku emisií znečisťujúcej látky pred odlučovačom a prahového hmotnostného toku znečisťujúcej látky, ktorý je uvedený v časti III. Prílohy č. 12:

- organické plyny a pary $> 10 \geq 0,2$

- iné znečisťujúce látky $> 10 \geq 1$ (TZL)

- nanášanie ochranného povlaku: 2.9.2g) Povrchové úpravy kovov: nanášanie nekovových povlakov, ako sú smalty a iné obdobné povrchové úpravy, s projektovanou kapacitou nanášania v m² /h – 20
- Nanášanie náterov na povrchy, lakovanie s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel v t/rok: a) kovov a plastov vrátane povrchov lodí, lietadiel, koľajových vozidiel, textilu, tkanín, fólií, papiera $> 5 \geq 0,6$
- 6.4.2 Odmasťovanie a čistenie povrchov kovov, elektrosúčiastok, plastov a iných materiálov vrátane odstraňovania starých náterov organickými rozpúšťadlami s projektovanou spotrebou v t/rok: b) iné organické rozpúšťadlá $> 2 \geq 0,6$

Projektovaná kapacita zariadení bude upresnená v rámci spracovania projektovej dokumentácie, pre účely posudzovania vplyvov na životné prostredie uvažujeme konzervatívne s kapacitami zodpovedajúcimi prahovým hodnotám pre začlenenie ako stredný zdroj.

Popis druhu znečisťujúcich látok podľa miesta vypúšťania emisií:

Počas prevádzky jednotlivých zdrojov znečisťovania ovzdušia sa predpokladá vznik emisií znečisťujúcich látok, ich vypúšťania a spôsobu obmedzovania emisií nasledovne:

Miesto vzniku	Výduchy č.	Ročná produkcia emisií v t/rok					% podiel ťažkých kovov v TZL	% podiel Cr v PM
		CO ₂	NO _x	SO ₂	TZL	VOC		
Kováčska dielňa – vysokoteplotné pece na zemný plyn 8ks	P1 – P8	0,71	15,79	1,15	0,05	-	0,1-1	0,05-0,5

Emisie z vysokoteplotných pecí budú odvedené komínmi s výškou 2 m nad strechou objektu.

Miesto vzniku	Výduchy č.	Ročná produkcia emisií v t/rok					% podiel ťažkých kovov v TZL	% podiel Cr v PM
		CO ₂	NO _x	SO ₂	TZL	VOC		
Mechanické opracovanie, brúsenie - 2ks	P9 – P10	-	-	-	0,56	0,02	0,14-7,52	0,3-3,5

Emisie z procesu sa zhromažďujú v utesnenej podtlakovej komore, kde sa zachytávajú a upravujú sekundárnym zariadením s aktívnym uhlím s účinnosťou viac ako 90% a zvyškové plyny sa vypúšťajú cez výfukový komín nad strechu objektu.

Miesto vzniku	Výduchy č.	Ročná produkcia emisií v t/rok					% podiel ťažkých kovov v TZL	% podiel Cr v PM
		CO ₂	NO _x	SO ₂	TZL	VOC		
Mechanické opracovanie, tryskanie - 1ks	P11	-	-	-	0,55	-	0,14-7,52	0,3-3,5

Po odvedení emisií uzavretým systémom podtlaku tryskacieho stroja a následnom zachytení cyklónovým odlučovačom a vrecovým zberačom pevných častíc s účinnosťou 99% sa zvyškové odpadové látky vypúšťajú sa cez výfukový komín nad strechu objektu.

Miesto vzniku	Výduchy č.	Ročná produkcia emisií v t/rok					% podiel ťažkých kovov v TZL	% podiel Cr v PM
		CO ₂	NO _x	SO ₂	TZL	VOC		
Olejová nádrž - 1ks	P12	7,37	-	-	0,3	0,04	0,05	0,02

Emisie sú odvádzané do cyklónovej veže, kde sa zachytávajú prostredníctvom vodnej clony s účinnosťou 99%, zvyškové odpadové látky sa vypúšťajú cez výfukový komín nad strechu objektu.

Miesto vzniku	Výduchy č.	Ročná produkcia emisií v t/rok					% podiel ťažkých kovov v TZL	% podiel Cr v PM
		CO ₂	NO _x	SO ₂	TZL	VOC		
Vzduchom chladený odvod spalín z pece - 1ks	P13	-	-	-	0,02	-	0,06	0,03

Emisie ochladených spalín z pece budú odvedené komínom s výškou 2 m nad strechou objektu.

Miesto vzniku	Výduchy č.	Ročná produkcia emisií v t/rok					% podiel ťažkých kovov v TZL	% podiel Cr v PM
		CO ₂	NO _x	SO ₂	TZL	VOC		
Strednoteplotná elektrická pec - 2ks	P14 P15	0,76	-	-	0,002	0,03	0,06	0,03

Emisie sú odvádzané do cyklónovej veže, kde sa zachytávajú prostredníctvom vrecového filtra s účinnosťou 99%, zvyškové odpadové látky vypúšťajú sa cez výfukový komín 2 m nad strechu objektu.

Miesto vzniku	Výduchy č.	Ročná produkcia emisií v t/rok					% podiel ťažkých kovov v TZL	% podiel Cr v PM
		CO ₂	NO _x	SO ₂	TZL	VOC		
Olejová nádrž - 1ks	P16	7,37	-	-	0,3	0,04	0,05	0,02

Emisie sú odvádzané do cyklónovej veže, kde sa zachytávajú prostredníctvom vodnej clony s účinnosťou 99%, zvyškové odpadové látky sa vypúšťajú cez výfukový komín nad strechu objektu.

Miesto vzniku	Výduchy č.	Ročná produkcia emisií v t/rok					% podiel ťažkých kovov v TZL	% podiel Cr v PM
		CO ₂	NO _x	SO ₂	TZL	VOC		
Strednoteplotná elektrická pec - 2ks	P17 P18	0,76	-	-	0,002	0,03	0,06	0,03

Emisie sú odvádzané do cyklónovej veže, kde sa zachytávajú prostredníctvom vrecového filtra s účinnosťou 99%, zvyškové odpadové látky sa vypúšťajú cez výfukový komín 2 m nad strechu objektu.

Miesto vzniku	Výduchy č.	Ročná produkcia emisií v t/rok					% podiel ťažkých kovov v TZL	% podiel Cr v PM
		CO ₂	NO _x	SO ₂	TZL	VOC		
odvod plynov z testovacieho laboratória - 1ks	P19	-	-	-	0,09	-	0,02	0,01

Odpadové plyny sú zvyčajne kyslé alebo zásadité. Vo všeobecnosti sa čistia metódou acidobázickej neutralizácie. Pri kyslých plynach sa do rozprašovacej veže pridáva hydroxid sodný na neutralizáciu plynu. Pri alkalických plynach sa do rozprašovacej veže pridáva zriedená kyselina sírová (alebo kyselina citrónová) na neutralizáciu plynu. Účinnosť neutralizácie je 99%, zvyškové odpadové látky sa vypúšťajú cez výfukový komín nad strechu objektu.

Miesto vzniku	Výduchy č.	Ročná produkcia emisií v t/rok					% podiel ťažkých kovov v TZL	% podiel Cr v PM
		CO ₂	NO _x	SO ₂	TZL	VOC		
Olejovalá nádrž - 1ks	P20	1,84	-	-	0,01	0,13	0,03	0,01

Čistenie olejových odpadových plynov zvyčajne zahŕňa odstránenie olejovej hmly z odpadových plynov. V malých laboratóriách s relatívne nízkou produkciou odpadových plynov sa na čistenie olejových odpadových plynov používa malý čistič olejových plynov. Princípom je využitie technológie elektrostatickej adsorpcie. Pod vplyvom vysokonapäťového elektrického poľa častice olejovej hmly získavajú kladný náboj. Nabité častice sú potom adsorbované zápornou elektródou, čím sa dosiahne účel odstránenia oleja. Účinnosť zariadenia je nad 95%, zvyškové odpadové látky sa vypúšťajú cez výfukový komín nad strechu objektu.

Pre vyhodnotenie predpokladaného vplyvu navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia bola vypracovaná rozptylová štúdia, ktorá tvorí prílohu č. 1 tohto zámeru.

V zmysle zákona č. 146/2023 Z. z. je povinnosťou prevádzkovateľov veľkých a stredných zdrojov zisťovať množstvá emisií znečisťujúcich látok, vypúšťaných zo stacionárnych zdrojov, ustanoveným spôsobom.

Požiadavky na monitorovanie množstva vypúšťaných ZL zo ZZO sú stanovené vyhláškou MŽP SR č. 249/2023 Z. z.

2.2 ODPADOVÉ VODY

Počas prevádzky navrhovanej činnosti budú vznikať

- splaškové odpadové vody
- dažďové vody zo striech nových objektov a spevnených plôch

Celý kanalizačný systém je navrhovaný v kontexte kanalizačného systému priemyselného parku Valaliky. riadne povolený a funkčný ešte z obdobia prevádzky ECCO Slovakia.

Množstvo splaškových odpadových vôd zodpovedá spotrebe pitnej vody uvedenej v bode IV.1.3.

Splaškové odpadové vody budú odvádzané do navrhovanej areálovej splaškovej kanalizácie a odtiaľ sú zaústené do verejnej kanalizácie priemyselného parku, ktorého prípojka je situovaná v severnej časti areálu ako stoka A dĺžky 214,35m, DN 400 (SO 561-00 v rámci priemyselného parku).

Dažďové vody budú cez dažďové vpuste zvedené zo zastavaných manipulačných plôch a komunikácií do vsakovacích objektov, ktorých objem bude vypočítaný v dokumentácii pre stavebných zámer. Časť dažďových vôd bude odvedená aj do retenčnej nádrže. Vody zo spevnených parkovacích plôch budú pred zaústením do vsakovacích objektov, resp. retenčnej nádrže prečistené v odlučovači ropných látok s koalescenčným a absorpčným filtrom ropných látok s 0,1 mg/l NEL.

Odlučovač sa skladá z prefabrikovanej železobetónovej nádrže a stropnej dosky. Osadený bude na podkladnej betónovej doske hr.200mm s 2x výstužou sieť KARI $\text{Æ}8\text{mm}$ s okami 150/150mm. Nádrž ORL je deliacimi stenami delená na 2 sekcie : priestor na zachytávanie hrubých nečistôt, priestor s koalescenčným filtrom a priestor s dvojstupňovým sorpčným filtrom.

Stropná doska nádrže je vybavená otvormi DN600 slúžiacimi na údržbu odlučovača. Nad vstupné otvory sa až po definitívny upravený terén osadia šachtové prefabrikáty DN1000 (skruže, kónusy a vyrovnávacie prstence), prekryté liatinovými poklopami DN600, tr. zaťaženia D400.

Dažďové vody zo striech budú rovnako zaústené cez zvislé zvody do dažďovej kanalizácie so zaústením do retenčných nádrží.

Časť vôd z retenčných nádrží bude použitá do procesu kalenia v objeme cca 1900 m³/rok. Uvedená voda nebude nikde vypúšťaná, nakoľko bude recirkulovaná v uzavretom okruhu a priebežne dopĺňaná.

2.3 ODPADY

V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2016 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, vzniknú pri výstavbe a prevádzke novej haly druhy odpadov, zaradené do kategórie nebezpečných odpadov (N) a ostatných odpadov (O). Ich prehľad uvádzame v tab. 5-6.

Tab. 8 Predpokladané druhy odpadov vznikajúcich pri výstavbe nových objektov

Katalógové číslo	Názov druhu odpadu	Kateg. odpadu
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 06	zmiešané obaly	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
17 01 06	zmesi alebo samostatné úlomky betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky obsahujúce nebezpečné látky	N
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02 01	drevo	O
17 02 02	sklo	O
17 02 03	plasty	O
17 04 05	železo a oceľ	O
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 170901-170903	O
20 01 01	papier a lepenka	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

Tab. 9 Predpokladané druhy odpadov vznikajúcich počas prevádzky

Katalógové číslo	Názov druhu odpadu	Kateg. odpadu
10 02 10	Okuje z valcovania	O
12 01 01	Piliny a triesky zo železných kovov	O

Katalógové číslo	Názov druhu odpadu	Kateg. odpadu
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 07	Minerálne rezné oleje bez halogénov	N
12 01 10	Syntetické rezné oleje	N
12 01 14	Kaly z obrábania obsahujúce nebezpečné látky	N
12 01 16	Brúsny kal obsahujúci nebezpečné látky	N
12 01 21	Použitý brúsne nástroje a brúsivá	O
13 01 10	Nechlórované hydraulické oleje	N
13 02 05	Nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 05 02	kaly z odlučovačov oleja z vody	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 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
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 03 01	zmesový komunálny odpad	O

Nakladanie s odpadmi sa musí riadiť platnou právnou úpravou na úseku odpadového hospodárstva, ktorá požaduje predchádzať vzniku odpadov a obmedzovať ich množstvo, ako i odpady zhodnocovať recykláciou a opätovným využitím. Zneškodňovanie odpadov spôsobom, ktorý neohrozuje zdravie ľudí a nepoškodzuje životné prostredie je možné vtedy, ak sa nedá použiť iný, vhodnejší spôsob nakladania s odpadmi. Z uvedeného vyplýva, že zneškodňovanie odpadov skládkovaním by mal byť posledný spôsob, ako sa bude s odpadmi nakladať.

Medzi prvoradé úlohy pri zahájení prevádzky bude patriť vybavenie súhlasu na nakladanie s nebezpečnými odpadmi, spracovanie pokynov v prípade havárie, spracovanie programu odpadového hospodárstva a zabezpečenie základných zmlúv s oprávnenými organizáciami na odber a následné zhodnotenie alebo zneškodnenie odpadov.

Komunálny odpad vznikajúci počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti je a bude zneškodňovaný v súlade so všeobecne záväzným nariadením obce Geča. Všetky separovateľné druhy odpadu sú zhromažďované v samostatných kontajneroch. Nebezpečný odpad bude zhromažďovaný vo vyhradenom priestore zabezpečenom v zmysle § 8 vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z. a zhodnocovaný / zneškodňovaný prostredníctvom oprávnenej organizácie.

Prevádzkovateľ zariadenia musí plniť relevantné požiadavky vyplývajúce zo zákona o odpadoch, predovšetkým:

- vedie evidenciu o odpadoch
- zabezpečuje prepravu nebezpečného odpadu (sprievodný list NO)

- zasiela hlásenie o preprave nebezpečného odpadu príslušnému úradu do 10 dní nasledujúceho mesiaca
- zasiela ročné ohlásenia o vzniku a nakladaní s odpadom cez informačný systém odpadového hospodárstva (ISOH) do 28. februára nasledujúceho kalendárneho roku.

2.4 HLUK A VIBRÁCIE

Posudzovaný areál je umiestnený v južnej časti priemyselného parku Valaliky, v okolí s ostatnými novými výrobnými a infraštruktúrnymi objektmi. Najbližšie rodinné domy sú severne vo vzdialenosti okolo 150 m za areálom MRA Betón, bez vizuálneho kontaktu s posudzovaným areálom. Jedná sa o izolované rodinné domy mimo kompaktnej zástavby. Zdrojmi vonkajšieho hluku zo strany výrobného areálu budú:

- automobilová doprava – 16 vozidiel nad 3,5 t/deň (32 prejazdov) a 180 osobných vozidiel (360 prejazdov)
- kompresorovne
- výduchy z VZT zariadení
- technologické zariadenia výrobných liniek

Najvyššia prípustná akčná hodnota normalizovanej hladiny A hluku $L_{AEX,8h}$ na pracoviskách (skupina prác IV.) počas jednej pracovnej zmeny v trvaní 8 hodín nesmie v zmysle nariadenia vlády SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku prekročiť najvyššiu prípustnú hodnotu 80 dB.

Etapa výstavby

Po základných prácach budú postupne nasledovať základné terénne úpravy a zemné práce podľa projektovej dokumentácie súvisiace so základmi výrobných hál a inžinierskych sietí. V tejto etape budú nasadené rôzne zemné stroje a mechanizmy typu rýpadlá, buldozéry, vyrovnávače, nákladné terénne automobily, nakladače, zhutňovacie stroje a pod. Špecifikácia týchto strojov je nižšie uvedená preto, lebo tieto určujú hlavné zdroje hluku v etape počiatku výstavby. Ďalej uvedené hlukové parametre sú získané z meraní pri analogických stavebných prácach (merané v stanovenej vzdialenosti 7 m od obrysu strojov, rozsah hladín hluku je určený stupňom využitia výkonu daného stroja a jeho zaťažením).

Nákladné automobily typu Tatra	87 – 89 dB(A)
Buldozér	86 – 90 dB(A)
Zhutňovacie stroje zeminy a štrku	83 – 86 dB(A)
Vyrovňávače terénu	86 – 88 dB(A)
Bager	83 – 87 dB(A)
Nakladače zeminy	86 – 89 dB(A)

Je všeobecne známe, že hluk v okolí zemných strojov v činnosti dosahuje pomerne vysoké hladiny. Hluk má výrazne premenný, alebo až prerušovaný charakter – závisí od druhu vykonávanej operácie a od bezprostrednej práve realizovanej technológie, napr. bagrovanie, sypanie štrku, pluhovanie, zhutňovanie, nakladanie a pod. Možno je aj superpozícia jednotlivých zdrojov hluku, t.j. súčinná technológia niekoľkých strojov naraz. Hluk zo základných zemných prác stavby objektov je prirodzene hluk dočasný. Hlukom zo stavebných prác od plánovaného staveniska môže byť atakovaná časť obytných objektov severne od lokality. Pôjde však o pomerne krátke obdobie výstavby v trvaní niekoľko mesiacov, pokiaľ sa stavebné práce nepresunú do interiéru výrobných hál.

Etapa prevádzky

Z hľadiska ochrany obyvateľov pred nepriaznivými účinkami hluku zohráva dôležitú úlohu prevádzkový hluk z iných (stacionárnych) zdrojov, nakoľko ich prevádzka sa viaže aj na nočnú dobu. Platná legislatíva

(vyhláška MZ SR č.549/2007 Z. z. v znení noviel) pripúšťa prípustné ekvivalentné hladiny hluku od iných zdrojov hluku 50 dB pre deň a večer a 45 dB pre noc pre priestory pred oknami rodinných domov a 70 dB pred deň aj noc pre územia bez obytnej funkcie, výrobné zóny, priemyselné parky a areály závodov.

Vyššie uvedené zdroje hluku budú umiestnené prevažne na streche, resp. odvrátenej fasáde nových hál a v interiéroch objektov. Vzhľadom na vzdialenosť, mieru a hustotu zastavania okolia výrobného areálu nie je reálny predpoklad pre prekročovanie prípustných hodnôt hluku pre najbližšie chránené vonkajšie prostredie v súvislosti s prevádzkou výrobných hál.

2.5 ZDROJ ŽIARENIA, TEPLA A ZÁPACHU

Charakter navrhovanej činnosti nie je zdrojom žiarenia do vonkajšieho prostredia.

Šírenie zápachu a tepla v takých koncentráciách, že by dochádzalo k ovplyvňovaniu pohody obyvateľov v najbližšom okolí nepredpokladáme, nakoľko sa lokalita z hľadiska rozptylu pachových látok vyznačuje značnou veternosťou počas celého roka a bez výraznejších inverzných javov spomaľujúcich prúdenie vzdušných hmôt. Teplo a zápach budú odsávané cez príslušné zariadenia vzduchotechniky.

2.6 INÉ OČAKÁVANÉ VPLYVY, VYVOLANÉ INVESTÍCIE

V rámci predprojektovej prípravy sú všetky známe investície sú zahrnuté a popísané v predloženej zámere navrhovanej činnosti a budú podrobne riešené v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

3 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

3.1 POSÚDENIE VPLYVOV NA OBYVATEĽSTVO

Vplyvy počas výstavby

Lokalita výstavby je vzdialená od najbližšej obytnej zástavby okolo 1400 m od obce Haniska, resp. obce Geča a Čaňa. Uvedené rodinné a rekreačné domy nie sú vo vizuálnom kontakte s posudzovaným areálom, nakoľko časť z nich je za líniovou zeleňou, resp. novými cestnými telesami na násypoch. Vzhľadom na vzdialenosť a najmä kontakt so železničnou traťou vedenou okrajmi obcí Geča a Čaňa, ktorá je dominantným zdrojom hluku v území by tento vplyv nemal byť výrazný. Pozitívnu stránkou je skutočnosť, že hlavná záťaž staveniskovej dopravy bude mimo zastavaného územia dotknutých obcí. Uvedené vplyvy nebudú mať trvalý charakter a sú viazané výhradne na pomerne krátke obdobie výstavby v trvaní niekoľko mesiacov.

Vplyvy v období vnútorných stavebných prác a inštalácie technologických liniek predstavujú predovšetkým zvýšenú hlukovú záťaž a prašnosť. V tejto etape môžu byť nasadené mechanizmy typu nákladné automobily, príp. nakladače a pod., ktoré dosahujú hluk od 83 -90 dB(A). Je známe, že hluk v okolí stavebnej činnosti dosahuje pomerne vysoké hladiny. Hluk má výrazne premenný, alebo až prerušovaný charakter. Závisí to od druhu vykonávanej operácie a od bezprostrednej práve realizovanej technológie. Hluk zo stavebných prác v interiéroch objektov je prirodzene hluk dočasný, časovo obmedzený na dobu výstavby, ktorý v prípade posudzovanej stavby predstavuje niekoľko mesiacov.

Vplyvy počas prevádzky

Prevádzka bude produkovať emisie v minimálnej miere a hluk bude generovaný prevažne technickými zariadeniami VZT jednotkami. Technologické zdroje hluku budú umiestnené v interiéroch nových hál bez ovplyvnenia vonkajšieho prostredia. Vzhľadom na vzdialenosť k najbližšej obytnej zástavbe (1400 –

1500 m) je predpoklad negatívnych dopadov prevádzky výrobného závodu vrátane dopravy na obyvateľstvo minimálny. Dominantným zdrojom hluku v území je železničná doprava, ktorá potláča ďalšie zdroje hluku z priemyselnej zóny.

Aj pri zohľadnení dopravy smerovanej do a z výrobného areálu a zvýšenej osobnej automobilovej dopravy, možno konštatovať, že prírastok na doprave bude zanedbateľný, nakoľko doprava bude smerovaná po novonavrhaných komunikáciách priemyselného parku, ktoré sú vedené mimo kompaktných obytných zón.

Z uvedeného vyplýva, že z pohľadu ovplyvnenia obyvateľstva v najbližšej obytnej zástavbe sú vplyvy navrhovanej činnosti malé a akceptovateľné.

Prijateľnosť činnosti

Z pohľadu bývajúceho obyvateľstva neočakávame výraznejšie negatívne ohlasy aj preto, že sa jedná o stavby do novonavrhaného priemyselného parku Valaliky, kde sa v súčasnosti budujú nové výrobné haly pre automobilku Volvo, ako aj súvisiaca technická a dopravná infraštruktúra pre celý priemyselný park. Uvedená lokalita je v rámci ÚPN obce Geča určená pre plochy výroby, skladov a súvisiacich zariadení.

Výstavbou a prevádzkou nových hál sa vytvoria nové pracovné miesta a zároveň sa rozvinie potenciál pre ďalšie vedľajšie činnosti, napr. stravovanie, údržba a pod. Z tohto pohľadu možno investíciu hodnotiť jednoznačne pozitívne aj z pohľadu rozvoja samotnej obce a jej okolia, pretože zníži potrebu obyvateľov dochádzať za prácou mimo dotknuté územie. Zo skúseností z iných lokalít, kde sa umiestňujú podobné investície, predstavujú priamy vplyv na ďalšie rozvojové aktivity v dotknutých sídlach, ktoré zvyšujú kvalitu životných podmienok ich obyvateľov.

Obr. 8 Vzdialenosť najbližších obytných a rekreačných objektov od okraja navrhovaného výrobného areálu



3.2 PRÍRODNÉ PROSTREDIE

Reliéf a horninové prostredie

Vzhľadom na rozsah navrhovanej činnosti, charakter prostredia a v prípade spoľahlivého založenia a dostatočnej izolácie stavby od okolitého prostredia, neočakávame žiadne výrazné vplyvy posudzovanej činnosti v etape výstavby alebo prevádzky na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.

Stavba je navrhnutá a bude realizovaná tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape výstavby a prevádzky hodnotenej činnosti.

Potenciálnym negatívnym vplyvom na horninové prostredie môže byť v tomto prípade len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy a opatrení uvedených v kapitole IV.10. Prevádzka bude realizovaná tak, aby bola v prípade havárie maximálne eliminovaná možnosť kontaminácie horninového prostredia. Vzhľadom na uvedené hodnotíme vplyvy navrhovanej činnosti na horninové prostredie a reliéf ako bez vplyvu.

V záujmovom území sa nenachádzajú žiadne ložiskové územia, ktoré by boli v strete záujmu s realizáciou zámeru.

Vplyvy na povrchovú vodu

Posudzovaná lokalita nie je v kontakte so žiadnymi vodnými tokmi alebo vodnými plochami, ktoré by mohli byť kvalitatívne ovplyvnené realizáciou zámeru.

Vplyvy na podzemnú vodu

Vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti do plánovanej priemyselnej zóny s novobudovanou infraštruktúrou nepredpokladáme významné vplyvy na povrchové a podzemné vody lokality. Vzhľadom na zásobovanie vodou z plánovaného verejného vodovodu nie je predpoklad ovplyvnenia režimu prúdenia podzemných vôd. Pre zníženie spotreby vody z verejného vodovodu sa uvažuje aj s používaním časti vody z povrchového odtoku, ktorá bude akumulovaná v akumuláčnej nádrži. Nakladanie s vodami z povrchového odtoku bude riešené tak, aby bolo zabezpečené ich zadržanie v území a až následne ich odvedenie do verejnej dažďovej kanalizácie. Voda odtekajúca z komunikácií a parkovacích plôch bude čistená na odlučovačoch ropných látok (ORL) s výstupom 0,1 mg/l NEL. Všetky odpadové vody (splaškové) budú vedené do vnútroareálovej kanalizácie. Odpadové vody budú spĺňať limity kanalizačného poriadku a platnej legislatívy, prípadne limity uvedené v zmluve medzi producentom odpadových vôd a prevádzkovateľom kanalizačnej siete, Východoslovenskou vodárenskou spoločnosťou a.s.

Potenciálnym negatívnym vplyvom na vodné pomery môže byť v tomto prípade opäť len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy a opatrení uvedených v kapitole IV.10.

Podzemné vody sú priamo ovplyvniteľné únikom znečisťujúcich látok a ich prestupom cez zónu aerácie. Miera zraniteľnosti podzemných vôd závisí predovšetkým od priepustnosti pokryvných útvarov, mocnosti zóny aerácie a vlastností samotného kolektora. Na základe týchto atribútov možno podzemné vody daného územia kategorizovať ako silno zraniteľné - priepustnosť aluviálnych sedimentov je vysoká, hladina podzemnej vody sa nachádza do 10 m pod povrchom.

Požiadavky pre zaobchádzanie so znečisťujúcimi látkami stanovuje vyhláška MŽP SR 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.

Podľa uvedenej vyhlášky zaobchádzať so znečisťujúcimi látkami možno len v stavbách a zariadeniach, ktoré sú:

- stabilné,
- nepriepustné,
- odolné a stále voči mechanickým, tepelným, chemickým, biologickým a poveternostným vplyvom
- zabezpečené možnosťou vizuálnej kontroly netesností alebo včasného zistenia úniku znečisťujúcich látok, ich zachytenia, využitia alebo vyhovujúceho zneškodnenia,
- technicky riešené spôsobom, ktorý umožňuje zachytiť znečisťujúcu látku, ktorá unikla pri technickej poruche alebo pri deštrukcii alebo sa vyplavila pri hasení požiaru vodou.

Havarijná pripravenosť

Výnimočným prípadom ohrozenia kvality povrchových a podzemných vôd môže byť havária, kedy je možná kontaminácia okolia havárie predovšetkým uniknutými ropnými látkami. Z hľadiska prevencie ochrany vôd bude mať prevádzkovateľ, podľa § 39 ods. 4 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách, povinnosť zostaviť plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku (havarijný plán), predložiť ho orgánu štátnej vodnej správy na schválenie a oboznámiť s ním zamestnancov. Pracovisko bude musieť byť zabezpečené špeciálnymi prístrojmi a prostriedkami potrebnými na zneškodnenie úniku znečisťujúcich látok do vôd alebo prostredia súvisiaceho s vodou. Náležitosti havarijného plánu a postup pri riešení havárie stanovuje vyhláška MŽP SR 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.

Z hľadiska personálnej pripravenosti bude potrebné zabezpečiť poučenie zamestnancov a vodičov o rizikách znečistenia podzemných vôd, o nebezpečných vlastnostiach ropných látok a o postupoch v prípade havárie.

Uvedené potenciálne nebezpečenstvá znečistenia vôd sa vplyvom zmeny navrhovanej činnosti oproti súčasnemu stavu nezmění.

Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na vodné pomery ako mierne negatívny.

Ovzdušie

Znečisťujúce látky

Ako sme uviedli v kapitole IV.2.1, v súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti vzniknú nové zdroje znečisťovania ovzdušia. Navrhované zariadenia zdroja budú k súčasnej úrovni znečistenia ovzdušia prispievať na akceptovateľnej úrovni, príspevky po realizácii k najvyšším hodnotám koncentrácie v posudzovanom území nepresiahnu limitné hodnoty kvality ovzdušia. Pre tento účel bola spracovaná rozptylová štúdia, ktorá tvorí prílohu č. 1 k predmetnému zámeru.

Model pre výpočet bol zostavený pre nepriaznivé rozptylové podmienky a pri hodnotení bol aplikovaný prístup, ktorý zohľadňoval najnepriaznivejší prevádzkový stav - príspevky znečisťujúcich látok boli vypočítané s použitím konzervatívneho prístupu pri stanovovaní vstupných hodnôt a podmienok výpočtu.

Na základe prezentovaných výsledkov možno konštatovať, že posudzovaný zdroj znečisťovania ovzdušia bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veciach

ochrany ovzdušia z hľadiska rozptylu emisií. Pri daných parametroch zdroja je zabezpečený dostatočný rozptyl znečisťujúcich látok v ovzduší.

Vplyvy na klimatické pomery

Za negatívny dlhodobý vplyv na ovzdušie, do doby trvania navrhovanej činnosti môžeme považovať prehrievanie ovzdušia nad spevnenými plochami a zamedzenie prirodzeného výparu vodných pár do ovzdušia z pôdy. Vzhľadom na štruktúru územia, vysoký stupeň zastavanosti, môžeme tento vplyv považovať za mierny, ale v lokálnom merítku významný. Dôležitú úlohu bude zohrávať návrh vegetačných úprav, v rámci ktorých sú vybudované rozsiahlejšie vegetačné plochy.

Na obrázku č. 9 je uvedená teplotná mapa, ktorá bola generovaná zo satelitnej snímky vytvorenej sondou Landsat9. Podľa údajov z webovej stránky SHMÚ sa maximálna teplota vzduchu 13.8. 2023 v predmetnom území pohybovala na úrovni 29 - 30 °C. Teplota povrchu na v posudzovanej lokalite pohybovala v čase vytvorenia snímky, t.j. 13.8. 2023 na úrovni 31 - 33 °C, čo nasvedčuje tomu, že sa v tomto mieste už žiadna vegetácia nenachádzala. Nižšie teploty sa vyskytovali pri obciach Čaňa a Geča, kde sú situované vodné plochy, ich povrchová teplota sa pohybovala na úrovni 25 °C. Najnižšie teploty povrchu boli identifikované vo východnej časti územia, kde sú kompaktné plochy lesných komplexov. Tam sa teplota povrchu pohybovala pod 25 °C. Najvyššia teplota povrchu bola zaznamenaná v priemyselnej časti areálu US Steel, kde strechy priemyselných objektov mali teplotu takmer 40 °C. Podobné teploty boli zaznamenané aj v priemyselnej zóne mesta Košice.

Teplota na poľnohospodárskej pôde bola výrazne závislá od pestovanej plodiny a tiež v závislosti od orientácie svahu a morfológie terénu. Nedisponujeme údajmi o jednotlivých pestovaných plodinách na konkrétnych poliach v danom čase, všeobecne však možno povedať, že plodiny s veľkou nadzemnou časťou a malým sponom výsadby viac znižujú teplotu povrchu.

Pôda

Základným vplyvom navrhovanej stavby na pôdu bol jej trvalý záber. V súčasnosti v širšom území, ale v rámci priemyselného parku prebieha príprava územia na výstavbu a vykonávajú sa prieskumy územia.

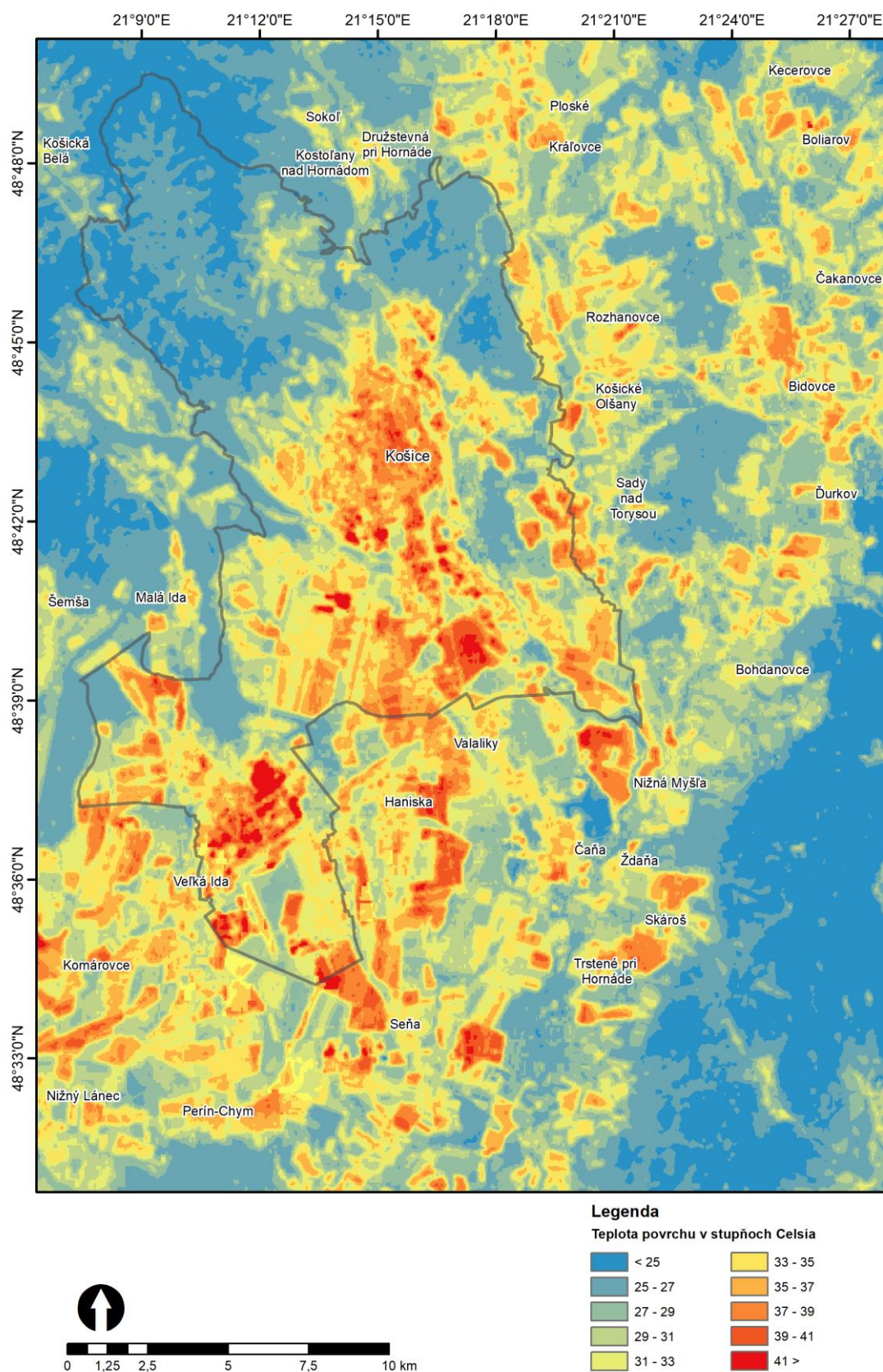
Kontaminácia pôdy sa nepredpokladá, počas výstavby aj prevádzky predstavuje takéto ovplyvnenie iba riziko pri náhodných havarijných situáciách (únik ropných látok a hydraulických olejov zo stavebných mechanizmov, automobilov, havárie potrubí, nesprávna manipulácia s odpadom, technologická havária a pod.). Pre takéto prípady budú vypracované protihavarijné opatrenia, ktoré budú súčasťou prevádzkového poriadku a havarijného plánu, ktorý musí byť pre zariadenie vypracovaný podľa všeobecne záväzných právnych predpisov.

Fauna a flóra

Vzhľadom na lokalizáciu zámeru v území, ktoré je výrazne pretvorené antropogennou činnosťou sú vplyvy na faunu irelevantné. V riešenom území boli identifikované bežné druhy zástupcov fauny, prevažne kozmopolitné synantropné druhy viazané na biotopy ľudských sídiel, priemyselných areálov, líniovej zelene komunikácií a poľnohospodárskej krajiny.

V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti pôjde len o pokračovanie vplyvov zo súčasného stavu, nakoľko bude realizovaná v území, ktoré je postupne zastavané priemyselnými objektmi a dopravnými stavbami.

Obr.9 Teplota povrchu vytvorená zo satellitejnej snímky Landsat9 (OLI, TIRS) zo dňa 13.8.2023.



Chránené územia

Realizáciou zámeru nebudú dotknuté žiadne záujmy ochrany prírody nakoľko do riešeného územia nezasahuje žiadne chránené územie, resp. ochranné pásmo prvkov národnej príp. európskej sústavy chránených území. V zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení tu platí I. stupeň ochrany.

Chránené stromy

V záujmovom území sa chránené stromy nenachádzajú a tak nebudú výstavbou dotknuté.

Územný systém ekologickej stability

Posudzovaná stavba nezasahuje priamo do žiadneho prvku ÚSES a ani žiadny z týchto prvkov neovplyvňuje.

Krajina a scenéria

Posudzovaná činnosť bude mať vzhľadom na svoj charakter vplyv na štruktúru a scenériu krajiny. Štruktúra krajiny bude zásadne zmenená nakoľko sa jedná o nový priemyselný park a po realizácii navrhovanej činnosti bude tvoriť nový prvok v území. Funkčné využitie územia je v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou dotknutých obcí.

Scenéria územia bude realizáciou zámeru zmenená, táto zmena však v rámci percepcie pozorovateľa nebude pôsobiť negatívne, vzhľadom na prítomnosť výrazných líniových prvkov v okolí (rýchlostná cesta, železnica, cesty, el. vedenie a pod.) a existencii obdobných objektov v širšom okolí dotknutého územia. Vplyvy navrhovanej činnosti na krajinu hodnotíme len ako mierne negatívne

3.3 VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX

Priemysel a služby

Prvky urbánneho komplexu (priemysel, služby, rekreácia a pod.) nebudú realizáciou zámeru negatívne dotknuté. Navrhovaná činnosť nebude vplývať na štruktúru dotknutých sídelných útvarov, navrhovaná a novovybudovaná infraštruktúra sa nachádza v okolí areálu navrhovateľa. Z pohľadu dotknutého sídla je navrhovaná činnosť jednoznačne pozitívnou správou, nakoľko čiastočne vykompenzuje odchod pracovných miest v poslednom období mimo dotknutého územia.

Doprava

Navrhovaná činnosť ovplyvní lokálne intenzitu dopravy predovšetkým na novovybudovaných komunikáciách súvisiacich s priemyselným parkom Valaliky bez ovplyvnenia zastavaných území najbližších obcí.

Archeologické lokality

Na území dotknutom realizáciou navrhovanej činnosti sa nenachádzajú archeologické náleziská, paleontologické náleziská a významné geologické lokality, vplyvy na tieto územia sa neočakávajú.

4 HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Vplyvy na zdravie obyvateľstva sa môžu prejavíť pri dlhodobých expozíciách obyvateľstva koncentráciám, ktoré prekračujú povolený hygienický limit.

Na základe identifikovaných vplyvov v predchádzajúcich častiach zámeru možno konštatovať, že z pohľadu hodnotenej činnosti nedôjde k negatívnym vplyvom na okolité obyvateľstvo. Najbližšie obytné objekty sa nachádzajú cca 1400 m od okraja navrhovaného výrobného areálu.

Prevádzkou navrhovanej činnosti vzhľadom na jej funkčné a technické riešenie nebudú vznikať z jej prevádzky odpadové látky takého charakteru a zloženia, prípadne emisie (hluky a ZL), ktoré by mohli mať negatívny dopad na zdravotný stav súčasného okolitého obyvateľstva.

Najvýznamnejším vplyvom zostáva vznik zdrojov znečisťovania z výrobných technológií a energetických zariadení. Pre účely vyhodnotenia vplyvov na dotknuté územie z hľadiska ovplyvnenia kvality ovzdušia bola vypracovaná rozptylová štúdia, ktorá tvorí prílohu č. 1 tohto zámeru. Z výsledkov modelácie je možné konštatovať, že príspevok navrhovanej činnosti k znečisteniu ovzdušia pre krátkodobé ako aj pre priemerné ročné koncentrácie bude v stanovených bodoch záujmu minimálny (modelácia predpokladá nárast koncentrácií základných znečisťujúcich látok v rozmedzí 0,003 – 0,07 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ v stanovených referenčných bodoch, umiestnených v miestach najbližšej obytnej zástavby).

Pre ostatné znečisťujúce látky je možné konštatovať nasledovné:

Príspevok navrhovanej činnosti ku koncentrácii ťažkých kovov bude predstavovať 1,2% - 1,6% limitnej hodnoty (parametra S) pre olovo a anorganické zlúčeniny olova, vyjadrené ako (suma) Pb, 5,8% – 9,6% limitnej hodnoty pre nikel a jeho zlúčeniny, vyjadrené ako Ni, 0,06%-0,1% limitnej hodnoty pre anorganické prachové častice, triedy II a 0,02%-0,03% limitnej hodnoty pre chróm a jeho zlúčeniny, vyjadrené ako Cr.

Príspevok VOC predstavuje 1,7%-2,5% limitnej hodnoty (parametra S) pre triedu I organických zlúčenín a 0,8% -1,3% pre triedu II.

Vibrácie

Pôsobenie vibrácií na obyvateľstvo v dôsledku prevádzky navrhovanej činnosti v navrhovaných halách je vzhľadom na vzdialenosť od najbližších objektov bývania (od 1400 m) vylúčené.

Pracovné prostredie

Z pohľadu pracovného prostredia sú pre daný charakter výroby dominantnými rizikami expozícia hluku. Prevádzka bude prevádzkovaná v súlade s nasledovnými právnymi predpismi:

- Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;
- Nariadenie vlády SR č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z.z.

Vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 448/2007 Z.z. o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii pracovných činností a o náležitostiach návrhu na zaradenie pracovných činností do kategórií z hľadiska zdravotných rizík.

Z vyhodnotenia vyplýva, že prevádzka navrhovaného priemyselného areálu nebude predstavovať pre obyvateľstvo žijúce v okolí zdravotné riziko.

5 ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU A CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Súčasný stav biodiverzity riešeného územia, ktoré je reprezentované priemyselným areálom a okolitými výrobnými a skladovými činnosťami je veľmi nízky. Vzhľadom na charakter posudzovanej činnosti nie je predpoklad zhoršenia biodiverzity územia a jeho širšieho okolia.

V okolí priemyselného areálu sa nenachádzajú žiadne chránené územia národnej siete chránených území. V zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov tu platí 1. stupeň ochrany.

Územie nie je súčasťou chránených vtáčích území a území európskeho významu, teda lokalít zaradených do sústavy chránených území Natura 2000. Vplyv na tieto územia nachádzajúce sa v širšom okolí sa nepredpokladá.

Pre projekt „Strategický park Valaliky“, ktorého súčasťou v dodávateľskej zóne je aj navrhovaná činnosť bolo vypracované Primerané posúdenie vplyvu na sústavu Natura 2000 (Geobotany s.r.o., 01/2023). Hodnotenie sa zameralo predovšetkým na územie ovplyvnené výstavbou závodu na výrobu automobilov Volvo.

Predmetom identifikácie vplyvov boli predovšetkým tie druhy a biotopy, pri ktorých bol identifikovaný možný vplyv navrhovanej činnosti Strategického parku Valaliky a to druhy vtákov, ktoré sú predmetom ochrany v CHVU Košická kotlina a tiež všetky druhy európskeho významu zaznamenané v území (aj tie ktoré nie sú predmetom ochrany) a biotopy zaznamenané priamo v záujmovom území.

Navrhovaná činnosť Strategického parku Valaliky identifikovala mierne negatívny vplyv na orla kráľovského (*Aquila heliaca*), ktorý hniezdi v blízkom CHVU a záujmové územie využíva ako lovný biotop, ako aj na ďalšie predmety ochrany v CHVU, napr. sokola rároha. Orol kráľovský je kritériovým druhom v CHVU Košická kotlina, preto najdôležitejšie opatrenia smerovali k podpore tohto druhu. Nakoľko jedným z operatívnych cieľov programu starostlivosti o CHVÚ Košická kotlina je udržať veľkosť populácie orla kráľovského na priemernej úrovni minimálne 3 páry, je veľmi pravdepodobné, že realizácia projektu na predmetnej lokalite by negatívne ovplyvnila časť miestnej populácie tohto druhu prostredníctvom obmedzenia potravinovej ponuky. Z uvedeného dôvodu boli v rámci Strategického parku Valaliky navrhnuté opatrenia pre podporu jednotlivých druhov vtákov, ktoré sú predmetom ochrany – sokol rároh, orol kráľovský, bocian biely a ďateľ hnedkavý. Opatrenia boli navrhované predovšetkým pre oblasť preložky Valalického kanála a podporu biotopov v SKUEV Hornádske meandre. Všeobecné opatrenia pre podporu CHVÚ Košická kotlina sú uvedené v kapitole IV.10.

Všetky identifikované prvky ÚSES sa nachádzajú v dostatočnej vzdialenosti od posudzovanej činnosti a nie je predpoklad ich priameho ani nepriameho ovplyvnenia.

6 POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA

Význam a vlastnosti očakávaných vplyvov sú posúdené v súlade s prílohou č. 10 k zákonu č. 24/2006 Z.z., ktorá stanovuje kritériá pre zisťovacie konanie podľa § 29 zákona. Bola pritom braná do úvahy povaha a rozsah navrhovanej činnosti vo vzťahu k miestu vykonávania navrhovanej činnosti, ako aj súvislosť s inými činnosťami. Navrhovaná činnosť bola vyhodnotená aj vo vzťahu k nárokom na vstupy (záber pôdy, využívanie vody, potreba surovín a celkové využitie prírodných zdrojov, potreba energetických zdrojov) a k charakteru výstupov (znečistenie ovzdušia, tvorba odpadov, odpadové vody, iné odpady, hluk, vibrácie, žiarenie, teplo, zápach a iné očakávané vplyvy).

Z hľadiska časového priebehu budú vplyvy pôsobiť počas prevádzky PP rovnomerne počas celého prevádzkového obdobia.

Sumárne zhodnotenie relevantných vplyvov prevádzky PP z hľadiska ich významnosti a časového pôsobenia je vyhodnotené prostredníctvom matice, v ktorej sú prehľadne identifikované pravdepodobnosť, rozsah a charakter vplyvu podľa kritérií:

- obdobie trvania - frekvencia a reverzibilita vplyvu
- primárny, sekundárny vplyv
- doba trvania - dočasný, trvalý vplyv
- kumulatívnosť, synergickosť s vplyvom iných existujúcich alebo schválených činností
- zmierniteľnosť opatreniami - zmierniteľný dostupnými prostriedkami alebo ťažko zmierniteľný
- významnosť vplyvu číselným ohodnotením.

Body pri hodnotení významnosti (+ pozitívny vplyv; - negatívny vplyv) boli pridelované na základe nasledovnej škály verbálnej významnosti:

- 0 bez vplyvu, 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, zmierniteľný ťažko alebo vôbec, podstatný rozdiel oproti súčasnému stavu, resp. výhľadovému stavu pri nulovom variante

Maticou v tab. 8 je porovnaná navrhovaná činnosť s nulovým variantom, ktorý predstavuje súčasný stav.

Tab. 10 Vyhodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti

Vplyv	Stav	Primárny	Sekundárny	Dočasný	Trvalý	Periodický	Reverzibilný	Kumulatívny	Zmierniteľný	Zmierniteľný ťažko	Významnosť
Vplyvy na obyvateľstvo a zdravie ľudí											
hluk z činnosti	súčasný		X		X	X	X	X	X	X	-1
	navrhovaná činnosť		X		X	X	X	X	X		-1
hluk z dopravy	súčasný		X		X			X		X	-1
	navrhovaná činnosť	X				X	X	X	X		-1
vibrácie	súčasný		X				X				0
	navrhovaná činnosť		X	X			X				0
znečisťovanie ovzdušia z en. zdroja	súčasný										0
	navrhovaná činnosť	X	X		X				X		-1
znečisťovanie ovzdušia z dopravy	súčasný		X		X			X		X	-1
	navrhovaná činnosť		X			X	X	X	X		-1
scenéria a vizuálne vplyvy	súčasný		X	X				X	X		-1
	navrhovaná činnosť	X			X		X	X	X		-1
ponuka pracovných príležitostí v dotknutej obci	súčasný										0
	navrhovaná činnosť	X			X		X	X			+3

Vplyv	Stav	Primárny	Sekundárny	Dočasný	Trvalý	Periodický	Reverzibilný	Kumulatívny	Zmierniteľný	Zmierniteľný ťažko	Významnosť
Vplyvy na prírodné prostredie a zdroje											
znečistenie horninového prostredia	súčasný	X				X	X	X	X		0
	navrhovaná činnosť		X	X					X		-1*
záber pôdy	súčasný										0
	navrhovaná činnosť		X		X		X	X	X		-1
povrchové vody - kvalita	súčasný		X		X		X	X	X		0
	navrhovaná činnosť		X		X		X	X	X		0
podzemné vody - kvalita	súčasný		X			X	X	X	X		-1*
	navrhovaná činnosť		X			X	X	X	X		-1*
podzemné vody - kvantita	súčasný										0
	navrhovaná činnosť										0
znečisťovanie ovzdušia	súčasný		X			X	X	X	X		-1
	navrhovaná činnosť		X			X	X	X	X		-1
zmena klímy – produkcia CO ₂	súčasný						X	X			0
	navrhovaná činnosť		X			X	X	X	X		-1
zmena mikroklimy územia	súčasný										0
	navrhovaná činnosť		X			X	X	X	X		-1
stromová a krovinná vegetácia	súčasný										0
	navrhovaná činnosť										0
vzácne biotopy	súčasný										0
	navrhovaná činnosť										0
ÚSES a biodiverzita	súčasný										0
	navrhovaná činnosť										0
chránené územia a územia NATURA	súčasný										0
	navrhovaná činnosť										0
priechodnosť migračných koridorov	súčasný				X			X			-1
	navrhovaná činnosť	X			X			X	X		-1
Vplyvy na urbánny komplex a využitie krajiny											
súlady s ÚPD	súčasný										0
	navrhovaná činnosť	X			X		X	X			+2
priemyselnej výroba a služby	súčasný										0
	navrhovaná činnosť	X			X		X	X			+2
rekreácie a cestovný ruch	súčasný										0
	navrhovaná činnosť										0
vodné stavby	súčasný										0
	navrhovaná činnosť										0
zariadenia odpadového hospodárstva	súčasný										0
	navrhovaná činnosť										0
zaťaženosť miestnych komunikácií	súčasný	X				X	X	X			0
	navrhovaná činnosť	X				X	X	X			0

Z vyhodnotenia vyplýva, že inštalácia výstavba a následná prevádzka navrhovanej činnosti nie je spojená s významnými vplyvmi na životné prostredie. V záujmovom území zaťaženom imisiami hluku a znečisťujúcich látok ovzdušia z okolitej dopravy budú vplyvy hluku a znečistenia ovzdušia z dopravy a prevádzky navrhovanej činnosti mierne na úrovni súčasného stavu, resp. na úrovni stavu kedy dôjde k realizácii výroby v automobilke Volvo. K potenciálnym miernym rizikám patrí možnosť znečistenia podzemných vôd v prípade havarijnej situácie (únik ropných látok z dopravných mechanizmov počas inštalácie technológie). Za pozitívne vplyvy stredného vplyvu považujeme vznik pracovných príležitostí v širšom dotknutom území a rozvoj areálov pre služby, ktorý je v súlade s ÚPD obce. Ostatné vplyvy

považujeme za minimálne až zanedbateľné vzhľadom na vzdialenosť od najbližších objektov bývania a rekreácie.

Kumulatívne a synergické vplyvy

Navrhovaná činnosť v záujmovom území nadväzuje na postupné umiestnenie výrobných a logistických investícií v dotknutom území, ktoré sú situované predovšetkým severne od navrhovanej činnosti. Špecifikom navrhovanej činnosti je skutočnosť, že bude umiestnená do novovznikajúceho priemyselného parku s novovybudovanou technickou a dopravnou infraštruktúrou a stene sa integrálnou súčasťou dotknutého územia. Zameranie výrobných subjektov v okolí navrhovanej činnosti sú určené predovšetkým pre strojársku výrobu a sklady čo znamená, že navrhované činnosti v okolí generujú podobné vplyvy ako sa predpokladá pri navrhovanej činnosti. Možno konštatovať, že charakter vplyvov je identický a v území budú spolupôsobiť. Ako bolo vyššie uvedené všetky navrhované činnosti sú v územných plánoch dotknutých sídiel dlhodobo fixované.

Hlavným sprievodným javom je predovšetkým dopravná záťaž na novonavrhovaných komunikáciách priemyselného parku, ktoré sú hlavnou komunikačnou spojnicou na nadradenú komunikačný systém. Toto riešenie bolo zvolené ešte pred výstavbou strategického parku Valaliky, aby sa počas prevádzky nových výrobných závodov predišlo zaťažovaniu pôvodnej cestnej siete. Podstatou nového riešenia je jednak efektívne napojenie na nadradené cestné komunikácie a ochrana dotknutých sídiel od dopravy súvisiacej s výrobnými prevádzkami v strategickom parku.

Ďalším sprievodným javom je vznik nových zdrojov znečisťovania ovzdušia, ktoré sa budú riadiť v zmysle požiadaviek zákona č. 146/2023 o ochrane ovzdušia a jeho vykonávacích vyhlášok. Príspevok navrhovanej činnosti na celkovej kvalite ovzdušia je minimálny podstatný podiel na vzniku nových emisií znečisťujúcich látok majú predovšetkým energetické zariadenia na zemný plyn. Aj na základe rozptylovej štúdie bude jeho príspevok nízky.

Výrazným kumulatívnym vplyvom bude vznik rozsiahlejších zastavaných plôch (objekty, spevnené plochy), ktoré súvisia so záberom poľnohospodárskej pôdy a vzniku plôch, ktoré prispievajú v letnom období k vzniku tepelných ostrovov a zmene mikroklimy. Z uvedeného dôvodu je dôležité realizovať zmierňujúce opatrenia prostredníctvom masívnejších vegetačných úprav, zadržiavania vody v danom území.

Porovnanie s platnými právnymi predpismi

Ochrana ovzdušia

Aspekty ochrany ovzdušia boli hodnotené vo vzťahu k ustanoveniam a požiadavkám:

- Zákon č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška MŽP SR č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia
- Vyhláška MŽP SR č. 249/2023 Z. z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí
- Vyhláška MŽP SR č. 250/2023 Z. z. o kvalite ovzdušia

Z celkového vyhodnotenia vyplýva, že posudzovanou činnosťou vzniknú nové stredné zdroje znečisťovania ovzdušia z energetických ako aj technologických zariadení.

Ochrana pamiatok

V prípade nového nálezu je potrebné postupovať v súlade s príslušnými ustanoveniami zákonov č. 49/2002 Z. z. a č. 50/1976 Zb. v ich aktuálnom znení.

Ochrana pôdy

Aspekty ochrany pôdy boli hodnotené vo vzťahu k ustanoveniam a požiadavkám:

- Zákon č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Nariadenie vlády č. 58/2013 Z. z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde z záberu poľnohospodárskej pôdy, v zmysle katastra nehnuteľností sa jedná o ornú pôdu.

Ochrana prírody a krajiny

Ochrana prírody a krajiny je zabezpečená predovšetkým zákonom č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a vyhláškou MŽP SR č. 170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2003 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, v znení neskorších predpisov.

Predmetné územie predstavuje antropogénne ovplyvnenú krajinu, a v zmysle citovaného zákona tu platí 1. stupeň ochrany prírody (všeobecná ochrana). V rámci prípravy a realizácie navrhovanej činnosti sa nepočíta so žiadnymi výrubmi drevín, resp. krovín.

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k porušeniu podmienok ochrany prírody a krajiny.

Ochrana vôd

Relevantnou legislatívou v oblasti ochrany vôd pri posudzovaní navrhovanej činnosti je:

- Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov
- Vyhl. 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

Výsledky hodnotenia spôsobu zabezpečenia stavby a potenciálnych vplyvov navrhovanej činnosti vo vzťahu k ochrane vôd stanovenej vyššie uvedenými právnymi predpismi sú uvedené v kapitole IV.3.2.2.

Z vyhodnotenia vyplýva, že požiadavky všestrannej ochrany povrchových vôd a podzemných vôd a ochrany podmienok ich tvorby, výskytu, prirodzenej akumulácie vôd a obnovy ich zásob budú zahrnuté do projektovej dokumentácie predmetnej stavby a pri dodržaní podmienok výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti budú splnené.

Odpadové hospodárstvo

Požiadavky zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacích vyhlášok č. 365/2015 Z. z., 366/2015 Z. z. a 371/2015 Z. z. budú zabezpečené ako v rámci výstavby, tak aj prevádzky navrhovanej činnosti. Užívateľ navrhovanej činnosti si vo svojich v súčasnosti jestvujúcich prevádzkach plní všetky povinnosti vyplývajúce z vyššie uvedených právnych predpisov.

Hluk

Vplyvy hluku vznikajúceho v dôsledku prevádzky navrhovanej činnosti boli posudzované vo vzťahu k:

- Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z.

Vzhľadom na vzdialenosť od najbližších objektov s trvalým pobytom ľudí a konštrukčné riešenie jestvujúcich hál, ako aj umiestnenie relevantných zdrojov hluku v interiéry existujúcich objektov, nie je predpoklad pre prekročenie prípustných hodnôt hluku, infrazvuku a vibrácií vo vonkajšom prostredí.

Doprava

Relevantnou legislatívou v oblasti dopravy pri posudzovaní navrhovanej činnosti je:

- Zákon č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov
- STN 73 6110/Z2 Projektovanie miestnych komunikácií, zmena 2

Navrhovaný výrobný areál bude napojený na novonavrhovanú dopravnú komunikačnú sieť priemyselného parku Valaliky. Nenavrhuje sa žiadna zmena dopravnej infraštruktúry priemyselného areálu, resp. jeho napojenie na nadradenú komunikačnú sieť.

Ochrana zdravia

Požiadavky na ochranu zdravia súvisiace s navrhovanou činnosťou boli vyhodnotené vo vzťahu k nasledovným právnym predpisom:

- Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;
- Nariadenie vlády SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z. z.;

Vzhľadom na charakter prevádzky strojárkeho zamerania, riziko ohrozenia zdravia pracovníkov, resp. dotknutého obyvateľstva je minimálne.

Územné plánovanie a stavebný poriadok

- Zákon 25/22025 Z. z. Stavebný zákon a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 26/2025 Z.z. Zákon o zmene a doplnení niektorých zákonov v súvislosti so zmenami vyvolanými Stavebný zákonom

Územný plán obce Geča (uznesenie ObZ č.31/20008 v znení zmien a doplnkov č. 1 až 3) uvažuje v danej lokalite ako plochy nezávadnej priemyselnej výroby a skladového hospodárstva.

7 PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice, vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť od štátnych hraníc.

8 VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ

Na základe komplexnej analýzy nie sú známe žiadne vyvolané súvislosti, ktoré by mohli spôsobiť vplyvy životné prostredie v dotknutom území v súvislosti s realizáciou činnosti.

9 ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Jedno z najvýznamnejších rizík prevádzky navrhovanej činnosti predstavuje **požiar**, pri ktorom môže dochádzať k uvoľňovaniu toxických splodín a ohrozeniu zdravia ľudí. Toto riziko je v súčasnosti eliminované v zmysle platných predpisov na úseku požiarnej ochrany. Riešenie protipožiarnej bezpečnosti bude vypracované v súlade s platnými ustanoveniami zákona NR SR č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarom, vyhlášok MV SR č. 121/2002 Z. z., o požiarnej prevencii, č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb, všetky v ich aktuálnom znení, STN 92 0201 Požiarne bezpečnosť stavieb, Spoločné ustanovenia, ako aj ostatných nadväzujúcich noriem a predpisov.

Stavebné objekty hál budú delené na požiarne úseky v halovom priestore podľa dovolenej plochy požiarneho úseku, technické a pomocné prevádzky (napr. rozvodňa CBS, strojovňa SHZ) a sociálno-administratívne priestory.

Vo výrobnom monobloku budú všetky priestory obsahujúce požiarne riziko (okrem plynovej kotolne) chránené automatickými hlásičmi EPS. Pri východoch z objektov budú osadené tlačidlóvé hlásiče EPS.

Všetky zmeny stavby a prístavby, okrem administratívnej budovy, budú chránené automatickými hlásičmi EPS. Pomocou EPS je v prípade požiaru automaticky zabezpečené automatické otváranie všetkých rolovacích dverí v jednopodlažnom sklade, ktoré budú zabezpečovať prívod vzduchu v súčinnosti so zariadením na odvod dymu a tepla pri požiari.

Na základe analýzy vplyvov umiestnenia navrhovanej činnosti v záujmovom území neočakávame pri bežnej prevádzke významné nepredvídané riziká, ktoré by mohli ohroziť zdravie ľudí alebo poškodiť životné prostredie.

10 OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov a poznania aktuálnych environmentálnych problémov z obdobných prevádzok navrhujeme tieto opatrenia:

Opatrenia počas výstavby

- výstavbu organizovať tak, aby boli minimalizované vplyvy hluku a prašnosti na okolie.
- počas suchého obdobia zabezpečiť polievanie staveniska a jeho okolia, aby sa zabránilo zvýšenej prašnosti na okolité objekty;
- zabezpečiť čistenie prístupovej komunikácie na stavenisko; pri výjazde vozidiel na verejnú komunikáciu musia byť pneumatiky vozidiel čisté;
- skladovanie prašných stavebných materiálov minimalizovať, napr. dovozom betónu domiešavačmi z externých veľkokapacitných výrobných jednotiek.
- zabezpečiť separovanie vznikajúceho odpadu z realizácie navrhovanej činnosti a prednostné zhodnotenie

Opatrenia počas prevádzky

Ochrana ovzdušia

- skladovanie prašných materiálov, v hraniciach navrhovaného priestoru realizácie, bude minimalizované resp. ich skladovanie bude v uzatvárateľných plechových skladoch a stavebných silách, v rámci areálu investora.

- na základe statických výpočtov navrhnuť inštaláciu fotovoltických panelov na časti striech navrhovaných výrobných hál
- emisie zo stacionárnych zdrojov budú do ovzdušia odvádzané tak, aby nespôsobovali významné znečistenie ovzdušia. Odpadové plyny sa musia riadne vypúšťať cez komín tak, aby sa umožnil ich nerušený transport voľným prúdením a zabezpečil dostatočný rozptyl vypúšťaných znečisťujúcich látok pod podmienkou dodržania kvality ovzdušia, a tým bude zabezpečená ochrana zdravia ľudí a ochrana životného prostredia.
- pri projektovaní a realizácii stavieb stacionárnych zdrojov budú volené také technické riešenia, aby sa emisie znečisťujúcich látok vypúšťali do ovzdušia čo najmenším počtom komínov alebo výduchov.
- V rámci prípravy projektu stavby budú riešené umiestnenia odberných miest na monitorovanie emisií v súlade s ustanovenými požiadavkami a požiadavkami podľa technickej normy
- najnižšia výška komína alebo výduchu sa určí na základe hmotnostného toku znečisťujúcej latky a koeficientu charakterizujúceho jej škodlivosť a ďalších rozptylových parametrov postupom zverejneným vo vestníku Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky

Nakladanie s odpadmi

- odpady, ktoré vzniknú pri realizácii resp. počas prevádzky hodnotenej činnosti budú zaradené do príslušných kategórií a druhov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov,
- nakladanie s odpadmi bude zabezpečované v súlade s právnymi požiadavkami platnými v oblasti odpadového hospodárstva (zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov),
- nebezpečné odpady budú odovzdané na zhodnotenie alebo zneškodnenie len organizácii na to oprávnenej

Ochrana vôd a pôdy

- zabezpečiť, aby odpadové vody z prevádzky, rešpektovali kanalizačný poriadok a povolenie na vypúšťanie odpadových vôd,
- dodržiavať z hľadiska ochrany vodných pomerov ustanovenia zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov, ako aj zákona č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov,
- vypracovať Plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku (Havarijný plán),
- za účelom zadržiavania dažďových vôd v dotknutom území a zmiernenia miestnej mikroklimy, navrhnuť umiestnenie retenčných nádrží, resp. dažďových záhrad,
- pri návrhu povrchu parkovísk, uprednostniť retenčnú dlažbu.

Ochrana zelene

- pri sadových úpravách sa uprednostniť výsadbu miestnych druhov drevín,
- zabezpečiť realizáciu navrhovanej činnosti v súlade s normou STN 83 7010 Ochrana prírody,
- na základe statických výpočtov navrhnuť vegetačný kryt na časti strechy administratívnej budovy,

Ochrana ľudského zdravia

- vykonávať pravidelný servis a údržbu inštalovaných zariadení, dodržiavať požadované emisné a imisné limity,
- v prípade potreby vhodným spôsobom informovať dotknutých obyvateľov o technickom zabezpečení, ktorými sa bude predchádzať negatívnemu vplyvu na životné prostredie a následne

i negatívneho vplyvu na zdravie obyvateľov,

- dodržiavať platné technické, organizačné, bezpečnostné a hygienické predpisy súvisiace s činnosťou prevádzky.

Ochrana bioty

- Výsadba nových líniových porastov na okrajoch záujmového územia lokalitne pôvodných drevín.
- Výsadba krovinových lemov na okrajoch záujmového územia. Na výsadbu použiť výhradne domáce druhy krovin a drevín, hlavne hruška poľná (*Pyrus pyraeaster*), čerešňa vtáčia (*Prunus avium*), duby (*Quercus petraea*, *Q. robur*), lipy (*Tilia cordata*, *T. platyphyllos*), jaseň (*Fraxinus excelsior*), hlohy (*Crataegus monogyna*, *C. laevigata*), vtáčí zob (*Ligustrum vulgare*), ruža šípová (*Rosa canina* agg.), drienka (*Cornus mas*), dráč (*Berberis vulgaris*), jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*) a bršlen (*Euonymus europaeus*).
- Uprednostnenie podzemných elektrických vedení a zabezpečenie existujúcich vedení v záujmovom území.
- Rešpektovať zásady a opatrenia na ochranu bioty vydané pre Strategický park Valaliky

11 POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, zostali by kapacity územia s nevyužitým potenciálom výroby resp. by územie zostalo v súčasnom stave poľnohospodárskej pôdy ako súčasť dodávateľskej časti strategického parku Valaliky.

Nakoľko však navrhovaná činnosť je v území, ktoré získalo status významnej investície, jeho realizácia zabezpečí prípravu územia vhodného na umiestnenie nových investícií v oblasti priemyselnej výroby, služieb a výskumu a vývoja. Navrhovaná činnosť vytvorí predpoklad na prilákanie ďalších nových investícií na východnom Slovensku, čím vznikne potenciál vytvorenia nových priamych a nepriamych nových pracovných miest a ďalšieho hospodárskeho a sociálneho rozvoja celého regiónu s presahom pozitívneho vplyvu na celú Slovenskú republiku.

Navrhovaná sa nachádza v málo rozvinutom okrese Košice - okolie. Realizáciou navrhovaného zámeru dôjde k zmysluplnému využitiu lokality v bezprostrednej blízkosti územia s vydaným osvedčením o významnej investícii k priemyselnému využitiu nielen svojou dopravnou dostupnosťou, ale aj dostupnosťou inžinierskych sietí, ktoré majú pre výrobu daného charakteru dostatočnú kapacitu. Navrhované riešenie zodpovedá súčasným technickým možnostiam a vyhovuje kritériám pre moderné prevádzky.

Areál a prevádzka navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť novovybudovaných ako aj existujúcich dopravných trás.

12 POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTAMI

Súlad s platnou územnoplánovacou dokumentáciou:

Lokalizácia navrhovanej činnosti je podľa platného „Územného plánu obce Geča“ (ÚPN-O Geča) v znení všetkých jeho zmien a doplnkov č. 1-3, na pozemkoch, ktoré sú určené ako plochy nezávadnej priemyselnej výroby a skladového hospodárstva. Pri riadení funkčného využitia, priestorového usporiadania a rozvoja obce Geča je potrebné dodržať nasledovné regulatívy:

V území s funkciou výroby

Za bodom 2.1.2.5 sa dopĺňajú nasledovné body:

Na navrhovanom výrobnom území Industrial park Valalíky (Priemyselný park 2) s plochami pre subdodávateľov strategického investora. Plochy priemyselnej výroby, skladového hospodárstva, administratívno-správne funkcie, dopravné a technické vybavenie územia, zeleň. Maximálna výška zástavby 10 nadzemných podlaží (10 NP) max. 30 m od úrovne terénu. Uvedenú výšku je možné presiahnuť len so súhlasom Letiska Košice (Dopravný úrad) ak to preukázateľne vyžaduje technológia výroby. Koeficient zastavanosti Kz max. = 0,8.

13 ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Projekt rieši umiestnenie novej výroby strojárkeho charakteru pre oblasť leteckého priemyslu, automobilového priemyslu, energetiky, obranného priemyslu do novovznikajúceho priemyselného parku kde sa buduje automobilový závod Volvo s ďalšími dodávateľskými subjektmi. Výrobný areál bude situovaný južne od hlavnej časti strategického parku Valalíky. Výrobný závod bude napojený na novobudovanú dopravnú a technickú infraštruktúru celej priemyselnej zóny.

Slovakia Advanced Material, s.r.o. patrí pod Guizhou Aviation Technical Development Co., Ltd. (GATD), ktorá je čínska priemyselná spoločnosť zameraná najmä na výrobu vysoko presných kruhových výkovekov (ring forgings) z ťažko tvárnateľných kovových materiálov. Jej hlavné produkty sa používajú v odvetviach:

- letectvo (najmä letecké motory),
- kozmonautika,
- plynové turbíny,
- energetika,
- jadrový priemysel,
- námorné a vojenské systémy,
- nové energetické technológie

V prevádzke v k.ú. bude výroba kovových výkovekov predovšetkým pre letecký priemysel z zliatin ocele, titánu a tzv. superzliatin.

V rámci spracovania zámeru boli posúdené vplyvy realizácie, resp. inštalácie technológie a prevádzky navrhovanej činnosti, a to tak pozitívne, ako aj negatívne na základe vstupných podkladov od navrhovateľa, dostupných údajov o území, vlastným terénnym prieskumom, údajov o existujúcich kapacitách technickej a dopravnej infraštruktúry.

V predchádzajúcich kapitolách boli popísané možné vplyvy počas stavebných prác a inštalácie technológie a prevádzky výrobného areálu.

Za pozitívum realizácie činnosti v danom území považujeme fakt, že:

- výrobný areál je v súlade s rozvojovými zámermi obce Geča,
- je súčasťou dodávateľskej zóny strategického parku Valaliky,
- všetky inžinierske siete sú novovybudované priamo na hranici lokality (s dostatočnou kapacitou), rovnako je novovybudovaná dopravná infraštruktúra vedená mimo zastavaného územia najbližších obcí,
- poskytne nové pracovné príležitosti priamo v regióne Košického kraja, čo aspoň čiastočne vykompenzuje a zníži potrebu dochádzky za prácou mimo obce a regiónu,
- podporí ďalšie služby naviazané na navrhovanú činnosť (údržba, stravovanie a pod.).

Za negatívum možno považovať:

- vplyvy počas etapy výstavby v oblasti hlukového zaťaženia a kvality ovzdušia,
- zmeny v mikroklíme územia
- mierny rast dopravnej intenzity
- záber poľnohospodárskej pôdy (v zmysle ÚPN obce Geča a strategického parku Valaliky sa so záberom pôdy počíta)

Z pohľadu spracovateľa zámeru neboli identifikované výrazné a závažné problémy počas obdobia výstavby a prevádzky. Tak ako bolo uvedené v predchádzajúcich kapitolách, pri správnej, bezporuchovej prevádzke nie je predpoklad ohrozenia alebo znečistenia okolitého životného prostredia a zdravia obyvateľov. Z vykonaných analýz vyplýva, že zaťažujúcejšie bude obdobie výstavby, ktoré bude sprevádzané dočasným hlukom, prašnosťou a prejazdmi nákladných vozidiel a stavebných mechanizmov. prevádzka výrobného areálu má vzhľadom na vzdialenosť od najbližších obcí minimálny vplyv na dotknuté územie. Z územného hľadiska odporúčame v ďalších stupňoch projektovej prípravy zamerať sa na jednak architektonické stvárnenie nových industriálnych objektov ako aj na posilnenie vegetačných úprav, predovšetkým výsadbou vzrastlej zelene nie len po obvode pozemku ale aj vo vnútorných plochách areálu.

Odporúčame ukončiť proces posudzovania vplyvov v etape zisťovacieho konania a súčasne odporúčame vydať rozhodnutie s návrhom opatrení uvedenými v kapitole IV.10

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Zámer je predložený v jednom realizačnom variante. Zároveň je vyhodnotený aj nulový variant, ktorý predstavuje stav bez realizácie navrhovanej činnosti.

1 TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI PRE VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Na posúdenie vplyvov zámeru na životné prostredie a zdravie obyvateľov bola aplikovaná metóda opisného hodnotenia. Kritériá hodnotenia boli zvolené tak, aby čo najlepšie vystihovali rozsah jednotlivých vplyvov a ich význam. Pri navrhovanom variante boli za podstatné identifikované najmä vplyvy na obyvateľstvo dotknutého územia vyplývajúce zo znečisťovania ovzdušia, ďalej vplyvy na vodné pomery a tiež sociálno-ekonomické dopady navrhovanej činnosti. Kritériá hodnotenia očakávaných vplyvov boli stanovené z pohľadu ich kvalitatívnych charakteristík, časového pôsobenia a spôsobu účinku.

2 VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY

V prípade nulového variantu, t. j. nerealizovania posudzovanej činnosti, zostanú dotknuté pozemky zachované v existujúcom stave vrátane súčasných vstupov a výstupov do jednotlivých zložiek životného prostredia. Územie tak zotrvá na aktuálnej úrovni priemyselného rozvoja, v rámci potenciálnej plochy pre rozvoj subdodávateľskej siete hlavného investora. Je potrebné zdôrazniť, že aj v prípade realizácie nulového variantu, dopravná a technická infraštruktúra bude dobudovaná a pripravená pre rozšírenie výrobných aktivít do posudzovaného územia pre prípadného iného investora.

Na základe vyhodnotených vplyvov súvisiacich s realizáciou zámeru sa nepredpokladá významné negatívne ovplyvnenie zdravotného stavu obyvateľstva, pričom príslušné limitné hodnoty budú dodržané.

Z hľadiska ochrany prírody sa v dotknutom území nenachádzajú veľkoplošné ani maloplošné chránené územia vyhlásené podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny; na území platí prvý stupeň ochrany.

V riešenom území sa nenachádzajú kultúrne pamiatky chránené podľa zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu.

Porovnaním realizačného variantu s nulovým variantom možno konštatovať, že navrhované riešenie prinesie zvýšenie pozitívnych sociálnych vplyvov pri len miernom náraste negatívnych dopadov na jednotlivé zložky životného prostredia v dotknutom území. Napriek identifikovaným mierne nepriaznivým vplyvom má prevádzka navrhovanej činnosti pozitívny prínos najmä pre obyvateľstvo a jeho aktivity.

Za najvýznamnejšie negatívne vplyvy možno považovať zvýšené emisie z mobilných zdrojov a samotnej prevádzky navrhovanej činnosti, ako aj mierne zvýšenie hlučnosti a dopravného zaťaženia komunikácií. Je však potrebné uviesť, že všetky identifikované negatívne vplyvy zostávajú v medziach platnej legislatívy a rozdiel medzi posudzovanými variantmi je z pohľadu vplyvov na životné prostredie zanedbateľný, nakoľko celé územie na podobné aktivity pripravované.

Na základe komplexného porovnania navrhovanej činnosti s nulovým variantom odporúčame realizáciu **variantu posudzovaného v zámere**. V rámci ďalšej prípravy zámeru navrhujeme realizovať opatrenia uvedené v kapitole IV.10.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Mapová príloha: Situácia stavby

Obrazová príloha: Fotografie záujmového územia

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

1 ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

Textové prílohy

- Príloha č. 1 Rozptylová štúdia
Príloha č. 2 Územnoplánovacia informácia

Mapové prílohy uvedené v kap. VI

Situácia stavby
Fotodokumentácia
Výkresová dokumentácia bola spracovaná na základe podkladov od navrhovateľa.

Zoznam hlavných použitých materiálov

-  Atlas krajiny, 2002, MŽP SR Bratislava a SAŽP Banská Bystrica.
-  Atlas slovenských miest. Mapa Slovakia Bratislava s.r.o. r. 2001.
-  Bilancia zásob výhradných ložísk Slovenskej republiky k 1. januáru 1997, GEOFOND Bratislava, 1997.
-  Bilancie pohybu obyvateľstva v SR podľa obcí. ŠÚ SR Bratislava, r. 2022.
-  Encyklopédia Slovenska. SAV Bratislava 1979.
-  Geobotany s.r.o. – Mgr. Šíbková, PhD., a kol., Primerané posúdenie vplyvu plánovaného projektu „Strategický park Valaliky“ na sústavu Natura 2000, január 2023
-  Futták, J. et. al., 1966: Fytografické členenie Slovenska I. Veda, Vydavateľstvo SAV, Bratislava.
-  Mahel' M., et.al., 1967: Regionálna geológia Slovenska.
-  Matula, M. - Hrašna, M., 1975: Inžinierskogeologické mapovanie a rajonizácia, VÚ-II-8-7/10, Geologický ústav PFUK Bratislava.
-  Mazúr E., Lukniš M., 1980: Základné geomorfologické členenie SR, SAV Bratislava.
-  Michalko, J.(ed.) et al. 1986: Geobotanická mapa ČSSR. Slovenská republika. Veda, Bratislava, 162 pp.
-  Sčítanie ľudu, domov a bytov rok 2001. OO ŠÚ Bratislava r. 2001.
-  Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2011. ŠÚ SR Bratislava, r. 2012.
-  Správa o kvalite ovzdušia v Slovenskej republike 2023, SHMU, 2024,
-  Územný plán obce Geča.

www.statistics.sk, www.infostat.sk, www.air.sk, www.upsvar.sk, www.obce.info, www.obecgeca.sk, podnemapy.sk, enviroportal.sk, apl.geology.sk, webgis.biomonitoring.sk, mapy.seznam.sk, maps.sopsr.sk, zbgis.skgeodesy.sk, geology.sk, shmu.sk, portal.vupop.sk, old.sazp.sk, slovensko.sk, gis.nlcsk.org, sdb.sk, minzp.sk, odpady-portal.sk, pamiatky.sk

2 ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU

V etape spracovania zámeru neboli vyžiadané ani doručené žiadne stanoviská.

3 ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

V rámci hodnotenia vplyvov na životné prostredie, spracovateľ zámeru konzultoval dostupné údaje a podklady s navrhovateľom. Pri hodnotení nulového stavu sme čerpali z dostupných podkladov mesta, vlastníka pozemku, z podkladov získaných z oficiálnych webových stránok, z odbornej literatúry. Spracovateľ vykonal obhliadku územia, fotodokumentáciu miesta a okolia plánovanej stavby.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

V Žiline, 08.06. 2026

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1 SPRACOVATELIA ZÁMERU

ENVICONSLT, spol. s r.o.
Obežná 7, 010 08 Žilina

Tel: 041 – 7632 461
e-mail: ec@enviconsult.sk
web: www.enviconsult.sk

Koordinátor úlohy:

Mgr. Peter Hujo

Riešiteľský kolektív:

Ing. Mariana Kohútová
Mgr. Peter Kurjak, PhD.
Mgr. Juraj Nechaj

2 POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

Mgr. Peter Hujo

ENVICONSLT spol. s r.o. - konateľ
za spracovateľov zámeru

Tereza Hudáková

Slovakia Advanced Material, s.r.o.
zástupca navrhovateľa