

„Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov“

Zámer

podľa zákona č. 24/2006 Z.z.

o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

august 2022

Navrhovateľ

DONO, spol. s r. o.

Podnikateľská 1

040 17 Košice

Spracovateľ

arch&crafts, s. r. o.

Werferova 1

040 11 Košice

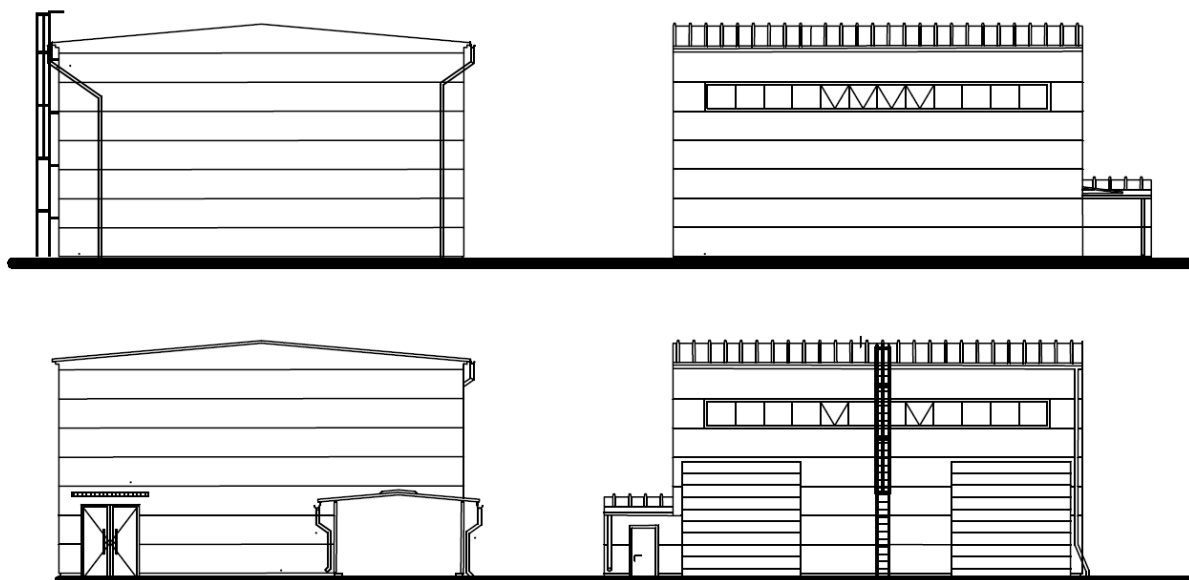
Kontaktná osoba

Milan Fedorik

Kontaktná osoba

Ing. Peter Vaňo

arch&crafts
architektúra a dizajn



OBSAH

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI.....	4
1.1. NÁZOV	4
1.2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO	4
1.3. SÍDLO	4
1.4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	4
1.5. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO KONZULTÁCIE	4
2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	5
2.1. NÁZOV	5
2.2. ÚČEL.....	5
2.3. UŽÍVATEĽ	5
2.4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	5
2.5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	6
2.6. PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	6
2.7. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	7
2.8. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA.....	7
2.9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE.....	14
2.10. CELKOVÉ NÁKLADY	15
2.11. DOTKNUTÁ OBEC.....	15
2.12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ	15
2.13. SPRÁVCOVIA INŽINIERSKÝCH SIETÍ.....	15
2.14. DOTKNUTÉ ORGÁNY	15
2.15. POVOĽUJÚCI ORGÁN	15
2.16. REZORTNÝ ORGÁN.....	16
2.17. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV.....	16
2.18. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE.....	16
2.19. ZÁVÄZNÉ PRÁVNE PREDPISY	16
3. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA.....	20

3.1.	CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ	20
3.1.1.	Geomorfologické pomery	20
3.1.2.	Horninové prostredie.....	21
3.1.3.	Ložiská nerastných surovín.....	25
3.1.4.	Pôda.....	25
3.1.5.	Klimatické pomery.....	26
3.1.6.	Hydrologické pomery.....	33
3.1.7.	Fauna a flóra	37
3.2.	KRAJINNÝ OBRAZ, SCENÉRIA, OCHRANA A STABILITA.....	43
3.2.1.	Štruktúra krajiny, krajinný obraz a scenéria	43
3.2.2.	Chránené územia a ochranné pásma	45
3.2.3.	Stabilita krajiny	47
3.3.	OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA A KULTÚRNO-HISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA.....	49
3.3.1.	Demografické údaje.....	49
3.3.2.	Ekonomická aktivita.....	51
3.3.3.	Infraštruktúra	54
3.3.4.	Kultúrno-historické hodnoty územia	55
3.4.	SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA	56
3.4.1.	Charakteristika zdrojov znečistenia a ich vplyv na životné prostredie	56
3.4.2.	Odpady	60
3.4.3.	Zaťaženie prostredia hlukom	61
3.4.4.	Súčasný zdravotný stav obyvateľstva	61
4.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE	62
4.1.	POŽIADAVKY NA VSTUPY	62
4.1.1.	Záber pôdy	62
4.1.2.	Nároky na zastavané územie	62
4.1.3.	Nároky na energetické a surovinové zdroje	62
4.1.4.	Nároky na dopravnú infraštruktúru	63
4.1.5.	Nároky na pracovnú silu	63
4.1.6.	Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny	63
4.2.	ÚDAJE O VÝSTUPOCH	64
4.2.1.	Emisie	64
4.2.2.	Hluk a vibrácie.....	65
4.2.3.	Odpadové vody	65
4.2.4.	Odpady	66
4.2.5.	Žiarenie a iné fyzikálne polia	66
4.2.6.	Teplo, zápach a iné výstupy.....	66
4.2.7.	Posúdenie dopadov na zdravotný stav obyvateľstva.....	67
4.3.	ÚDAJE O PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	67

4.3.1.	Vplyvy na prírodné prostredie.....	68
4.3.2.	Vplyvy na krajinu.....	69
4.3.3.	Vplyvy na obyvateľstvo, sídla a sociálno-ekonomickú sféru.....	70
4.4.	HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK	71
4.5.	ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA	72
4.6.	POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBENIA.....	72
4.7.	PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE	75
4.8.	VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ	75
4.9.	ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	75
4.10.	OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE.....	76
4.11.	POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA	77
4.12.	POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNO- PLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI	77
4.13.	ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV	77
5.	POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU	78
5.1.	TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU	78
5.2.	VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY.....	79
5.3.	ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU	81
6.	MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA.....	82
7.	DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU.....	84
8.	MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU	86
9.	POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	87

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1.1. NÁZOV

DONO, spol. s r. o.

1.2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

36 191 639

1.3. SÍDLO

Podnikateľská 1
040 17 Košice
Slovenská Republika

1.4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Ing. Peter Vaňo
Werferova 1
040 11 Košice
Slovenská republika

1.5. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO KONZULTÁCIE

Ing. Peter Vaňo
Werferova 1
040 11 Košice
Slovenská republika
Miesto konzultácie: Werferova 1, Košice
e-mail: info@archcrafts.eu

2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

2.1. NÁZOV

„Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov“

2.2. ÚČEL

Účelom navrhovanej činnosti je prevádzkovanie zariadenia na zber, zhromažďovanie a zhodnocovanie odpadov na pozemkoch registra KN-C parcela číslo 1466/2 katastrálne územie Barca. Ide o existujúce zariadenie na zber odpadov, ktoré sa bude rozširovať z dôvodu rozšírenia o činnosť zhodnocovania a úpravy vybraných druhov odpadov.

2.3. UŽÍVATEĽ

Užívateľom bude navrhovateľ spoločnosť DONO, spol. s r.o., Podnikateľská 1, 040 17 Košice.

2.4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Navrhovaná činnosť predstavuje existujúcu činnosť zariadenia na zber odpadov v dotknutom území, ktorá sa bude rozširovať z dôvodu rozšírenia činnosti o zhodnocovanie vybraných druhov odpadov.

Podľa prílohy č. 8 zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení je navrhovaná činnosť zaradená do bodu 9. *Infraštruktúra* (Rezortný orgán: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky), položky:

Pol. číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zisťovacie konanie)
6.	Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov		od 5000 ton/rok
9.	Stavby, zariadenia, objekty a priestory na nakladanie s nebezpečnými odpadmi		od 10 ton/rok
10.	Zhromažďovanie odpadov zo železných kovov, z neželezných kovov alebo starých vozidiel		bez limitu

Tab. č. 1 Zoznam navrhovaných činností podliehajúcich posudzovaniu ich vplyvu na životné prostredie podľa Zákona č. 24/2006 Z.z.

2.5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Záujmová lokalita sa nachádza v zastavanom území mesta Košice, obec Košice-Barca (599093), katastrálne územie Barca (827380), okres Košice IV (805), na parcele registra C číslo **1466/2** o celkovej výmere 3.212 m² zapísanej na LV č.1486 ako zastavaná plocha a nádvorie.

Navrhované činnosti budú vykonávané vo vlastnom areáli navrhovateľa – spoločnosti DONO, spol. s r.o., Podnikateľská č.1, Košice Barca, v objekte pod súpisným číslom 784.

Navrhovateľ plánuje dostavbu novej haly pre účely zariadenia, ktorá ale nie je predmetom tohto zámeru.

2.6. PREHLÁDNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI



Obr. č. 1 Lokalita zámeru - navrhovanej činnosti

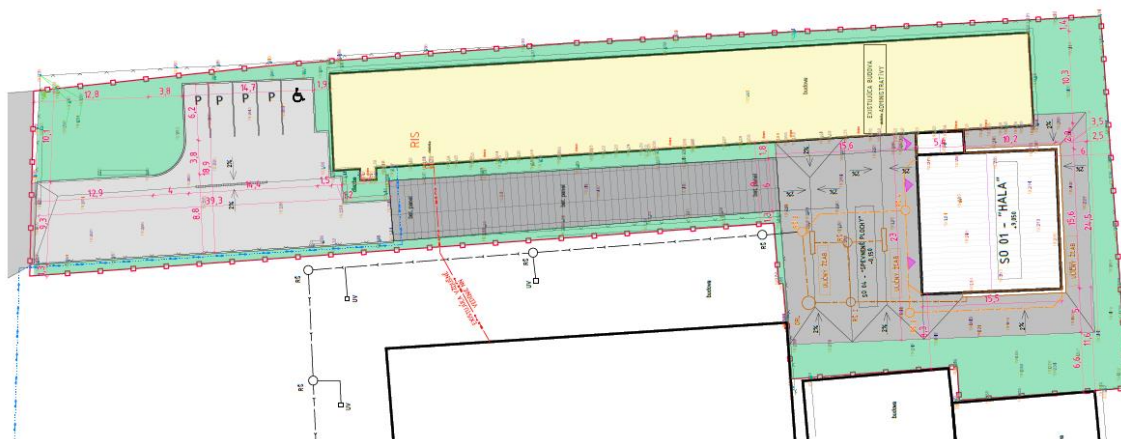


Obr. č. 2 Lokalita zámeru - navrhovanej činnosti, areál prevádzky DONO, spol. s r. o., parcela č. 1466/2

Riešené územie s celkovou rozlohou 3212 m² sa nachádza v južnej časti zastavaného územia mesta Košice, samosprávnej mestskej časti Košice – Barca, v priemyselnej zóne juhovýchodnej časti.

Záujmová plocha je vymedzená z južnej a západnej strany susediacimi priemyselnými pozemkami rôznych prevádzok. Z východnej strany je nevyužitá orná pôda a následne železničná trať ŽSR. Na jej severnej strane končí miestna prístupová komunikácia vo vlastníctve mesta Košice – Podnikateľská ulica.

Podľa ÚPN mesta Košice je územie z hľadiska územného plánovania určená ako plochy a zariadenia výroby a skladov.



Obr. č. 3 Navrhovaná situácia riešeného územia

2.7. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Ide o existujúce zariadenie na zber, ktoré má kapacitné možnosti na rozšírenie o navrhovanú činnosť.

Termín začatia prevádzky a činnosti:

- Prevádzka zariadenia na zber odpadov – pokračujúca činnosť
- Plánovaný termín rozšírenia prevádzky o navrhovanú činnosť zhodnotenia odpadov: 01/2023
- Termín ukončenia prevádzky a činnosti: navrhovateľ neuvažuje o ukončení činnosti prevádzky

2.8. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov bude prevádzkované v existujúcom areáli navrhovateľa spoločnosti DONO, spol. s r.o., v ktorom v súčasnosti prevádzkuje zariadenie na zber ostatných a nebezpečných odpadov od roku 2010, na Podnikateľskej ulici č.1 v Košiciach, mestskej časti Košice - Barca.

V areáli prevádzky sa nachádza murovaný objekt, ktorého súčasťou sú kancelária, hygienické zázemie a skladové priestory a dva samostatne stojace sklady využívané pre potreby zariadenia na zber odpadov. V skladových priestoroch sa nachádza sklad nebezpečných odpadov a ďalšie priestory využívané pre potreby prevádzky. Vonkajšie plochy areálu sú spevnené. V areáli sa nachádza priemyselná podlahová váha. Areál prevádzky je oplotený, uzamknutý a strážený kamerovým systémom.

Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov je označené v súlade s §6 vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v platnom znení informačnou tabuľou viditeľnou z verejného priestranstva, ktorá obsahuje:

- a. názov zariadenia,
- b. obchodné meno a sídlo alebo miesto podnikania prevádzkovateľa zariadenia,
- c. prevádzkový čas zariadenia,
- d. zoznam druhov odpadov, s ktorými sa v zariadení nakladá,
- e. názov orgánu štátnej správy, ktorý vydal súhlas na prevádzkovanie zariadenia,
- f. meno a priezvisko osoby zodpovednej za prevádzku zariadenia a jej telefónne číslo
- g. názov činnosti, ktorá sa vykonáva v zariadení pre zariadenie na zber odpadov

Preberanie odpadov do zariadenia na zber a zhodnocovanie odpadov:

Do zariadenia bude odpad prevzatý len ak sa zároveň s každou dodávkou odpadu predloží:

- a. doklad o množstve a druhu dodaného odpadu
- b. ak ide o nebezpečné odpady aj sprievodný list a identifikačný list odpadu podľa §5 vyhlášky
- c. protokol z analytickej kontroly odpadu ak sa vyžaduje
- d. kovový odpad definovaný v §16 ods. (6) a (7) zákona o odpadoch, odpad pozostávajúci z elektrických rozvodov, elektrických transformátorov alebo kovový odpad pochádzajúci zo starých vozidiel ich častí a súčiastok je do zariadenia možné prevziať len od subjektov, ktoré sú oprávnené s nimi pracovať, alebo od podnikateľských subjektov pracujúcich s nimi na zmluvnom základe.

Po overení kompletnosti a správnosti vyššie uvedených dokladov následne zodpovedný pracovník prevádzkovateľa odpadu:

- a. vizuálne skontroluje s cieľom overiť deklarované údaje o pôvode, vlastnostiach a zložení odpadu,
- b. pri pochybnosti o pôvode, vlastnostiach alebo zložení odpadu podľa potreby zabezpečí kontrolné náhodné odbery vzoriek odpadu, skúšky a analýzu odpadu s cieľom overiť deklarované údaje o pôvode, vlastnostiach a zložení odpadu po dohode s dodávateľom odpadu,
- c. pri pochybnosti o pôvode, vlastnostiach a zložení odpadu má právo prevádzkovateľ dodávku odpadu odmietnuť a odpad neprevezme,
- d. po prevzatí odpadu sa následne odpad odváži na mostovej váhe pri vstupe do zariadenia,
- e. následne sa odpad zaeviduje a dodávateľovi sa vystaví doklad o prevzatí odpadu s uvedením miesta a času prevzatia, množstva odpadu, jeho druhu a názvu podľa Katalógu odpadov a účelu na ktorý bol odpad do zariadenia prevzatý – spôsobu nakladania /zber, zhodnotenie kód činnosti podľa prílohy č.1 zákona o odpadoch/

Činnosť zaradená pod bod 9. „Infraštruktúra“ položky 9. „Stavby, zariadenia, objekty a priestory na nakladanie s nebezpečnými odpadmi a položky 10. „Zhromažďovanie odpadov zo železných kovov, z neželezných kovov a starých vozidiel“:

Podľa prílohy č. 1 k vyhláške Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov sa bude vykonávať zber nasledovných druhov a poddruhov odpadov:

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
12 01 01	piliny a triesky zo železných kovov	O
12 01 02	prach a zlomky zo železných kovov	O
12 01 03	piliny a triesky z neželezných kovov	O
12 01 04	prach a zlomky z neželezných kovov	O
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 04	obaly z kovu	O
16 01 06	staré vozidlá neobsahujúce kvapaliny a iné nebezpeč. dielce	O
16 01 17	železné kovy	O
16 01 18	neželezné kovy	O
16 02 14	vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O
17 02 01	drevo	O
17 02 02	sklo	O
17 02 03	plasty	O
17 04 01	meď, bronz, mosadz	O
17 04 02	hliník	O
17 04 03	olovo	O
17 04 04	zinok	O
17 04 05	železo a oceľ	O
17 04 06	cín	O
17 04 07	zmiešané kovy	O
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
19 10 01	odpad zo železa a z ocele	O
19 10 02	odpad z neželezných kovov	O
19 12 01	papier a lepenka	O
19 12 02	železné kovy	O
19 12 03	neželezné kovy	O
19 12 12	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O

Tab. č. 2 Zoznam ostatných odpadov, ktorých zber bude realizovaný v zariadení
(Zoznam druhov nebezpečných odpadov – N a odpadov ostatných – O podľa vyhlášky MŽP SR
č. 365/ 2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje KATALÓG ODPADOV).

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
08 01 13	kaly z farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 01 17	odpady z odstraňovania farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 03 12	odpadová tlačiarenská farba obsahujúca nebezpečné látky	N

08 03 17	odpadový toner do tlačiarne obsahujúci nebezpečné látky	N
08 04 09	odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
09 01 01	roztoky vodorozpustných vývojok a aktivátorov	N
09 01 02	roztoky vodorozpustných vývojok ofsetových dosiek	N
12 01 20	použité brúsne nástroje a brúsne materiály obsahujúce nebezpečné látky	N
13 01 10	nechlórované minerálne hydraulické oleje	N
13 01 11	syntetické hydraulické oleje	N
13 01 12	biologicky ľahko rozložiteľné hydraulické oleje	N
13 01 13	iné hydraulické oleje	N
13 02 05	nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 06	syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 08	iné motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 03 07	nechlórované minerálne izolačné a teplonosné oleje	N
13 03 08	syntetické izolačné a teplonosné oleje	N
13 03 09	biologicky ľahko rozložiteľné izolačné a teplonosné oleje	N
13 03 10	iné izolačné a teplonosné oleje	N
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 01 11	kovové obaly obsahujúce nebezpečný tuhý pórovitý základný materiál (napr. azbest) vrátane prázdnych tlakových nádob	N
15 02 02	nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy	N
16 01 07	olejové filtre	N
16 01 10	výbušné časti, napríklad bezpečnostné vzduchové vankúše	N
16 01 11	brzdové platničky a obloženie obsahujúce azbest	N
16 01 13	brzdové kvapaliny	N
16 01 14	nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky	N
16 01 21	nebezpečné dielce iné ako uvedené v 16 01 07 až 16 01 11, 16 01 13 a 16 01 14	N
16 02 13	vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N
16 06 01	olovené batérie	N
16 06 02	niklovo-kadmiové batérie	N
16 06 03	batérie obsahujúce ortuť	N
16 07 08	odpady obsahujúce olej	N
16 07 09	odpady obsahujúce iné nebezpečné látky	N
19 12 11	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu obsahujúce nebezpečné látky	N

Tab. č. 3 Zoznam nebezpečných odpadov, ktorých zber bude realizovaný v zariadení
(Zoznam druhov nebezpečných odpadov – N a odpadov ostatných – O podľa vyhlášky MŽP SR
č. 365/ 2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje KATALÓG ODPADOV).

Spôsob nakladania s uvedenými odpadmi spočíva v zbere, zhromažďovaní a triedení odpadov vo vyhradených priestoroch prevádzky, pred ďalším nakladaním s nimi.

Po prijatí odpadu do zariadenia na zber sa následne ostatný odpad podľa konkrétneho druhu odpadu premiestni pomocou manipulačnej techniky na vyhradené miesta prevádzky určené k ich skladovaniu, označené podľa druhu odpadu katalógovým číslom odpadu. Prevádzka má vyhradené spevnené plochy a vhodné zberné nádoby a veľkokapacitné kontajnery.

Po prijatí ostatného odpadu určeného pre triedenie odpadu sa odpad umiestni na určenú spevnenú plochu, kde sa následne ručne zodpovednými pracovníkmi vytriedi podľa jednotlivých druhov odpadu a následne sa zhromaždí na vyhradené miesta a do vyhradených nádob určených pre zhromaždenie predmetného odpadu.

Objemný kovový odpad sa rozpáli na menšie časti podľa potrieb odberateľa kovového odpadu určeného na následné zhodnotenie.

Po prijatí nebezpečného odpadu do zariadenia na zber sa tento odpad umiestni do skladu nebezpečného odpadu prevádzky, podľa druhu odpadu, označený identifikačným listom nebezpečného odpadu, kde sú vytvorené podmienky spĺňajúce legislatívne požiadavky na skladovanie nebezpečných odpadov.

V prípade kvapalných nebezpečných odpadov, sa po prevzatí dôsledne prekontroluje tesnosť zbernej nádoby a následne sa určeným postupom uložia do skladu nebezpečných odpadov na vyhradené miesto podľa druhu odpadu, tak aby počas manipulácie s nádobami nedošlo k nežiaducemu úniku nebezpečnej látky.

Podlaha v sklade nebezpečných odpadov je zabezpečená proti pôsobeniu škodlivých látok, spevnená a nepriepustná, je zabezpečené účinné zachytávanie znečisťujúcich kvapalných látok. Nádoby, sudy a obaly na zhromažďovanie nebezpečných odpadov odolné proti mechanickému poškodeniu a proti chemickým vplyvom. Sklad odpadov ako aj všetky obaly v ktorých sa zhromažďuje nebezpečný odpad sú riadne označené podľa označením podľa vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z. v platnom znení a zákona NR SR č. 79/2015 v platnom znení.

Prevádzkovateľ dodržiava povinnosti evidenčnej a ohlasovacej povinnosti vyplývajúce z vyhlášky MŽP SR č. 366/2015 Z.z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti v platnom znení ako aj oznamovacie a ohlasovacie povinnosti vyplývajúce zo zákona o odpadoch a vykonávacej vyhlášky.

Činnosť zaradená pod bod 9. „Infraštruktúra“ položky 6. „Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedených v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov“ a položky 10. „Zhromažďovanie odpadov zo železných kovov, z neželezných kovov a starých vozidiel“:

Zariadenie na zhodnocovanie ostatných odpadov.

V zariadení na zhodnocovanie odpadov sa bude vykonávať úprava nasledovných druhov odpadov, zaradených podľa prílohy č. 1 k vyhláške Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v platnom znení:

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
16 01 06	staré vozidlá neobsahujúce kvapaliny a iné nebezpeč. dielce	O
16 02 14	vyrazené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O
16 02 16	časti odstránené z vyradených zariadení iné ako uvedené v 16 02 15	O
17 04 07	zmiešané kovy	O
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
19 12 02	železné kovy	O

Tab. č. 4 Zoznam odpadov, ktorých úprava bude realizovaná v zariadení na zhodnocovanie odpadov

Činnosť podľa prílohy č. 1 zákona o odpadoch:

R12 – úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11

R13 – skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)

POPIS NAKLADANIA V ZARIADENÍ:

Odpad katalógové číslo: 17 04 11 – káble iné ako uvedené v 17 04 10

Jedná sa o vyradené elektrické hliníkové a medené káble vybraného priemeru od oprávnených držiteľov tohto druhu odpadu – subjektov, ktoré sú oprávnené s nimi pracovať, alebo od podnikateľských subjektov pracujúcich s nimi na zmluvnom základe.

Po prevzatí tohto odpadu do zariadenia na zhodnocovanie odpadu sa káble umiestnia na vyhradenú spevnenú plochu prevádzky a zároveň sa rozdelia podľa druhu vodiča na hliníkové a medené za účelom zefektívnenia nasledujúceho procesu úpravy.

Samotná úprava tohto odpadu je realizovaná Odizolovacím (stripovacím) strojom káblov. Samotné odizolovanie prebieha ťahaním cez nože, ktoré umožňujú odstránenie všetkého izolačného materiálu okolo kábla. Odizolovací stroj odstráni izoláciu z káblov všetkých požadovaných rozmerov a poskytuje surovinu na recykláciu. Výstupom bude meď a hliník strihané na požadovaný rozmer pre odberateľa na recykláciu a izolácia z gumy a plastu, ktorá bude následne taktiež odovzdávaná prednostne na recykláciu alebo zhodnotenie a ak to ekonomické pomery a dostupnosť takého zariadenia nedovolia, na zneškodnenie.

Odpady, ktoré vzniknú úpravou:

- 17 04 01 – meď, bronz, mosadz – O,
- 17 04 02 – hliník – O,
- 19 12 04 – plasty a guma – O.

Odpad katalógové číslo:

- 16 02 14 – vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13
- 16 02 16 – časti odstránené z vyradených zariadení, iné ako uvedené v 16 02 15
- 17 04 07 – zmiešané kovy
- 19 12 02 – železné kovy

Jedná sa o odpady pochádzajúce z vyradených elektrických a elektronických zariadení ktoré boli navrhnuté na použitie pri hodnote napätia nad 1000V pre striedavý prúd a nad 1500V pre jednosmerný prúd.

Do zariadenia sú prijímané len odpady z vyradených elektrických a elektronických zariadení ktoré boli navrhnuté na použitie pri hodnote napätia nad 1000V pre striedavý prúd a nad 1500V pre jednosmerný prúd. Nespĺňajú definíciu elektrozariadenia podľa §32 ods. (5) zákona o odpadoch, to je nevzťahujú sa na nich ustanovenia druhého oddielu zákona o odpadoch.

Sú to vyradené dekontaminované trafostanice bez obsahu polychlórovaných bifenylov PCB, elektromotory, a podobné zariadenia bez nebezpečných častí.

Po prevzatí odpadu do zariadenia sa odpad umiestni do vyhradeného priestoru pre skladovanie tohto druhu odpadu. Následne sa manuálne pomocou ručného náradia a manipulačnej techniky demontujú medené, hliníkové, olovené a zinkové časti ako aj časti z ostatných materiálov. Tieto časti ako aj železné jadro a opláštenie sa následne upravujú na požadované rozmery ručným náradím a súpravou kyslík + plyn.

Všetky komodity (železné a neželezné kovy) sa triedené podľa druhu materiálu a katalógového čísla odpadu zhromažďujú do veľkokapacitných kontajnerov a následne sú odovzdávané oprávneným osobám na ďalšie zhodnotenie. Odpady z dreva, plastu a gumeny budú odovzdávané osobe oprávnenej na ďalšie nakladanie s nimi.

Odpady, ktoré vzniknú úpravou:

- 17 04 01 – meď, bronz, mosadz – O – ostatný,
- 17 04 02 – hliník – O,
- 17 04 03 – olovo – O,
- 17 04 04 – zinok – O,
- 19 12 02 – železné kovy – O,
- 19 12 03 – neželezné kovy – O,
- 19 12 04 – plasty a guma – O,
- 19 12 07 – drevo iné ako uvedené v 19 02 06 – O.

Odpad katalógové číslo: 16 01 06 – staré vozidlá neobsahujúce kvapaliny a iné nebezpečné dielce

Do zariadenia sú prijímané len staré vozidlá okrem kategórie vozidiel M1, N1 a trojkolesových motorových vozidiel. Nespĺňajú definíciu starého vozidla podľa §60 ods. (5) zákona o odpadoch, to je nevzťahujú sa na nich ustanovenia piateho oddielu zákona o odpadoch.

Jedná sa o vyradené vozidlá hromadnej dopravy (napr. autobusy, trolejbusy a iné), nákladných automobilov, návesov, prívesov, poľnohospodárskych a stavebných strojov bez nebezpečných náplní prevádzkových kvapalín a nebezpečných častí.

Po prijatí odpadu - starého vozidla do zariadenia manipulačnou technikou umiestnené na vybranú spevnenú plochu prevádzky, určenú na skladovanie starých vozidiel pred ich rozobratím a úpravou. Následne sa z vozidla demontujú všetky sklá, sedadlá a všetky plastové, gumené, textilné a iné časti z exteriéru tak aj z interiéru vozidla. Po rozobratí týchto častí sa demontuje palubná doska a káblkové rozvody vozidla. Vyberú sa kovové a nekovové časti z motorového priestoru, ktoré sa následne rozoberú a roztriedia podľa druhov materiálov. Následne sa zdemontujú pneumatiky, rozoberú sa nápravy a železný skelet vozidla s podvozkom sa plazmou resp. pomocou kyslíka a plynu (páliaca súprava) rozpália na menšie časti na základe požiadaviek koncového spracovateľa. Upravené a vytriedené železné a neželezné kovy sa uložia do veľkokapacitných kontajnerov podľa druhu, rovnako sa roztriedia aj všetky rozobraté súčasti vozidla podľa druhu odpadu a uložia sa na určenú plochu do na tento účel určených označených nádob do doby odovzdania oprávnenej organizácii na recykláciu, zhodnotenie alebo zneškodnenie odpadov.

Maximálna okamžitá kapacita zariadenia : 12 ks starých vozidiel

Odpady, ktoré vzniknú:

- 16 01 03 – opotrebované pneumatiky – O – ostatný,
- 16 01 12 – brzdové platničky a obloženie iné ako uvedené v 16 01 11 – O,
- 16 01 16 – nádrže na skvapalnený plyn – O,
- 16 01 17 – železné kovy – O,
- 16 01 18 – neželezné kovy – O,
- 16 01 19 – plasty – O,
- 16 01 20 – sklo – O,
- 16 01 22 – časti inak nešpecifikované – O.

Prevádzková a manipulačná technika:

Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov bude vybavené manipulačnou technikou – vysokozdvíhový vozík HYSTER, MAN s hydraulickou rukou, ďalej súpravami kyslík plyn na delenie materiálu plameňom, kompresory 2ks, rozbrusovačky HILTI, MAKYTA, ručným náradím Aku rozbrusovačky, rázový ťahovák, aku ťahovačka, vzduchová ťahovačka; odizolovacím (stripovacím) strojom káblov model Meliksah MLK 201, ramenový nosič kontajnerov MB AXOR.

Vybavenie zariadenia zahŕňa aj kamerový systém, spevnenú plochu na manipuláciu a kovové veľkoobjemové kontajnery na zhromažďovanie odpadu a big bagy.

2.9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Spoločnosť DONO, spol. s r.o. funguje v oblasti odpadového hospodárstva od roku 2009, kedy pre jej činnosť bolo vydané prvé povolenie orgánu štátnej správy v odpadovom hospodárstve na zber odpadov.

Spoločnosť DONO, spol. s r.o. pôsobí v nezmenenej lokalite v priemyselnej zóne na Podnikateľskej ulici č.1 v Košiciach, mestskej časti Košice – Barca od roku 2010 s vysporiadanými vlastníckymi vzťahmi, bez potreby záberu poľnohospodárskej pôdy. Prevádzkový areál spoločnosti sa nachádza v časti mesta vyčlenenom na podnikateľské účely, s prevažne výrobným charakterom susedných prevádzok. Na základe platného ÚPN je územie funkčne vymedzené na industriálne účely, mimo dosahu na obytné zóny mesta. Predmetná lokalita je vhodná na žiadanú činnosť z hľadiska súčasného i budúceho využívania územia. Do areálu prevádzky je vyhovujúce dopravné napojenie z krajinskej cesty I. triedy číslo I/17 (Maďarsko/hraničný prechod Milhošť – Košice) z ulice Osloboditeľov na Podnikateľskú ulicu.

V rámci nakladania s odpadmi ako aj v súvislosti s navrhovanými činnosťami je na prevádzke vykonávaný príjem odpadov, následná manipulácia s nimi a odvoz do iných zariadení, s ktorými má navrhovateľ uzatvorené zmluvy na ďalšie spracovanie. Za desať rokov svojej činnosti prevádzka nezaznamenala negatívny vplyv na životné prostredie, na prevádzke nedošlo k havarijnému stavu, únikom znečisťujúcich látok a prípadným únikom odpadov do životného prostredia. Nové činnosti rozširujú ponuku služieb v oblasti odpadov a odpadového hospodárstva. Súčasná dispozičné riešenie prevádzky plne vyhovuje potrebám novonavrhovaných činností. Vzhľadom na kapacitu zariadenia a umiestnenie existujúcej prevádzky v danej lokalite, existujúca činnosť neovplyvňuje súčasný stav životného prostredia v tejto lokalite, ani neovplyvní zdravotný stav obyvateľov v tejto časti územia. Negatíva navrhovanej činnosti nie sú navrhovateľovi známe.

2.10. CELKOVÉ NÁKLADY

Odhad celkových investičných nákladov – 200 000 €

2.11. DOTKNUTÁ OBEC

Košice - Barca

2.12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

Košický samosprávny kraj

2.13. SPRÁVCOVIA INŽINIERSKYCH SIETÍ

- Východoslovenská distribučná, a.s., Mlynská 31, 042 91 Košice
- Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s., Komenského 50, 042 48 Košice
- Slovenský plynárenský priemysel, a.s., Mlynské nivy 44/a, 825 11 Bratislava
- Slovak Telekom, a.s., Karadžičova 10, 825 13 Bratislava
- Orange Slovensko, a. s., Metodova 8, 821 08 Bratislava
- Delta OnLine s.r.o., Lomená 10, Košice
- Slovanet a.s., Werferová 3, Košice
- Veolia Energia Východné Slovensko s.r.o, Moldavská 12, Košice
- UPC Broadband Slovakia s.r.o., Ševčenkova 36, Bratislava
- Tepláreň Košice, a. s. v skratke TEKO, a. s., Teplárenská 3 Košice

2.14. DOTKNUTÉ ORGÁNY

- Mesto Košice
- Mestská časť Košice – Barca, Abovská 32, 040 17 Košice
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Košiciach, Ipeľská č. 1, Košice
- Okresný úrad Košice, odbor starostlivosti o ŽP, odd. ochrany prírody a vybraných zložiek, ŽP (štátna správa odpadového hospodárstva), Komenského 52, Košice
- Okresný úrad Košice, odbor starostlivosti o ŽP, odd. ochrany prírody a vybraných zložiek, ŽP (štátna vodná správa), Komenského 52, Košice
- Mesto Košice, odd. výstavby, investícií a stavebného úradu, ref. dopravy, Tr. SNP 48/A, Košice (cestný správny orgán)
- Mesto Košice, odd. ŽP a ŠSÚ, ref. špeciálneho stavebného úradu pre miestne a účelové komunikácie, Tr. SNP 48/A, Košice
- Krajský pamiatkový úrad, Hlavná 25, Košice
- OÚ Košice, odbor krízového riadenia, Komenského 52, Košice
- Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Košiciach, Požiarnická 4, Košice
- Mesto Košice, referát Útvaru hlavného architekta, Tr. SNP 48/A, Košice
- Slovenský vodohospodársky podnik, š.p., Ďumbierska č. 14 041 59 Košice

2.15. POVOĽUJÚCI ORGÁN

Okresný úrad Košice, Odbor starostlivosti o životné prostredie

2.16. REZORTNÝ ORGÁN

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

2.17. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Vyžaduje sa povolenie činnosti podľa osobitných predpisov :

- Registráciu podľa § 98 ods.2 a ods.4 zákona o odpadoch vydanú Okresným úrad Košice;
- Povolenie na zber ostatných a nebezpečných odpadov podľa § 97 ods. d) Zákona o odpadoch č.79/2015 Z.z. v znení neskorších predpisov, v platnom znení (ďalej len Zákon o odpadoch) s rozšíreným zoznamom zbieraných odpadov na predmetnej prevádzke;
- Súhlas Okresného úradu na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov činnosťou R12 a R13

Výsledný dokument procesu posudzovania vplyvov bude jedným z podkladov aj pre vydanie územného a stavebného povolenia podľa zákona č. 50/1976 Z. z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov na plánovanú spracovateľskú halu. Jednou z potrebných náležitostí pre vydanie povolenia rozšírenie činnosti prevádzky je aj právoplatné kolaudačné rozhodnutie na predmetnú stavbu.

2.18. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Navrhovaná činnosť nemá priamy vplyv presahujúci štátne hranice. V zmysle prílohy č. 13 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na TĽP a o zmene a doplnení niektorých zákonov predmetná činnosť nie je zaradená do zoznamu činností podliehajúcich povinne medzinárodnému posudzovaniu z hľadiska ich vplyvov na životné prostredie, presahujúce štátne hranice.

2.19. ZÁVÄZNÉ PRÁVNE PREDPISY

Činnosť prevádzky v rozsahu, ktorý je uvedený v tomto zámere činnosti, je upravená hlavne záväznými predpismi, ktoré vyplývajú zo zákona o odpadoch a vykonávacích predpisov k tomuto zákonu.

Prevádzka navrhovanej činnosti sa legislatívne riadi a dodržiava povinnosti, ktoré sú upravené najmä zákonmi a vykonávacími predpismi, ktoré sú nižšie vymenované.

1 Odpady a odpadové hospodárstvo

- Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov (v znení č.91/2016 Z.z., 313/2016 Z.z., 90/2017 Z.z., 292/2017 Z.z., 292/2017 Z.z., 106/2018 Z.z., 208/2018 Z.z.)
- Zákon č. 329/2018 Z. z. - Zákon o poplatkoch za uloženie odpadov a o zmene a doplnení zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov !!! NOVÉ (ruší zákon č.17/2004) úč.1.1.2019
- Nariadenie vlády č. 330/2018 Z. z. NV SR, ktorým sa ustanovuje výška sadzieb poplatkov za uloženie odpadov a podrobnosti súvisiace s prerozdeľovaním príjmov z poplatkov za uloženie odpadov NOVÉ – úč. od 1.1.2019
- Vyhl. MŽP SR č.365/2015 Z.z. , ktorou sa ustanovuje KATALÓG ODPADOV (v znení č.320/2017 Z.z.)

- Vyhl. MŽP SR č. 366/2015 Z.z., o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti (v znení č. 246/2017 Z. z., 321/2017 Z. z., 378/2018 - NOVÉ)
- Vyhl. MŽP SR č. 371/2015 Z.z. , ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch (v znení č.322/2017 Z.z., 379/2018 - NOVÉ)
- Vyhl. MŽP SR č. 372/2015 Z.z. o skládkovaní odpadov a dočasnom uskladnení kovovej ortuti (v znení č.323/2017 Z.z.)
- Vyhl. MŽP SR č.373/2015 Z.z. o rozšírenej zodpovednosti výrobcov vyhradených výrobkov a o nakladaní s vyhradenými prúdmi odpadov (v znení 14/2017 Z.z., 324/2017 Z.z., 186/2018 Z.z., 380/2018 - NOVÉ)
- Výnos MŽP SR č.368/2015 – výnos uverejnený v čiaske 7/2015 MŽP SR – jednotné metódy a analytická kontrola odpadov
- Vyhl. MŽP SR č.382/2018 Z.z. Vyhláška o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti; schválené: 10. december 2018, účinnosť: 1. január 2019, prameň: Zbierky zákonov – NOVÉ

2 Voda – vodné hospodárstvo

- Zákon NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov, v platnom znení (v znení č. 587/2004 Z. z., 230/2005 Z. z., 479/2005 Z. z., 532/2005 Z. z., 359/2007 Z. z., 514/2008 Z. z., 515/2008 Z. z., 384/2009 Z. z., 134/2010 Z. z., 556/2010 Z. z., 258/2011 Z. z., 408/2011 Z. z., 306/2012 Z. z., 321/2012 Z. z. 180/2013 Z. z., 35/2014 Z.z., 409/2014 Z.z., 35/2014 Z. z., 409/2014 Z. z., 262/2015 a 303/2016 Z.z., 277/2017 Z.z., 51/2018 Z.z., 284/2018 Z.z.)
- NV SR č. 174/2017 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti (NV zrušilo pôvodné NV SR č. 617/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti)
- NV SR č. 755/2004 Z.z., ktorým sa ustanovuje výška neregulovaných platieb, výška poplatkov a podrobnosti súvisiace so spoplatňovaním užívania vôd (v znení č. r1/c16/2005 Z. z., r1/c206/2005 Z. z., 367/2008 Z. z., 394/2016 Z. z.)
- NV SR č. 269/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd (v znení č.398/2012 Z. z.)
- NV SR č. 167/2015 Z. z. o environmentálnych normách kvality v oblasti vodnej politiky (v znení č. r1/c67/2015 Z. z.)
- vyhl. MP, ŽP a RR SR č.418/2010 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona (v znení vyhl.č.212/2016 Z.z.)
- NR SR č.282/2010 Z.z. ktorým sa ustanovujú prahové hodnoty a zoznam útvarov podzemných vôd
- 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 – účinnosť od 15.07.2018
- NV SR č.201/ 2011 Z.z. ktorým sa ustanovujú technické špecifikácie pre chemickú analýzu a monitorovanie stavu vôd

3 Ochrana ovzdušia

- Zákon NR SR č.137/2010 Z.z. o ovzduší (v znení č. 318/2012 Z. z., 180/2013 Z. z., 350/2015 Z. z., 293/2017 Z.z., 194/2018 Z.z.)
- vyhl. MŽP SR č.410/2012 Z.z. , ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší (v znení č. 270/2014 Z. z., 252/2016 Z. z., 315/2017 Z. z.)
- vyhl. MŽP SR 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia (v znení č. 296/2017 Z. z.)
- vyhl. MŽP SR č. 195/2016 Z. z. ktorou sa ustanovujú technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia prevádzkujúcich zariadenia používané na skladovanie, plnenie a prepravu benzínu a spôsob a požiadavky na zisťovanie a preukazovanie údajov o ich dodržaní - nový

- vyhl. MŽP SR č. 228/2014 Z.z. ktorou sa ustanovujú požiadavky na kvalitu palív a vedenie prevádzkovej evidencie o palivách, s novelou č.367/2015 Z.z. účinnou od 01.01.2016 (v znení č. 367/2015 Z. z.)
- vyhl. MŽP SR č.127/2011 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam regulovaných výrobkov, označovanie ich obalov a požiadavky na obmedzenie emisií prchavých organických zlúčenín pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch (vyhláška zrušila č. 359/2010 Z.z.)
- vyhl. MŽP SR č.60/2011 Z.z., ktorou sa ustanovujú jednotlivé notifikačné požiadavky pre špecifický odbor oprávnených meraní, kalibrácií, skúšok a inšpekcií zhody podľa zákona o ovzduší. (platí)
- Zákon NR SR č.286/2009 Z.z. o fluórovaných skleníkových plynoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov (v znení č. 137/2010 Z. z., 321/2012 Z. z., 180/2013 Z. z., 348/2015 Z.z.)
- vyhl. MŽP SR č.314/ 2009 Z.z. ktorou sa vykonáva zákon o fluórovaných skleníkových plynoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov- s novelou č.348/2015 Z.z. - účinnou od 01.01.2016 (v znení č. 382/2016 Z. z.)

4 Environmentálny fond

- Zákon č. 587/2004 Z. z. - Zákon o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v platnom znení
- Vyhláška MŽP SR č. 157/2005 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov

5 Hygiena – ochrana zdravia ľudí

- Zákon NR SR č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov (v znení č. 140/2008 Z. z., 461/2008 Z. z., 540/2008 Z. z., 170/2009 Z. z., 67/2010 Z. z.,131/2010 Z. z., 132/2010 Z. z., 136/2010 Z. z., 172/2011 Z. z., 470/2011 Z. z., 306/2012 Z. z., 74/2013 Z. z., 153/2013 Z. z., 204/2014 Z. z., 77/2015 Z. z., 403/2015, 91/2016 Z.z., 125/2016 Z.z., 355/2016 Z.z., 40/2017 Z.z., 150/2017 Z. z., 289/2017 Z. z., 292/2017 Z. z., 87/2018 Z.z.)
- NV SR č.115/2006 Z.z. o min. zdravotných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s exp. hluku (v znení NR SR č.555/2006 Z.z.)
- NV SR č.355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pre rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci (v znení NV SR č. 300/2007 Z.z., 471/2011 Z.z., 82/2015 Z.z., 33/2018 Z.z.)
- Vyhl. MZ SR č.448/2007 Z.z. o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii prác z hľadiska zdravotných rizík a o náležitostiach návrhu na zaradenie prác do kategórií (v znení č. 98/2016 Z. z., 283/2016 Z. z.)
- Vyhláška č. 247/2017 Z. z. Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o kvalite pitnej vody, kontrole kvality pitnej vody, programe monitorovania a manažmente rizík pri zásobovaní pitnou vodou v znení č. 97/2018 Z. z.)

6 Ochrana prírody

- Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov v platnom znení (v znení č. r1/c48/2003 Z. z., 525/2003 Z. z., 205/2004 Z. z., 364/2004 Z. z., 587/2004 Z. z., 15/2005 Z. z., 479/2005 Z. z., 24/2006 Z. z., 359/2007 Z. z., 454/2007 Z. z., 515/2008 Z. z., 117/2010 Z. z., 145/2010 Z. z., 408/2011 Z. z., 180/2013 Z. z., 207/2013 Z. z., 311/2013 Z. z., 506/2013 Z. z., 35/2014 Z. z., 198/2014 Z. z., 314/2014 Z. z., 324/2014 Z. z., 91/2016 Z. z., 125/2016 Z. z., 240/2017 Z. z., 177/2018 Z. z., 284/2018 Z. z., 310/2018 Z. z.)
- Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, (v znení č. 492/2006 Z. z., 492/2006 Z. z., 638/2007 Z. z., 579/2008 Z. z., 173/2011 Z. z., 158/2014 Z. z.)

7 Chemické látky a chemické zmesi

- Zákon č. 67/2010 Z. z. - Zákon o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) v znení č. 339/2012 Z. z., 319/2013 Z. z., 262/2014 Z. z.)

8 Priemyselné havárie

- Zákon NR SR č.128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov (v znení 91/2016 Z.z.)
- Vyhl.č.198/2015 Z.z. , ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov

9 Metrológia

- Zákon o metrológii č.157/2018 Z.z. – účinnosť od 01.07.2018 !!!
- vyhl.č.210/2000 Z.z. o meradlách a metrologickej kontrole (v znení č. 310/2000 Z. z., 403/2000 Z. z., 9/2001 Z. z., 48/2001 Z. z., 75/2001 Z. z., 133/2001 Z. z., 27/2002 Z. z., 69/2002 Z. z., 427/2003 Z. z., 361/2004 Z. z., 669/2004 Z. z., 187/2005 Z. z., 570/2006 Z. z., 171/2008 Z. z., 171/2008 Z. z., 13/2009 Z. z., 162/2011 Z. z., 287/2015 Z. z., 315/2015 Z. z., 316/2015 Z. z., 100/2017 Z.z.)

10 Stavebný zákon

- Zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon), v platnom znení

11 Zákon o posudzovaní vplyvov na ŽP - EIA

- Zákon NR SR č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov (v znení č. 275/2007 Z. z., 454/2007 Z. z., 287/2009 Z. z., 117/2010 Z. z., 145/2010 Z. z., 258/2011 Z. z., 408/2011 Z. z., 345/2012 Z. z., 448/2012 Z. z., 39/2013 Z. z., 180/2013 Z. z., 314/2014 Z. z., 128/2015 Z. z., 125/2016 Z. z., 312/2016 Z.z., 142/2017 Z.z.,177/2018.)
- Vyhláška MŽP SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o odbornej spôsobilosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie

12 Environmentálne záťaž

- Zákon NR SR č.409/2011 Z.z. o niektorých opatreniach na úseku environmentálnej záťaže a o zmene a doplnení niektorých zákonov(v znení 49/2018 Z.z.)

13 Environmentálne škody

- Zákon NR SR č.359/2007 Z.z. o prevencii a náprave environmentálnych škôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov (v znení č. 514/2008 Z. z., 515/2008 Z. z., 258/2011 Z. z., 39/2013 Z. z., 180/2013 Z. z.)

14 Integrovaná kontrola a prevencia znečisťovania

- Zákon NR SR č.39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov (v znení č. 484/2013 Z. z., 58/2014 Z. z., 262/2015 Z.z., 148/2017 Z.z., 292/2017 Z.z., 177/2018 Z.z. a 193/2018 Z.z.)
- Vyhláška MŽP SR č.11/2016 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

3. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

3.1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

3.1.1. Geomorfologické pomery

Posudzované územie sa nachádza v južnej časti katastrálneho územia mesta Košice, mestskej časti Barca, v časti Pod brehom.

Hodnotené územie navrhovanej činnosti patrí podľa Geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, Lukniš 1986) do Alpsko-himalájskej sústavy, podsústava Panónska panva, provincia Východopanónska panva, podprovincia Veľká dunajská kotlina, oblasti Lučensko-košickej znížiny, celku Košická kotlina, podcelku Košická rovina.

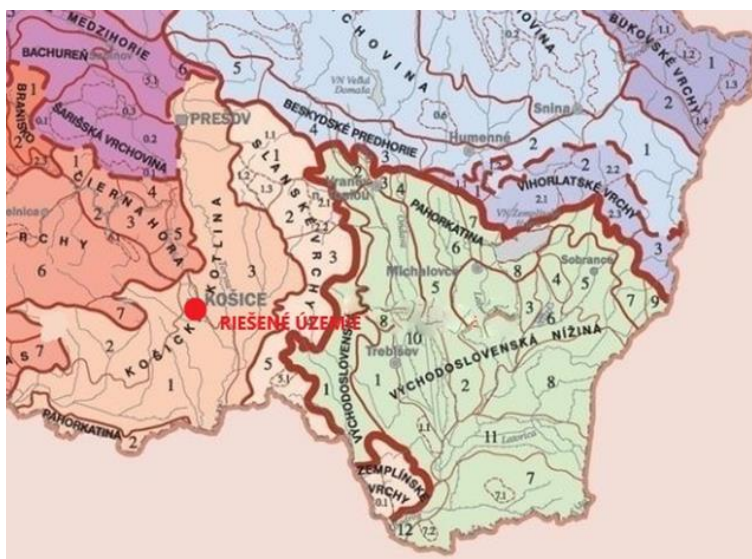
Košická kotlina je najväčšou morfo-tektonickou depresnou štruktúrou v povodí Hornádu a druhou najrozsiahlejšou geomorfologickou jednotkou v povodí vôbec. Patrí medzi nízko položené kotliny Slovenska. Na juhu, na území Maďarska, plynulo prechádza do Východopanónskej panvy.

Košická kotliny na západe susedí s Volovskými vrchmi, Čiernou horou, Šarišskou vrchovinou a Slovenským krasom. Hranica s týmito celkami je menej výrazná, tvoria ju podvrchoviny a pahorkatiny. Na severe je susediacim celkom Spišsko-šarišské medzihorie, na severo-východe hraničí kotlina s Beskydským predhorím a na východe so Slanskými vrchmi, ktoré sú voči kotline geomorfologicky výrazne vymedzené.

Košická kotlina je vnútorne morfologicky pomerne značne diferencovaná. Najnižšie polohy na juhu a juhozápade zaberá podcelok Košická rovina s mierne zvlneným fluviálnym a fluviálno-eolickým reliéfom, do ktorej spadá hodnotené územie. Značné plochy tu zaberajú náplavové kužele tokov z Volovských vrchov. Tu sú najnižšie polohy povodia Hornádu na Slovensku (160 m n.m.). Vyšší stupeň na prechode do Volovských vrchov zapína podcelok Medzevská pahorkatina s pahorkatinným až podvrchovinovým reliéfom. Najväčším podcelkom je Toryská pahorkatina. Na nej sú aj najvyššie polohy v rámci kotliny, presahujúce 450 m n.m.

Rieka Torysa, hlavný tok tejto časti kotliny, je zatlačená na západe pod úpäť Čiernej hory a Šarišské vrchoviny ľavostrannými prítokmi stekajúcimi zo Slanských vrchov. Tie vytvorili mohutné náplavové kužele, na ktorých postupne vznikli riečne terasy Torysy. Torysa a jej ľavostranný prítok Sekčov vytvorili dobre vyvinutú riečnu rovinu s fluviálnym reliéfom.

Približne stredom Toryskej pahorkatiny sa tiahne výrazný chrbát podvrchovinového typu. Je to neogénna hrásť s prevýšeniami voči okolitým častiam kotliny o 100 - 200 m, nadväzujúca na severe na Slanské vrchy, oddeľujúca dolinu Torysy na západe a Olšavy na východe. Východne od Košíc je vydvihnutá podobná štruktúra, ktorá je pokračovaním Hornádskeho predhoria, podcelku Čiernej hory, oddeľujúca doliny Torysy a Hornádu. V Košickej kotline je rovinný až mierne rezaný reliéf s deniveláciami 0 - 180 m. Stredné sklony svahov sú na väčšine územia 0 - 6°, na členitejších polohách podvrchovín aj viac.



Obr. č. 4: Geomorfologické členenie územia (Mazúr, Lukniš 1986)

3.1.2. Horninové prostredie

Geologická stavba a inžiniersko-geologické vlastnosti hornín

Charakteristika geologického prostredia lokality sa odvíja od typológie horninového podložia a genézy Východopanónskej panvy, resp. jej severnej oblasti Lučensko-košickej znížieniny, miestami uvádzanej tiež ako subprovincia Vnútorných Západných Karpát.

Geomorfologický celok Košickej kotliny (obr. 3.2), ktorého súčasťou je aj hodnotené územie, vyplňa priestor medzi Šarišskou vrchovinou, Čiernou horou, Volovskými vrchmi a Slovenským krasom na západe a Slanskými vrchmi na východe. Delí sa na tri podcelky: Košická rovina, Toryská a Medzevská pahorkatina. Hodnotené územie je súčasťou podcelku Košická rovina, ktorú tvorí široká riečna rovina (miestami až 5 km) vytvorená riekou Hornád. Košická rovina má typický plochý reliéf so zvyškami riečnych terás, opustených korýt a meandrov Hornádu. Rovinatý povrch Hornádskej nivy ojedinele spestrujú mŕtve ramená rieky. Rovinný charakter má würmská a riská terasa Hornádu na území od Myslavského potoka až po štátnu hranicu na juhu. Menšie morfológické vyvýšeniny na povrchu würmskej terasy indikujú prítomnosť eolických pieskov. Zvláštnosťou sú morfológicky výrazné zvyšky mindelskej terasy pri Gyňove a Čani.



Obr. č. 5: Regionálne geologické členenie (Mazúr, Lukniš 1986)

Sklonitosť územia kolíše v intervaloch 0° - 2° (hlavne Košická rovina), 2° - 6° (prevažne pahorkatiny) čo v podstate charakterizuje reliéf s nízkou energiou. Najnižším bodom územia je koryto Hornádu na hranici s Maďarskou republikou (160 m n.m).

Na základe regionálneho geologického členenia Západných Karpát predstavuje hodnotené územie súčasť juhozápadnej časti východoslovenskej neogénnej panvy, ktorá je súčasťou rozsiahlej Transkarpatskej medzihorskej panvy.

Veporikum Čiernej hory je tektonická jednotka vystupujúca v podloží neogénnej výplne panvy. V oblasti Košíc je pravdepodobne podloží časti výplne neogénnej panvy kryštalinikum. Výrazným prvkom v tejto časti je Margecianska prešmyková zóna, predstavujúca styk gemerika s veporikom, smerom na juhovýchod od Košíc v podloží neogénnej výplne panvy, ale nie je preukázaná.

Varíska tektonogenéza sa skončila v priebehu mladšieho paleozoika zlomovou tektonikou sprevádzanou vznikom hrastí a hlbokých depresí poskytujúcich priestor molasovej sedimentácii. Túto prezentujú terigénne, vulkanoterigénne a karbonátové litofácie zaraďované do dobšinskej skupiny karbónskeho veku. Svojim vývojom odráža prechod od geosynklinálnej etapy varískeho orogénu až po ranné štádium vývoja molasy. V dôsledku astúrskej tektonickej fázy nastala diferenciácia sedimentačného bazénu a sedimentácia sa prerušila. Reliéf predterciárneho podložia je v panve členitý, s elevačnými a depresnými štruktúrami. Na tomto štruktúrno-tektonickom základe sa v neogéne vyvíjal sedimentačný bazén. Sedimentárnu výplň panvy v južnej prešovskej a moldavskej depresie tvoria najmä sedimenty hlavnej molasy v rozpätí egenburg-sarmat a čiastočne sedimenty rannej molasy (panón-pliocén) v zmysle VASSA (1981).

Prevažná časť územia je z hľadiska litológie na povrchu tvorená molasovými neogénnymi sedimentmi a neogénnymi vulkanitmi so súvislým pokryvom kvartérnych sedimentov. Staršie, predneogénne horninové komplexy prislúchajú k viacerým tektonickým jednotkám a predstavujú podlozie neogénnych sedimentov vulkanitov. Na povrch vstupujú len v pásme Čiernej hory. Na geologickej stavbe sa podieľajú nasledovné litostratigrafické jednotky.

Neogén je zastúpený stretavským, ptrukšianskym, vrábeľským a holíčskym súvrstvím. Stretavské súvrstvie (spodný a stredný sarmat) je charakteristický peliticko-detritickým vývojom. Je prezentované ílom, prachovcami, ílovcami s polohami štrkov a pieskov. Íly a prachovce sú prevažne sivozelenej a svetlozelenej farby, vápnité s pozvoľným prechodom. Štrky a piesky tvoria nepravidelné vložky a polohy.

Ptrukšianske, vrábeľské a holíčske súvrstvie (vrchný sarmat) je v sladkovodnom vývoji. Prevládajú sivé vápnité íly až ílovce, siltovce, piesky až pieskovce, zlepenice, kyslé tufy, bentonit, organogénne vápence. V ílovom komplexe sa vyskytujú polohy a vložky jemno až strednozrnných pieskov, menej drobnozrnných štrkov.

Kvartérne sedimenty pokrývajúce neogénne sedimenty môžeme podľa genézy rozdeliť na:

- fluviálne
- proluviálne
- deluviálne
- eolické

Fluviálne sedimenty majú najväčšie plošné zastúpenie v hodnotenom území. Sú zastúpené terasovými sedimentmi od stredného pleistocénu až po fluviálne sedimenty halocénu. Údolná niva Hornádu je vyplnená piesčitým štrkom o hrúbke 4 – 7 m. Štrky sú prekryté náplavovými nivnými sedimentmi zastúpenými tmavosivým piesčitým ílom a piesčitou hlinou.

Proluviálne sedimenty vznikajú pri vyústení výmoľov a malých potokov, zdrojom materiálu sú okolité fluvialné plášte. Sú zastúpené hlinou a štrkom.

Deluviálne sedimenty sú zastúpené štrkovito-hlinitými sedimentmi. Predstavujú produkty zvetrávania neogénnych a kvartérnych sedimentov, ktoré boli premiestnené splachom a ronóm.

V hodnotenom území pôsobia endogénne a exogénne geodynamické procesy. Z endogénnych hodnotíme recentné tektonické pohyby a zemetrasenia, z exogénnych pôsobia procesy vodnej a veternej erózie.

Z hľadiska seizmického ohrozenia, vychádzajúc z mapy očakávaných makro seizmických účinkov pre územie Slovenska (STN 73 0036), patrí územie do oblasti, kde maximálne očakávané seizmické účinky môžu dosiahnuť hodnotu 60 MSK - 64.

Exogénne procesy sa v hodnotenom území veľmi neprejavujú, nakoľko sa jedná o zastavané plochy. Erózne javy sa uplatňujú najmä v období jarných hydrologických maxím na plochách bez vegetačného pokryvu.

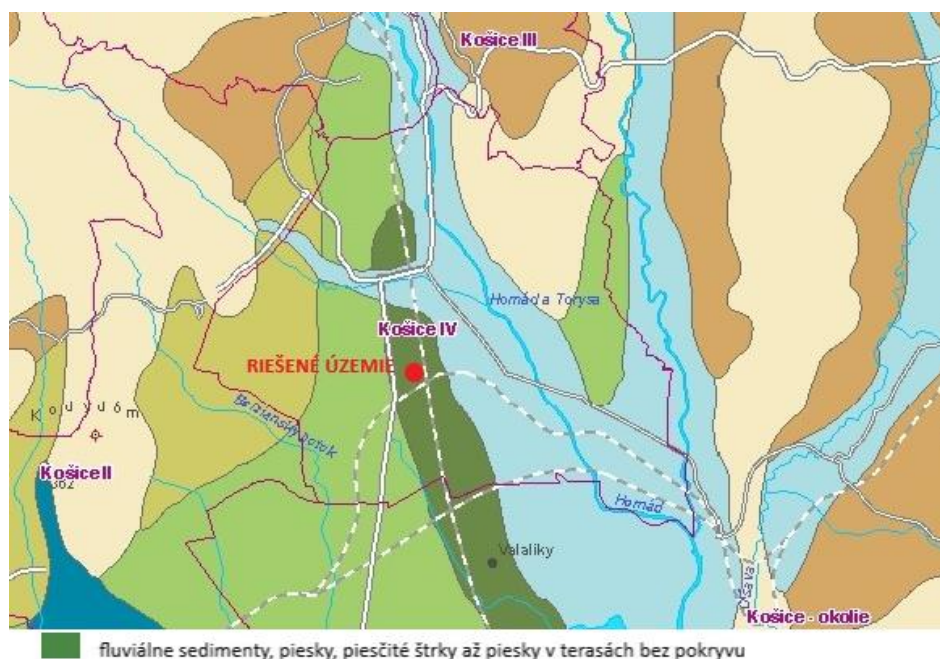
Lineárne (tvorba erózných rýh) a laterálna erózia (brehov vodných tokov) sa uplatňuje v menšej miere vzhľadom na plochý charakter reliéfu.

Geomorfologické pomery

Košická kotlina vznikla vplyvom poklesovej tektoniky hornádskeho smeru. V mladších vývojových obdobiach poklesávala kotlina pozdĺž výrazného zlomového systému východ-západ. Jedná sa o negatívnu a kotlinovú morfoštruktúru.

Predmetné územie sa nachádza na pravej strane širokej údolnej nivy rieky Hornád, na morfologicky výrazných terasových stupňoch, ktoré vznikli v strednom a mladom pleistocéne. Vysoká terasa sa nachádza 30 - 32 m nad súčasným tokom Hornádu, povrch strednej terasy je približne 9 - 12 m nad súčasnou nivou, povrch nízkej terasy je 5 - 8 m nad údolnou nivou.

Reliéf riešeného územia je rovinatý s nadmorskou výškou 193 m n.m. a nachádza sa vo vzdialenosti asi 1. 900m od toku rieky Hornád a cca 8m na korytom rieky.



Obr. č. 6: Začlenenie územia do geologických jednotiek (Podľa Geologickej mapy Slovenska - M.Hrašna, A.Klukanová, Atlas krajiny SR, 2002; P.Liščák, 2017)

Inžinierskogeologická charakteristika

Inžinierskogeologická charakteristika územia je podmienená geologickou stavbou územia v úrovni zakladania stavieb. Podľa mapy inžinierskogeologických rajónov Slovenska (M. Hrašna, A. Klukanová, Atlas krajiny SR, 2002, M1:500.000; P. Liščák, 2017, M1:50.000) patrí záujmové územie do rajónu F – rajón údolných riečnych náplavov, typ - rajón kvartérnych sedimentov.



Obr. č. 7: Inžiniersko-geologická charakteristika územia (Podľa mapy inžiniersko-geologických rajónov Slovenska (M. Hrašna, A. Klukanová, Atlas krajiny SR, 2002; P. Liščák, 2017)

Pre zámer výstavby realizácie zámeru „Rozšírenie existujúcej prevádzky o zariadenie na zber a zhodnocovanie vytypovaných druhov odpadov“ vrátane výstavby montážno-skladovej haly je určujúcou charakteristikou prítomnosť vrstvy kvartérnych fluviálnych sedimentov – pieskov a pieščitých štrkov. Územie sa nachádza v údolnej nive Hornádu s hrúbkou fluviálnych sedimentov v rozmedzí 4-7m a je zaradený do inžinierskogeologického rajónu kvartérnych sedimentov F. Z hľadiska hydrogeologického je prietoknosť a hydrologická produktivita tohto rajónu vysoká ($T = 1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^{-2} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$) budovaná priepustnými vrstvami s medzizrnovou priepustnosťou. Obvykle je podzemná voda sústredená do prostredia tvoriaceho podložie kvartérnych fluviálnych sedimentov v hĺbke okolo 3-3,5m.

Geodynamické javy

Geodynamické procesy sú podmienené hlavne geologickou stavbou, reliéfom, vegetáciou a klimatickými pomermi. Posudzované územie spadá do oblasti ustálených sedimentov bez náchylnosti na presadanie.

Obec Barca sa rozkladá z hľadiska tektoniky na pozitívnej neotektonickej jednotke (nížinné pahorkatiny) v rámci podsústavy Panónska panva s veľmi malým zdvihom a bez stresových oblastí. Z hľadiska ohrozenia dotknutého územia seizmicitou je očakávaná makroseizmická intenzita v území nízka a podľa STN 73 0036 Navrhovanie konštrukcií na seizmickú odolnosť v predmetnom území nie je nutné projektovať stavebné konštrukcie na seizmické zaťaženie, okrem konštrukcií s vyšším návrhovým seizmickým zrýchlením.

Svahové deformácie ani rozsiahle zosuvné územia sa v posudzovanom území nenachádzajú.

3.1.3. Ložiská nerastných surovín

Nerastná surovinová základňa Košíc a jeho južného okolia má bohaté zásoby nerudných surovín (magnezit, azbest, keramický íl, vápenec a vápencové piesky, sialitická surovina, andezit, štrkopiesky a tehliarska surovina), pričom sú zastúpené aj zásoby rudných surovín (Co - Ni rudy a železné rudy). V širšom území možno identifikovať geopotenciály - prevažne ako zásoby nerastných surovín:

- Haniska - surovinou sú polymiktné piesčité štrky. Občasná ťažba, zásoby nevyčíslené.
- Seňa - surovinou sú piesčité štrky. Občasná ťažba pre miestne účely, zásoby nevyčíslené.
- Seňa - terasové sedimenty - štrky s preplástkami ílu a piesku. Občasná miestna ťažba.
- Seňa - surovinou sú aluviálne hliny.
- Kechnec - štrkoviská sa nachádzajú západne od obce. Surovinou sú piesčité štrky.
- Pohornádie - surovinou sú terasové štrky. Ložisko nie je v ťažbe.
- Kechnec - surovinou je hlina. Občasná miestna ťažba.
- Milhošť - surovinou sú piesčité štrky. Občasná ťažba pre miestne účely.
- Milhošť - prognózne zdroje - keramická a tehliarska surovina.

Priamo riešené územie a jeho blízke okolie nespadá do žiadneho prieskumného ani ložiskového územia.

3.1.4. Pôda

Vplyvom rôznorodých hydrických, bioklimatických a geomorfologických procesov podmienených značne diferencovaným reliéfom sa územie Košickej kotliny pedologicky vyznačuje špecifickým pôdnym pokryvom.



Obr. č. 8: Členenie a typológia BPEJ na riešenom území
(Mapa BPEJ - Džatko a kol., 1976, Informačný servis VÚPOP, 2019)

Nakoľko riešené pozemky sa nachádzajú v priemyselnej zóne Barca – Pod brehom, v riešenom území na základe Mapy bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (Mapa BPEJ) Výskumného ústavu pôdoznalectva a ochrany pôd určovanej pôvodnou celoštátnou metodikou prieskumu (Džatko a kol., 1976) v rámci poslednej aktualizácie v r. 1988 – 1992 neboli klasifikované žiadne bonitované pôdno-ekologické jednotky. Bezprostredne nadväzujúcu susediacu plochu na posudzované územie pokrýva BPEJ 0511002.

Na základe štruktúry údajov BPEJ (viď Príručka pre používanie máp bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek VÚPÚ Bratislava - Linkeš, Pestún, Džatko, 1996) môžeme skonštatovať, že celé územie z pôdoznaleckého hľadiska spadá do regiónu pomerne teplého, suchého, kotlinového, kontinentálneho (kód regiónu 05) s nasledujúcimi charakteristikami :

- $TS > 10^{\circ}\text{C} = 2800 - 2500$ (suma priemerných denných teplôt nad 10°C)
- $T_d \leq 5^{\circ}\text{C} = 222$ dní (dĺžka obdobia s teplotou vzduchu nad 5°C)
- $k_{VI-VIII} = 150 - 100$ (klimatickým ukazovateľom zavlaženia podľa Budyka, vypočítaný pre SR Tomlainom 1980 – rozdiel potencionálneho výparu a zrážok v mm)
- $T_{jan} = -3/-5^{\circ}\text{C}$ (priemerná teplota vzduchu v januári)
- $T_{veget} = 14 - 15^{\circ}\text{C}$ (priemerná teplota vzduchu za vegetačné obdobie)

Podstatnú časť hodnoteného územia predstavujú (viď Morfogenetický klasifikačný systém pôd ČSFR, Hraško a kol., 1991) *fluvizeme pseudoglejové* - FMG, stredne ťažké (lokálne ľahké).

Fluvizeme (v starších klasifikáciách nívne pôdy) sú pôdnym typom, ktorý sa vyskytuje len v nívách vodných tokov, ktoré sú alebo donedávna boli ovplyvňované záplavami a výrazným kolísaním hladiny podzemnej vody. Majú svetlý humusový horizont. Najdôležitejšie subtypy používané v bonitácii : *typické* (vo variete – typické a karbonátové), *glejové* s vysokou hladinou spodnej vody a glejovým horizontom pod humusovým horizontom, *pelické* s veľmi vysokým obsahom ílovitých častíc (zrnitostne veľmi ťažké pôdy).

Z hľadiska svahovitosti a expozície sa jedná o rovinu bez prejavu plošnej vodnej erózie (0° – 1° , kód svahovitosti (S) je 0. Kód expozície (E) je 0 – rovina.

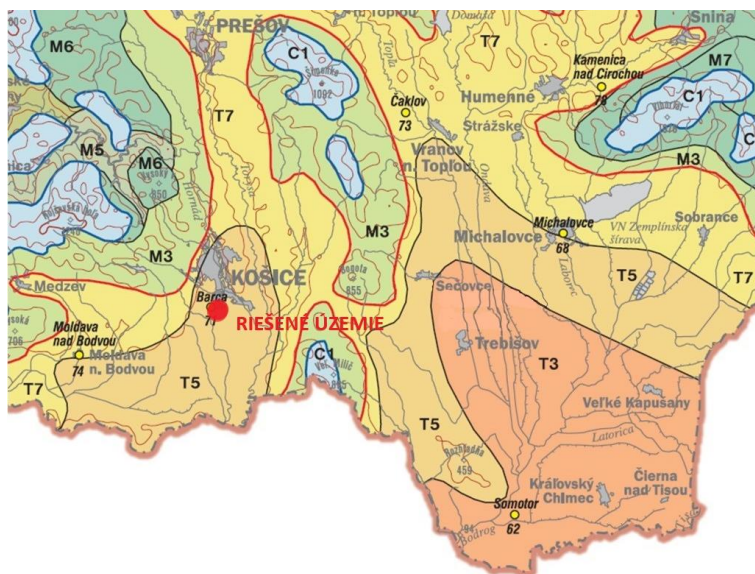
Vyskytujúce pôdy v riešenej lokalite sú hlboké pôdy bez skeletu, kód skeletovitosti (K) - 0 (obsah skeletu do hĺbky 0,6m je pod 10%). Číselník zrnitosti (kód 2) definuje predmetnú pôdu ako stredne ťažkú, hlinitú s obsahom frakcie menšej ako 0,01mm 30-45% (podľa Novákovej klasifikačnej stupnice). Zrornosť vyjadruje zrornosť ornice, resp. humusového horizontu. Číselník nadmorskej výšky uvádza kód 02, tj. rozpätie nadmorskej výšky 150-200 mm.

Zvetrané polohy charakteru hĺn majú vysokú kapilárnu vzlínavosť a podľa STN 72 1002 sa jedná o zeminy namrzavé. Vhodnosť zemín z hľadiska ich použitia do cestných násypov i ako podložie vozovky možno charakterizovať ako málo vhodné. Pre potreby ich využitia ako cestné podložie ich zaradujeme do tried VIII.-X. (hlíny, íly). Podľa STN 73 3050 patria opisované horniny do 3. triedy ťažiteľnosti.

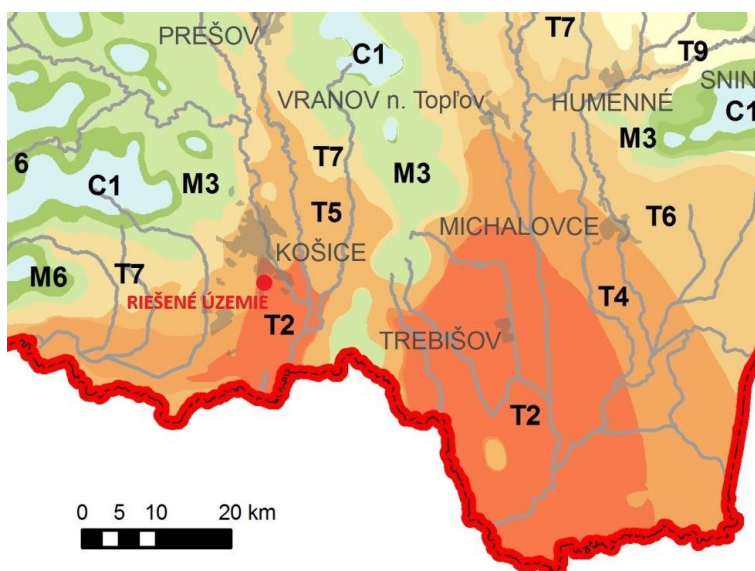
Z hľadiska hodnotenia pôd a ich vodoochranej funkcie (Skalský R., Kováčiková I., 2004 : *Charakterizácia útvarov podzemných vôd – pôdny pokryv, Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy Bratislava*) s prioritným posudzovaním potencionálnej priepustnosti pôd a jej retenčnej schopnosti bol hodnotený vodoochranný potenciál pôdy v posudzovanom území ako vysoký.

3.1.5. Klimatické pomery

Posudzované územie patrí charakteristikou do najteplejších oblastí východného Slovenska – Košickej kotliny. V januári tu dosahujú teploty -3 až -4°C . Priemerná ročná teplota klesá smerom na sever a na západ v súvislosti so zmenou georeliéfu a stúpajúcou nadmorskou výškou. Na východnom Slovensku sa líšia obdobia nástupu a trvania určitých priemerných hodnôt. Zima (priem. denné teploty pod 0°C) začína v Košickej kotline 10. decembra a končí po 25. februári (na porovnanie na Podunajskej nížine po 20. decembri - polovica februára). Hlavné vegetačné obdobie s priemernou dennou teplotou 10°C a viac nastupuje na južnom a juhovýchodnom Slovensku do 21. apríla a končí po 11. októbri. Podobne ako pri priemernej ročnej teplote aj pri zrážkach je východné Slovensko oblasťou, kde sa vyskytujú extrémne polohy.



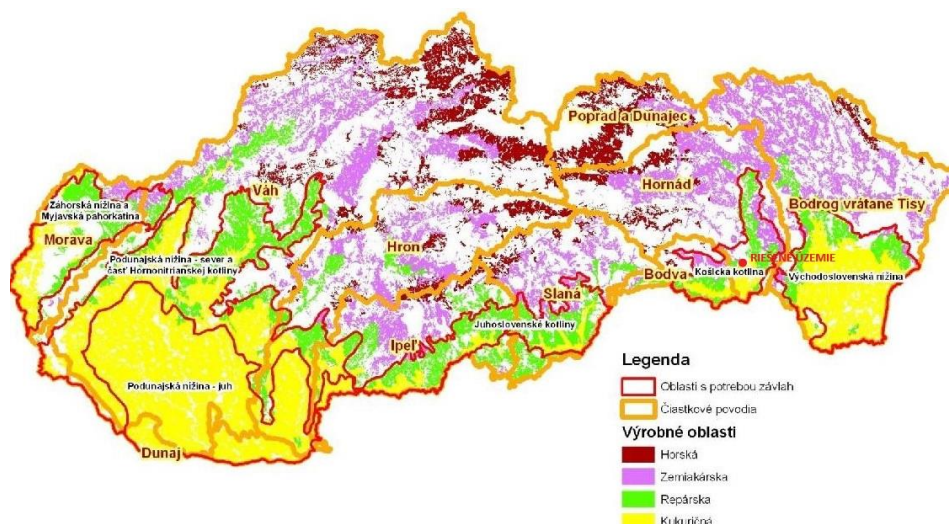
Obr. č. 9: Klimatické okrsky na Východoslovenskej nížine v období 1961 – 1990
Zdroj: Lapin, Faško, Melo, Šťastný, Tomlain, 2002



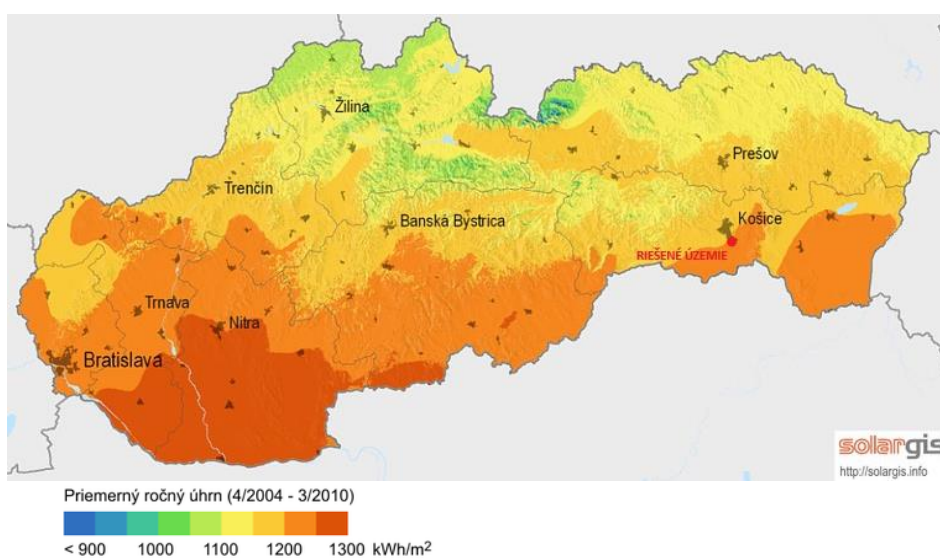
Obr. č. 10: Klimatické okrsky na Východoslovenskej nížine v období 1961 - 2010
Zdroj: Lapin, Faško, Melo, Šťastný, Tomlain, 2002

Na základe klimatickej regionalizácie Slovenskej republiky (Atlas krajiny Slovenskej republiky, Lapin, Faško, Melo, Šťastný, Tomlain, 2002) zaradujeme posudzované územie do teplej oblasti (T), s priemerne 50 a viac letnými dňami (LD) za rok (s denným maximom teploty vzduchu $\geq 25^{\circ}\text{C}$), okrsku T5 – teplý, mierne suchý, s chladnou zimou, ktorého základným klimatickým znakom je januárový priemer teploty vzduchu $\leq -3^{\circ}\text{C}$ a indexom zavláženia $I_z = 0$ až -20 . Na základe posledných meraní bolo územie preklasifikované do okrsku T2 – teplý, suchý, s miernou zimou, ktorého základným klimatickým znakom je januárový priemer teploty vzduchu $> -3^{\circ}\text{C}$ a indexom zavláženia $I_z = -20$ až -40 .

Z hľadiska vlhkostných charakteristík radíme územie v rámci geomorfologických jednotiek do oblasti mierne suchej s vlhkostnou charakteristikou $60 < E_a/E_{Tp} \leq 70\%$, kde E_a (aktuálna evapotranspirácia) / E_{Tp} (potencionálna evapotranspirácia) vyjadruje relatívnu evapotranspiráciu a je ohraničená izočiarou relatívnej evapotranspirácie 0,7. Z hľadiska poľnohospodárskej produkcie spadá posudzované územie do kukuričnej výrobnjej oblasti.



Obr. č. 11 : Začlenenie riešeného územia na základe poľnohospodárskej produkcie.
Zdroj : SHMÚ, 2012



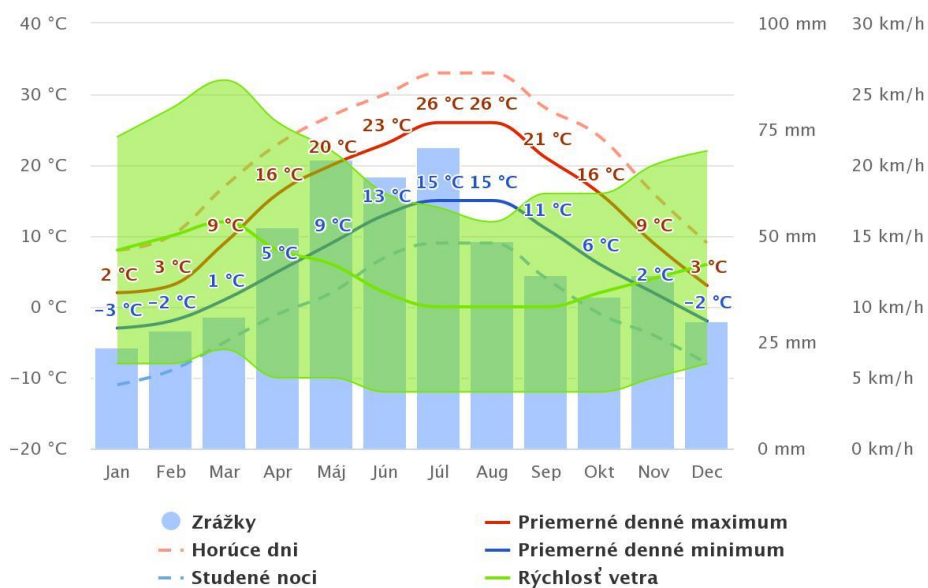
Obr. č. 12: Začlenenie riešeného územia na základe slnečného žiarenia.
Zdroj : Solargis.info, 2019

Priemerná ročná suma globálneho žiarenia je 1225 až 1275 kWh.m2.

Teploty

Posudzované územie má charakter zvlnenej roviny a podnebie má kontinentálny charakter, ktoré je charakteristické výraznou amplitúdou medzi letnými a zimnými teplotami.

Najbližšou meteorologickou stanicou je stanica Letisko Košice v nadmorskej výške 230 m n.m. Priemerná ročná teplota v danom území sa pohybuje od 8 do 9 °C. Počet letných dní je okolo 68. Absolútne teplotné minimum bolo - 28 °C, absolútne teplotné maximum dosiahlo hodnotu 37,2 °C. Staršie údaje uvádzajú priemernú ročnú teplotu 8,4°C (údaj má byť za posledných 40 rokov do roku 1964), január s priemernou teplotou -3,4°C. Nové merania v botanickej záhrade za roky 2008-2011 zaznamenali tendenciu k zvyšovaniu priemerných teplôt: priemerná ročná teplota bola 10,8°C (rozdiel +2,4°C), priemerná teplota v januári -1,1°C (rozdiel +2,3°C). Záznamy SHMÚ pre košické letisko uvádzajú priemernú odchýlku teplôt za roky 2013-2019 oproti dlhodobému priemeru (1951-1980) +2,7°C za obdobie celého roka, za január +2,3°C.

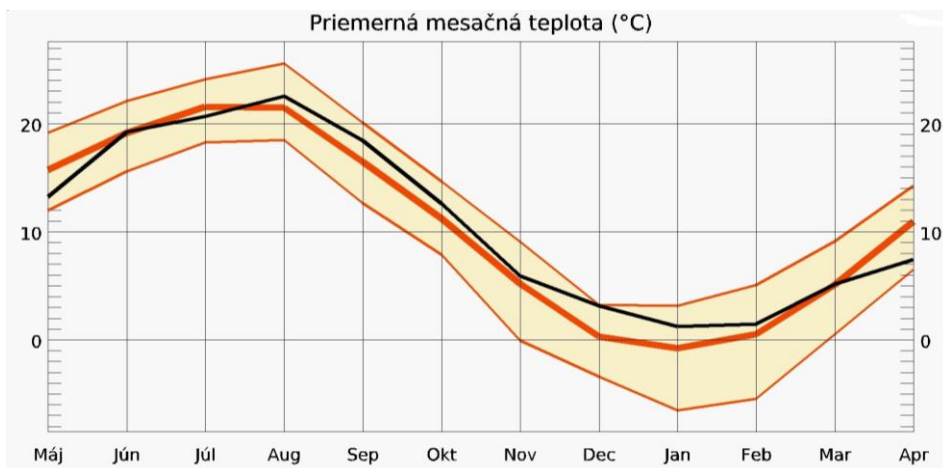


Obr. č. 13: Diagram priemerných teplôt a úhrnu zrážok - simulované priemerné hodnoty pre Košice-Juh za posledných 30 rokov. Zdroj: meteoblue.com, 2021

Diagram priemerných teplôt a úhrnu zrážok za posledných 30 rokov pre Košice - Juh. "Priemerné denné maximum" (plná červená čiara) zobrazuje maximálnu teplotu priemerného dňa v každom mesiaci pre Košice-Juh. A naopak, "priemerné denné minimum" (plná modrá čiara) zobrazuje priemernú minimálnu teplotu. Horúce dni a studené noci (prerušovaná červená a modrá čiara) ukazujú priemer najhorúcejších dní a najstudenších nocí v každom mesiaci za posledných 30 rokov.

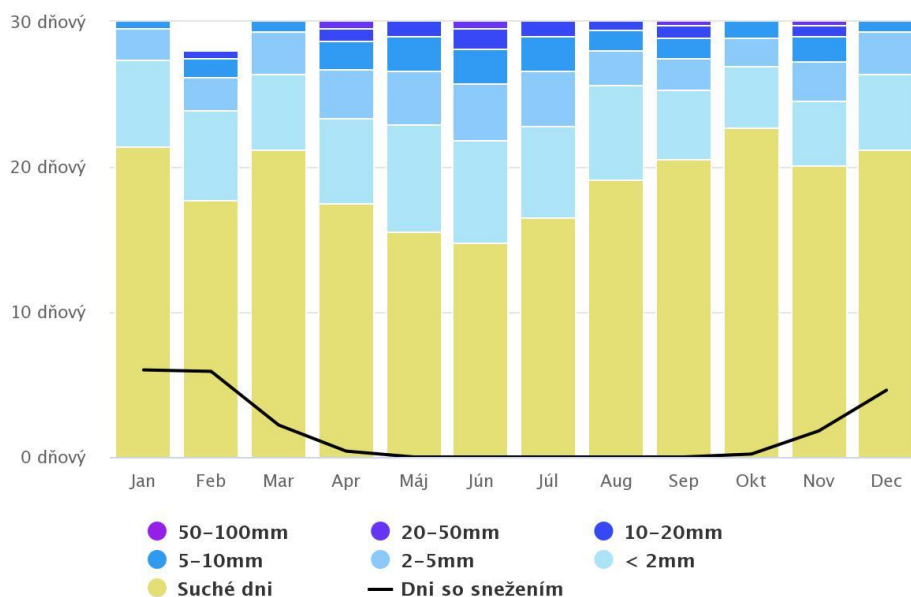


Obr. č. 14: Diagram max. a min. teploty za rok 2020 a vývoj relatívnej vlhkosti vzduchu za rok 2020 pre Košice-Juh. Zdroj: meteoblue.com



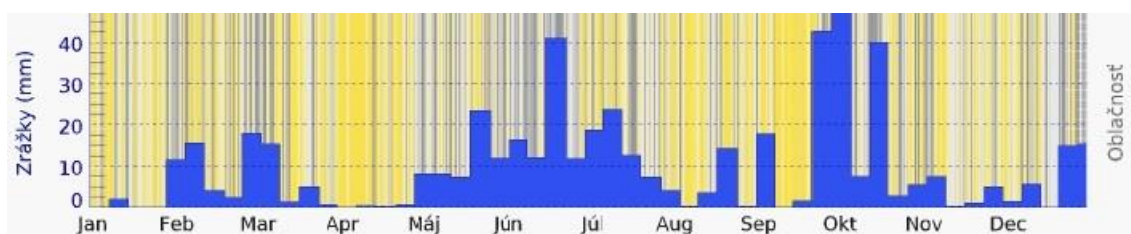
Obr. č. 15: Porovnanie priemernej mesačnej teploty za rok 2020 s priemernými hodnotami za 30 rokov. Zdroj: meteoblue.com, 2021

Zrážky

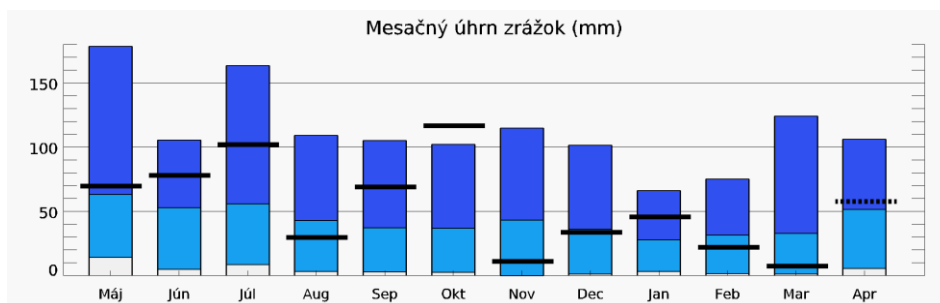


Obr. č. 16 : Diagram zrážok- simulované priemerné hodnoty pre Košice-Juh za posledných 30 rokov. Diagram zobrazuje počet dní v mesiaci, v ktorých spadne isté množstvo zrážok.
Zdroj: meteoblue.com, 2021

Dlhodobé rozdiely v zrážkach sú výraznejšie, pre košické letisko sú ročné úhrny zrážok (priemer za roky 2009-2019) 640 mm, čo je dokonca nárast o 15 mm v porovnaní s priemerom za roky 1961-1990. Táto skutočnosť však môže súvisieť s tým, že v posledných rokoch je veľa zrážok v lete počas búrok, kedy sú miestne rozdiely v úhrnoch zrážok aj na malom území veľmi výrazné.



Obr. č. 17 : Objem zrážok a oblačnosť za rok 2020 pre Košice-Juh.
Zdroj: meteoblue.com, 2021



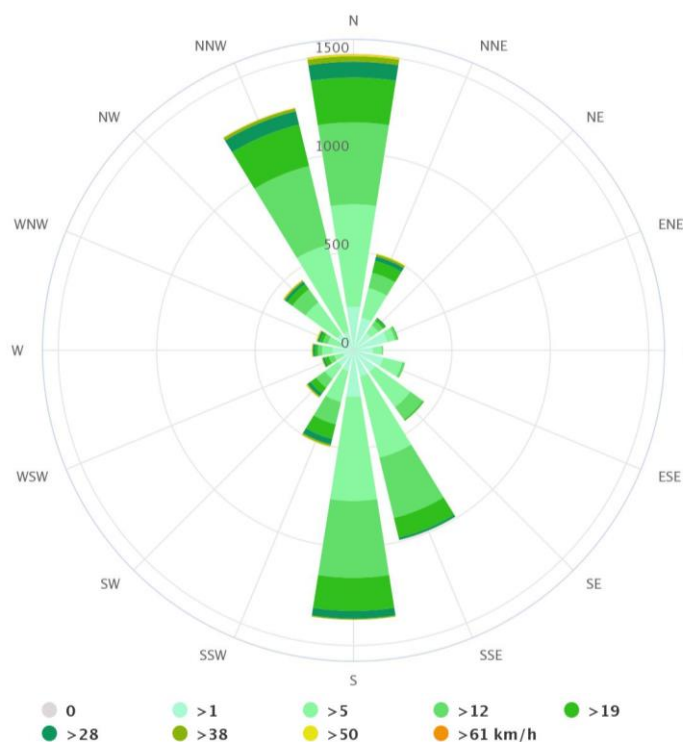
Obr. č. 18: Porovnanie mesačného úhrnu zrážok za rok 2020 s priemernými hodnotami za 30 rokov.
Zdroj: meteoblue.com, 2021

Diagram pre mesačné zrážky zobrazuje množstvo zrážok pre každý mesiac za posledných 12 mesiacov v porovnaní so zrážkami za posledných 30 rokov. Graf je označený milimetrami a mesiacmi. Čierne pruhy zobrazujú zaznamenané zrážky pre každý aktuálny mesiac. Tmavomodré pruhy zobrazujú maximálne množstvo zrážok za posledných 30 rokov pre každý mesiac. Svetlomodré pruhy zobrazujú minimálne množstvo zrážok za posledných 30 rokov. Hranica medzi tmavomodrou a svetlomodrou je priemerný mesačný úhrn zrážok vypočítaný z posledných 30 rokov.

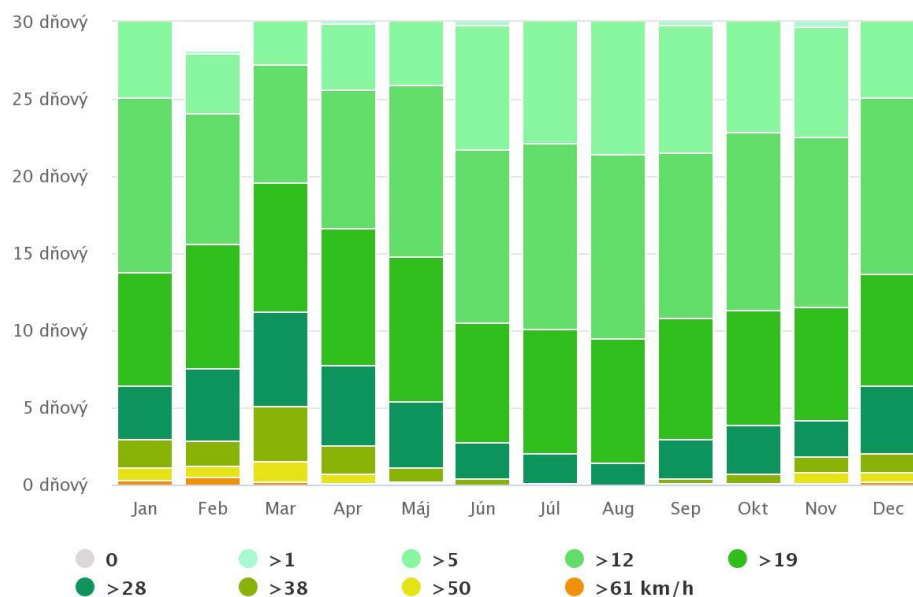
Ak je čierny pruh pod svetlomodrým pruhom alebo nad tmavomodrým pruhom, znamená to, že súčasný mesačný súčet zrážok nezodpovedá 30-ročnému priemeru. Čím dlhšie sú modré pruhy, tým väčšie sú výkyvy mesačných zrážok za posledných 30 rokov. Čím kratšie boli modré pruhy, tým menej kolísalo za posledných 30 rokov, čo znamená, že množstvo zrážok bolo stabilnejšie.

Veternosť

V oblasti výrazne prevláda severný vietor, ďalším rozšíreným je južný a severo-severo-západný smer vetra. Nakoľko je predmetná prevádzka v území zastavanom okolitými objektami, výskyt nárazového vetra je značne eliminovaný.

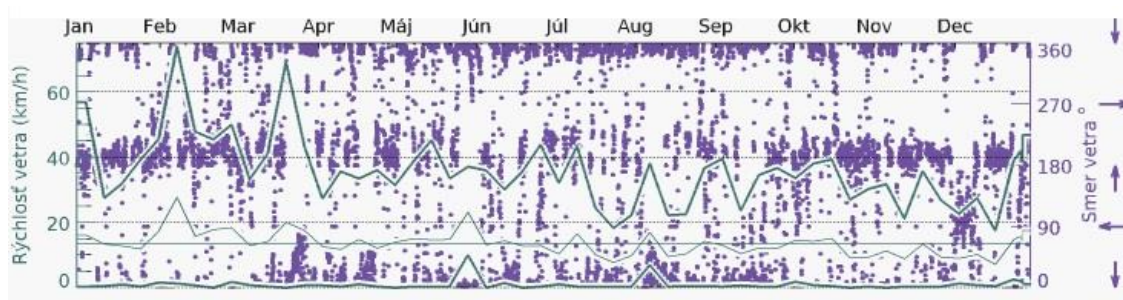


Obr. č. 19: Veterná ružica, simulované priemerné hodnoty pre Košice - Juh za posledných 30 rokov. Graf zobrazuje počet hodín v roku, kedy vietor fúka z určitého smeru.
Zdroj: meteoblue.com, 2021



Obr. č. 20: Rýchlosť vetra, simulované priemerné mesačné hodnoty pre Košice - Juh za posledných 30 rokov. Diagram ukazuje dni v mesiaci, počas ktorých vietor dosahuje určitú rýchlosť.
Zdroj: meteoblue.com, 2021

Prevládajúce prúdenie zo severu sa vyznačuje prúdením vzduchu s rýchlosťami, ktoré v priemere dosahujú hodnotu $11,5 \text{ m.s}^{-1}$, zo severo-severo-západu $17,6 \text{ m.s}^{-1}$ a z juhu $22,4 \text{ m.s}^{-1}$. Priemerná rýchlosť v roku o všetkých smerov je $22,3 \text{ m.s}^{-1}$. Oblasť je veterná, pri prevládajúcich smeroch vetra. Prevládajúci smer vetrov je od S až SSZ. Druhý najvýznamnejší smer je od J. Bezvetrie sa vyskytuje 12 % v roku. Pri týchto rýchlostiach má vietor už značnú unášaciu silu, ale ešte slabú rozptyľovaciu schopnosť. V otvorenejších kotlinách, akou je Košická kotlina, sa priemerná ročná rýchlosť vetra pohybuje v intervale od 2 do 3 m.s^{-1} .

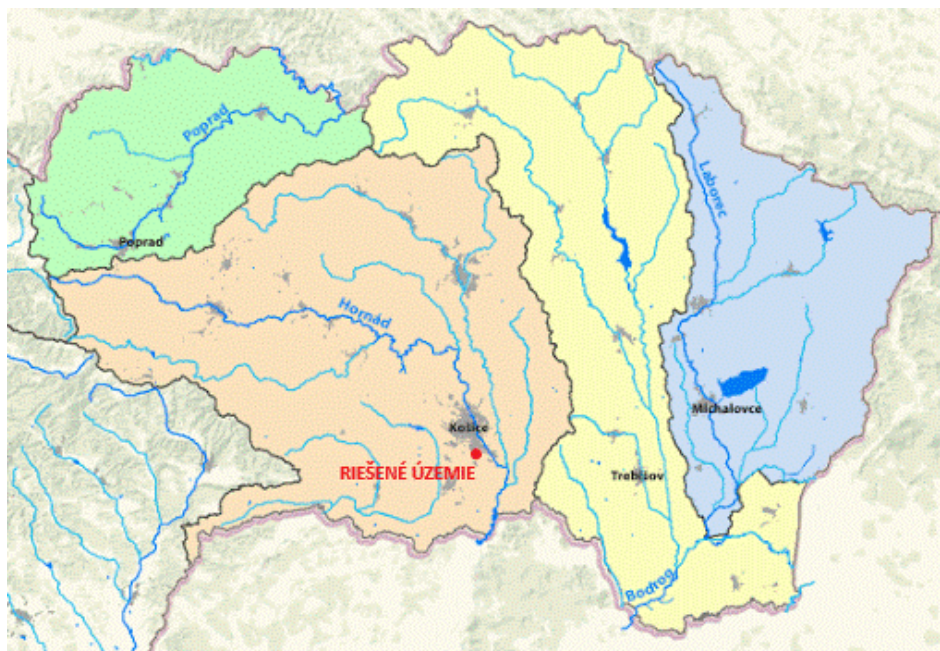


Obr. č. 21: Rýchlosť vetra a smer vetra pre Košice - Juh za rok 2020
Zdroj: meteoblue.com, 2021

3.1.6. Hydrologické pomery

Povrchové vody

Katastrálne územie Košice-Barca sa nachádza v povodí rieky Hornád a v detaile v povodí jeho pravostranného prítoku Myslavského potoka. Predmetná lokalita nie je súčasťou inundačného územia rieky Hornád ani Myslavského potoka.



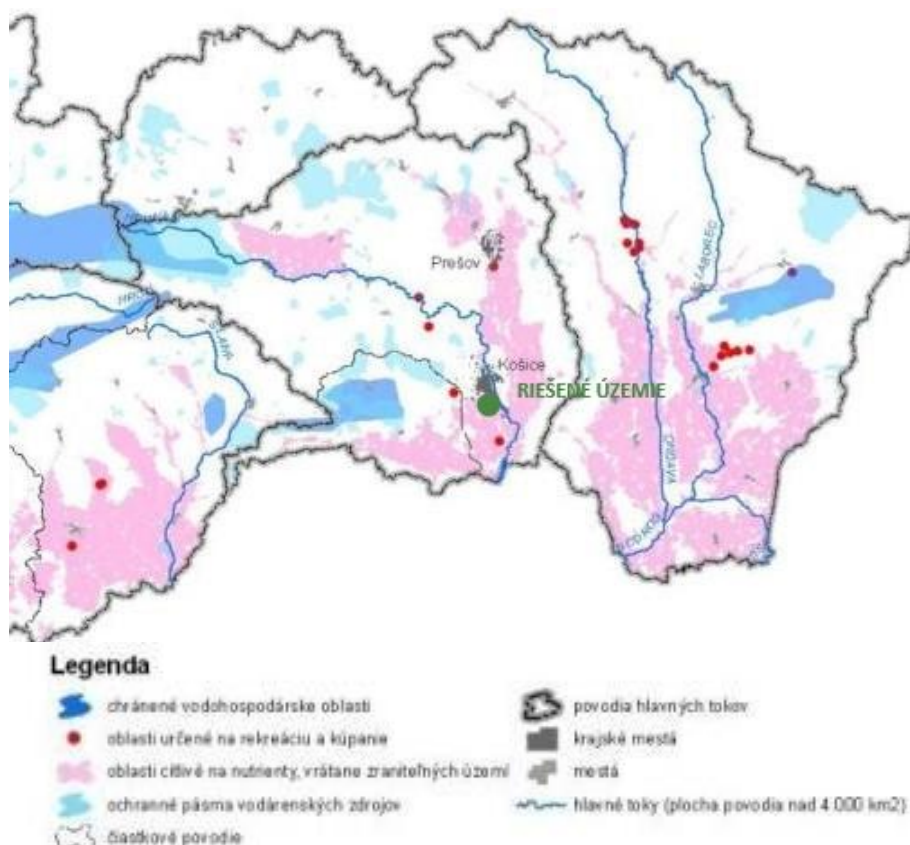
Obr. č. 22: Povodie rieky Hornád; Zdroj: SVP, a.s., 2021

Posudzované územie sa nachádza v centrálnej časti Košickej kotliny, jej podcelku Košická rovina, ktorú odvodňuje rieka Hornád. Priemerný ročný úhrn zrážok pre danú lokalitu je 643 mm a najvyššie vrcholy 823 mm ročne. Podľa týchto údajov je zrejmé, že Košická kotlina patrí medzi suchšie oblasti našej krajiny.

Posudzované územie je situované do čiastkového povodia rieky Hornád od sútoku s Torysou po štátnu hranicu s Maďarskom (ID povodia 4-32-05). Je to významný ľavostranný prítok rieky Slanej na maďarskom území. Podľa dĺžky je piatou najdlhšou slovenskou riekou. Pramení asi 4 km južne od obce Šuňava, na východnom úpätí vrchu Krahulec v nadmorskej výške cca 972 m n. m.. Od prameňa postupne tečie ako potok s výrazne vyvinutým korytom, postupne zvyšuje svoju vodnatosť pribratím menších i väčších prítokov. Preteká cez Slovenský raj, kde sa prerezáva kaňonovitým údolím, nazývaným Prielom Hornádu, zaradeným kvôli svojej výnimočnosti medzi národné prírodné rezervácie Slovenska. Koryto rieky je zarezané do vápencového podložia. Po opustení Slovenského raja tečie cez Spišskú Novú Ves a ďalej cez Krompachy. Na sútoku Hornádu s Hnilcom je vybudovaná vodná nádrž Ružín. Je to typická údolná nádrž a využíva sa na výrobu elektrickej energie a priemyselný odber vody pre železiarne v Košiciach.

Pod priehradným múrom pokračuje tok rieky ďalej na východ, no pri Kysaku sa stáča prudko na juh, preteká cez Košice a napokon za obcou Trstené pri Hornáde opúšťa slovenské územie. Pokračuje do Maďarska a neďaleko mesta Ónod ústi do Slanej.

Posudzované územie sa nachádza vo vzdialenosti do 1.900 m od tohto vodného toku, s prevýšením približne 8m nad jeho korytom.



Obr. č. 26: Začlenenie posudzovaného územia na základe mapy vodohospodárskych chránených území.
Zdroj : SVP, a. s., 2021

Posudzované územie sa nenachádza vo vodohospodárskom chránenom území, spadá však do oblasti citlivej na nutrienty. Podzemné vody v danej oblasti na základe hodnotenia významnosti vplyvov bodových a difúzných zdrojov znečistenia v roku 2017 sa nachádzajú v riziku plošných zdrojov znečistenia v dôsledku intenzívnej poľnohospodárskej aktivity (veľmi významný vplyv), priemyselnej infraštruktúry (významný vplyv) a zastavanosti krajiny (menej významný vplyv).

Najbližší prieskumný vrt v blízkosti danej lokality definuje výšku spodnej vody v hĺbke 3,15 m s charakteristikou stredne tvrdej, železito-mangánatej, znečistenej a hygienicky závadnej.

Termálne a minerálne vody

Na základe vymedzenia útvarov podzemných vôd na Slovensku v zmysle rámcovej smernice o vodách 2000/60/ES (Eugen Kullman ml., Peter Malík, Anna Patschová, Dušan Bodiš 2000) posudzované územie neprekrýva žiadny útvar geotermálnej vody.

Najbližšie určené hydrogeologické prieskumné územie na prieskum geotermálnych vôd Ministerstvom životného prostredia, odborom Štátnej geologickej správy, je prieskumné územie KOŠICKÁ KOTLINA, registrovaná v katastrálnom území 18 obcí v okrese Košice okolie na východ od mesta Košice, určené pre spoločnosť GEOTERM Košice, a. s. s platnosťou do 20.07. 2024.

Vodné plochy a mokrade

V posudzovanom území ani v blízkom okolí sa nenachádzajú žiadne vodné plochy ani mokrade. Najbližšia vodná plocha je Jazero v mestskej časti Nad jazerom. Jedná sa o umelú vodnú nádrž vyhlbenú pri ťažbe štrkopieskov. Pôvodne bolo Jazero napájané riekou Hornád, momentálne po úpravách je napájanie spodnými vodami.

3.1.7. Fauna a flóra

FLÓRA

Posudzované územie spadá do Košickej kotliny, jej podcelku Košická rovina, do južnej časti katastra mesta Košice, mestskej časti Barca, časť Pod brehom, nadmorskej výške 193 m n.m. Územie je v súčasnosti vedené ako zastavaná plocha a nádvorie s výmerou 3.212 m². Záujmová plocha je vymedzená z južnej a západnej strany susediacimi priemyselnými pozemkami rôznych prevádzok. Z východnej strany je nevyužitá orná pôda a následne železničná trať ŽSR. Na jej severnej strane končí miestna prístupová komunikácia vo vlastníctve mesta Košice – Podnikateľská ulica.

Na základe fyto geografického členenia Slovenska (Futák, 1984 – floristický prístup) patrí záujmové územie do holoarktickej floristickej oblasti (Holoarctis), jej eurosibírskej podoblasti, provincie ponticko-panónskej, obvodu panónskej flóry (Pannonicum), podobvodu eupanónskej flóry xerothermnej (*Eupanonicum*), okres Košická kotlina.

Podľa Fyto geograficko - vegetačného členenia (Plesník in Atlas krajiny SR, 2002 – podľa princípu hrubej priestorovej štruktúry lesnej vegetácie, opierajúci sa na vyšších úrovniach členenia o geomorfologicko-klimatické pomery) patrí dotknuté územie do zóny dubovej, nížinnej podzóny a rovinnej oblasti. Riešené územie spadá do nívneho stupňa vegetácie (nadmorská výška do 300 m.n.m.) s lužnými lesmi.

Celkový charakter pôvodnej vegetácie, vzhľadom na nižšiu nadmorskú výšku, na geologické podložie a na geomorfologickú členitosť územia možno zaradiť k pahorkatinnému až nížinnému stupňu. Potvrdzuje to aj výskyt viacerých teplomilných a suchomilných rastlinných druhov väčšinou v zelených pásoch pozdĺž dopravných komunikácií ako aj v okolitých priľahlých neobhospodarovaných plochách zelene, ktoré sú súčasťou súkromných areálov, dvorov a záhrad a tiež brehový porast pozdĺž rieky Hornád a Myslavského potoka. V posudzovanom území môžeme rozlíšiť niekoľko samostatných typov vegetačnej pokrývky, ktorej priestorové rozmiestnenie ako aj jej kvalita sú výrazne ovplyvnené urbánno-industriálnou činnosťou.

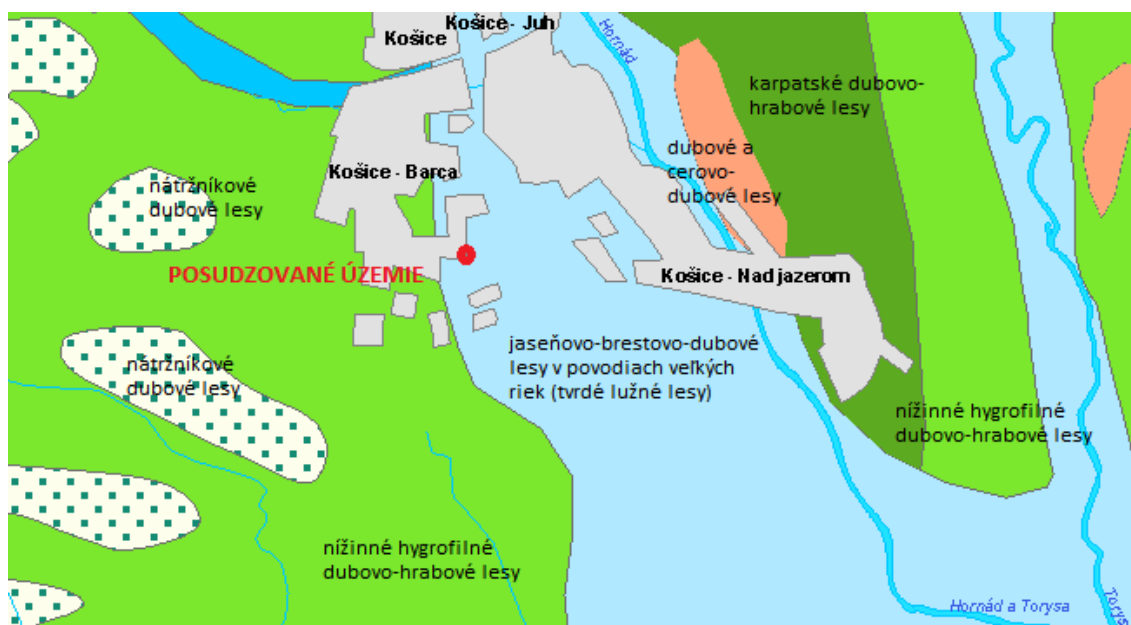
Súčasná vegetácia sledovaného územia je radikálne poznačená činnosťou človeka. Bez jeho zásahov počas dlhého historického obdobia by takmer celé územie bolo porastené lesom. Dnešné zastúpenie jednotlivých vegetačných jednotiek teda treba chápať ako dôsledok viac-menej negatívneho vplyvu ľudskej činnosti. Väčšina územia predstavuje urbanizovanú intenzívne využívanú krajinu, kde sa nezachovala prírode blízka vegetácia, prípadne len v okolí vodných tokov a na niektorých plošne menších lokalitách. Často v týchto lokalitách má sekundárny charakter aj lesná vegetácia (pozmenené druhové zloženie porastotvorných drevín, porasty vrb a pod.). Prírode blízky charakter má vegetácia lemujúca vodné toky a vegetácia veľkej časti územia Slanských vrchov (v porastoch sa však často odrážajú predchádzajúce hospodárske zásahy do existujúcich porastov).

Na priamo dotknutej lokalite areálu spoločnosti DONO s.r.o. sa vyskytuje len ruderalná vegetácia pozdĺž susediacej príľahlej komunikácie, alebo sú tu plochy absolútne bez vegetácie. V dotykovom území s areálom opäť dominujú rôzne typy ruderalnej vegetácie, porasty krovín, menej aj stromov v podobe sprievodnej vegetácie komunikácií, okrajov existujúceho priemyselných a skladových areálov, sprievodnej trávno-bylinnej aj drevinnej vegetácie vodných tokov a vegetácie poľnohospodársky využívannej krajiny s ornou pôdou a okrajmi polí. Významnejšie plochy, či línie, vegetácie sa nachádzajú až v okolí rieky Hornád a Myslavského potoka, kde na jej brehoch sa zachovali súvislé brehové porasty pomerne dobrého druhového zloženia. Podobne to platí aj pre brehovú vegetáciu ďalších väčších potokov a riek územia.

Rekonštruovaná prirodzená vegetácia

Geobotanická (vegetačná) mapa potenciálnej vegetácie Slovenska (Michalko a kol., 1986, Atlas krajiny SR, 2002) je mapou vegetačno-rekonštrukčnou. Je výsledkom využitia znalosti o vegetácii v prírodných podmienkach územia a dlhodobého postupného výskumu v prírode. Súčasná potenciálna prirodzená vegetácia (predpokladaná vegetácia) je vegetácia, ktorá by sa za daných klimatických, pôdnych a hydrologických pomerov vyvinula na určitom biotope, keby vplyv ľudskej činnosti ihneď prestal. Teoretický základ koncepcie vegetačných jednotiek je založený na druhovom zložení vegetácie a opiera sa o koncepciu význačných a diferenciálnych druhov syntaxonomických jednotiek. Mapové jednotky berú do úvahy fytoocenologický a ekologický základ.

Predkladaná charakteristika rekonštruovanej prirodzenej vegetácie ukazuje, že v širšom posudzovanom území by prevažujúcimi jednotkami rekonštruovanej prirodzenej vegetácie v území boli *jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek* (tvrdé lužné lesy - Ls1.2), mapované v rovinatej časti povodia vodných tokov, ktoré prechádzajú do *nížinných hygrofilných dubovo-hrabových lesov* (nížinné hygrofilné dubovo-hrabové lesy - Ls2.2) s lokálnymi fragmentmi *dubových, cerovo-dubových, nátržníkových dubových lesov a miestami dubových lesov na kyslých podložiach* v závislosti od stanovísk a smerom na východ so stúpajúcim terénom do *karpatských dubovo-hrabových lesov*.



Obr. č. 27: Mapa potenciálnej prirodzenej vegetácie v posudzovanom území a jeho širšom okolí.
Zdroj Michalko a kol., 1986, Atlas krajiny slovenskej republiky, 2002:

Mapované vegetačné jednotky - biotopy potenciálnej vegetácie v danom území môžeme na základe Katalógu biotopov Slovenska (Stanová V., Valachovič M., eds., 2002, DAPHNE– Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava) bližšie charakterizovať nasledovne:

Ls1.2 Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy

Štruktúra a ekológia: Dubovo-brestovo-jaseňové lužné lesy (tvrdý lužný les) na vyšších a relatívne suchších stanovištiach údolných nív so zriedkavejšími a časovo kratšími povrchovými záplavami. Pôdy sú od typologicky nevyvinutých nivných a glejových až po hnedé pôdy bohaté na živiny. Krovinové poschodie je dobre vyvinuté a druhovo bohaté, v bylinnej vrstve sú prítomné nitrofilné, mezofilné a hygrofilné druhy s výrazným jarným aspektom.

Druhové zloženie: *Acer campestre*, *Crataegus monogyna*, *Fraxinus angustifolia* subsp. *danubialis*, *F. excelsior*, *Padus avium*, *Populus nigra*, *Quercus robur*, *Tilia cordata*, *Ulmus laevis*, *U. minor*. V podraсте rastú *Aegopodium podagraria*, *Alliaria petiolata*, *Allium ursinum*, *Anemone ranunculoides*, *Campanula trachelium*, *Clematis vitalba*, *Corydalis cava*, *Ficaria bulbifera*, *Gagea lutea*, *Galium aparine*, *Glechoma hederacea*, *Humulus lupulus*, *Lamium maculatum*, *Leucosium vernum* subsp. *carpathicum* (endemit), *Phalaroides arundinacea*, *Rubus caesius*, *Vitis sylvestris*.

Výskyt: Alúviá väčších riek v nížinách a teplejších oblastiach pahorkatín do nadmorskej výšky 300 m zahŕňajúce celky Beskydské predhorie, Bodvianska pahorkatina, Borská nížina, Cerová vrchovina, Hornonitrianska kotlina, Hronská pahorkatina, Chvojnická pahorkatina, Ipeľská kotlina, Ipeľská pahorkatina, **Košická kotlina**, Krupinská planina, Lučenská kotlina, Nitrianska pahorkatina, Podunajská rovina, Považské podolie, Revúcka vrchovina, Rimavská kotlina, Slovenský kras, Trnavská pahorkatina, Východoslovenská pahorkatina, Východoslovenská rovina, Zemplínske vrchy, Žitavská pahorkatina. V minulosti sa zrejme vyskytovali aj v Turčianskej kotline, Zvolenskej kotline, Žiarskej kotline a Žilinskej kotline.

Ls2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské

Štruktúra a ekológia: Porasty duba zimného a hrabu, najčastejšie s prímiesou buka, menej ďalších drevín, na rôznorodých geologických podložiach a hlbších pôdach typu kambizemí s dostatkom živín. Podrast má „travinný“ charakter, výrazne sa uplatňuje *Carex pilosa*, prítomné sú mezofilné druhy, druhy typické pre bučiny, ako aj druhy dubín.

Druhové zloženie: *Acer campestre*, *Cerasus avium*, *Carpinus betulus*, *Corylus avellana*, *Fagus sylvatica*, *Lonicera xylosteum*, *Quercus petraea* agg., *Swida sanguinea*, *Tilia cordata*, *Ajuga reptans*, *Anemone nemorosa*, *Campanula rapunculoides*, *C. trachelium*, *Carex digitata*, *C. pilosa*, *Convallaria majalis*, *Cruciata glabra*, *Dactylis polygama*, *Dentaria bulbifera*, *Festuca drymeja*, *F. heterophylla*, *Fragaria vesca*, *Galeobdolon luteum* agg., *Galium odoratum*, *G. schultesii*, *G. sylvaticum*, *Lathyrus niger*, *L. vernus*, *Melampyrum nemorosum*, *Melica uniflora*, *Melittis melissophyllum*, *Poa nemoralis*, *Polygonatum multiflorum*, *Pulmonaria officinalis* agg., *Ranunculus auricomus* agg., *Securigera elegans*, *Stellaria holostea*, *Symphytum tuberosum*, *Tithymalus amygdaloides*, *Veronica chamaedrys*, *Viola reichenbachiana*, *Waldsteinia geoides*.

Výskyt: Nížiny, pahorkatiny, nižšie vrchoviny a kotliny až do výšky 600 m n. m. Jednotka sa viaže na celky Beskydské predhorie, Biele Karpaty, Bodvianska pahorkatina, Borská nížina, Bukovské vrchy, Burda, Cerová vrchovina, Čierna hora, Horehronské podolie, Hornádska kotlina, Hornonitrianska kotlina, Hronská pahorkatina, Chvojnická pahorkatina, Ipeľská kotlina, Ipeľská pahorkatina, Javorie, Javorníky, **Košická kotlina**, Kremnické vrchy, Krupinská planina, Kysucká vrchovina, Laborecká vrchovina, Lučenská kotlina, Malé Karpaty, Muránska planina, Myjavská pahorkatina, Nitrianska pahorkatina, Ondavská vrchovina, Ostrôžky, Pliešovská kotlina, Pohronský Inovec, Poľana, Považské podolie, Považský Inovec, Revúcka vrchovina, Rimavská kotlina, Rožňavská kotlina, Slanské vrchy, Slovenský kras, Spišsko -Šarišské medzihorie, Stolické vrchy, Štiavnické vrchy, Strážovské vrchy, Šarišská vrchovina, Vtáčnik, Tribeč, Trnavská pahorkatina, Turčianska kotlina, Vihorlat, Volovské vrchy, Zemplínske vrchy, Zvolenská kotlina, Žiar, Žiarska kotlina, Žilinská kotlina a Žitavská pahorkatina.

LS2.2 Dubovo-hrabové lesy panónske (nížinné hygrofilné dubovo-hrabové lesy)

Štruktúra a ekológia: Lesy s dominantným dubom letným. Vyskytujú sa na terasách pokrytých sprašovými hlinami, vo vyšších častiach alúvií (náplavové kužele), v nížinách a širších dnách kotlín v 1. lesnom vegetačnom stupni. Na svahoch pahorkatín pod panónskym vplyvom sú rozšírené zmiešané porasty duba zimného a duba letného s hojným hrabom. Pôdy oboch typov sú hlbšie, s dostatkom živín. Pre nenarušené porasty je typické dobre vyvinuté krovinové poschodie s teplomilnými druhmi. V druhovo bohatom bylinnom poschodí sú zastúpené mezofilné druhy, výrazne sa uplatňujú teplomilné dubinové prvky. Absentuje buk a niektoré druhy (*Carex pilosa*, *Galium schultesii*) charakteristické pre dubovo-hrabové lesy karpatské.

Druhovú zloženie: *Acer campestre*, *A. tataricum*, *Carpinus betulus*, *Cornus mas*, *Euonymus verrucosus*, *Fraxinus angustifolia* subsp. *danubialis* (endemit), *Ligustrum vulgare*, *Prunus spinosa*, *Quercus petraea* agg., *Q. robur* agg., *Sorbus torminalis*, *Tilia cordata*, *Ulmus minor*, v podraсте *Campanula trachelium*, *Convallaria majalis*, *Corydalis cava*, *Dactylis polygama*, *Galanthus nivalis*, *Lathyrus vernus*, *Melica uniflora*, *Melittis melissophyllum*, *Poa angustifolia*, *Polygonatum latifolium*, *Potentilla micrantha*, *Primula veris*, *Pulmonaria mollis*, *Scutellaria altissima*, *Viola mirabilis*.

Výskyt: Nížiny, pahorkatiny, kotliny do výšky 300 m n. m. v celkoch Borská nížina, Dolnomoravský úval, Hronská pahorkatina, Chvojnická pahorkatina, Ipeľská kotlina, Ipeľská pahorkatina, **Košická kotlina**, Lučenská kotlina, Podunajská rovina, Rimavská kotlina, Slovenský kras, Trnavská pahorkatina, Východoslovenská pahorkatina, Východoslovenská rovina, Zemplínske vrchy a Žitavská pahorkatina.

Reálna nelesná vegetácia

Nelesná stromová a krovitá vegetácia sa tiahne v prerušovaných nesúvislých pásoch, v závislosti od charakteru užívania pobrežných území, pozdĺž toku Hornádu a tiež jeho pravostranného prítoku Myslavský potok, ako aj pozdĺž dopravných – cestných a železničných trás. K intenzívnemu úspešnému procesu dochádza aj na nevyužívaných a neudržiavaných plochách väčšinou so stavebnou uzáverou z dôvodu rešpektovania ochranných pásiem technickej a dopravnej infraštruktúry.

Dominantný druh vysokej drevinnej zelene v riešenom území je najmä *Salix alba* - vrba biela, *Salix cinerea* - vrba popolavá, vtrúsene *Salix caprea* - vrba rakyta, *Populus tremula* – topoľ osikový, *Fraxinus excelsior* – jaseň štíhly, *Alnus glutinosa* – jelša lepkavá. V podraسته – *Frangula alnus* - krušina jelšová, *Euonymus europaea* – bršlen európsky, *Cornus sanguinea* – svib krvavý, *Viburnum opulus* - kalina ob., *Sambucus nigra* – baza čierna a i.

Z rastlinných spoločenstiev sa na sledované územie viažu spoločenstvá lesov, pahorkatín a nížin, spoločenstvá vodných a močiarnych biotopov, spoločenstvá lúk a pasienok, ktoré zohrávajú dôležitú zložku prirodzenej vegetácie. Po obvode porastov s lesným charakterom a na trvalých trávnych porastoch sa bodovo vystupujú aj druhy krovitého vzrastu ako ruža šípková (*Rosa canina*), hloch obyčajný (*Crataegus laevigata*), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*) atď.

Porasty nelesnej drevinovej vegetácie sú v urbanizovanej a kultúrnej poľnohospodárskej krajine posudzovaného územia zastúpené nerovnomerne. Lepšie zastúpenie v blízkom okolí majú vo východnej prevažne v území s ruderálnym porastom (antropocenózy), naopak v podstatne menšej miere sú zastúpené vo zvyšnej značne urbanizovanej časti. Kroviny v krajine vytvárajú najmä líniovú zeleň na úvozoch, stržiach a medziach, ďalej okolo tečúcich tokov a dopravných komunikácií. Pomerne dobrý výskyt v otvorenej krajine má tiež skupinová a solitérna krovinná zeleň.

Chránené stromy

V dotknutom území sa nevyskytujú.

FAUNA

Z hľadiska zoogeografického členenia patrí hodnotené územie do Arktogejskej živočíšnej ríše (Holoarktis), paleoarktickej oblasti, eurosibírskej podoblasti, stepnej zóny, provincie Panónska panva, matrasko-zemplínskej subprovincie.

Na základe členenia podľa *sladkovodného biocyklu* (Hensel, Krno 2002) spadá hodnotené územie do atlantickej provincie, okres potiský, slanská časť, t.j. povodie riek Slaná s Bodvou a Hornádu. Na základe členenia podľa *suchozemského biocyklu* (Jedlička, Kalivodová 2002) spadá hodnotené územie do paleoarktickej oblasti, eurosibírska podoblasť, provincia stepí, panónsky úsek, t.j. Panónska panva.

Súčasný druhový zloženie biotopov územia z hľadiska živočíšstva je podmienené jeho dlhodobým intenzívnym antropogénnym a agrárnym využívaním človekom a celkovým stavom životného prostredia. V blízkom okolí sledovaného územia významnejšie chránené územia neboli zadokumentované. Detailný výskum a mapovanie fauny priamo v riešenom území nebolo uskutočnené. Faunu však môžeme charakterizovať na základe mapovania a výskumu fauny na významných genofondových lokalitách v širšom okolí, ktoré bolo uskutočnené za účelom vypracovania návrhu regionálneho územného systému ekologickej stability (R-ÚSES) okresu Košice, ako aj z rôznych literárnych zdrojov. V širšom okolí sledovaného územia je zastúpený veľký počet typov biotopov od vodných, vlhkých a podmáčaných biotopov v alúviu tokov, cez biotopy lúk, biotopy stepného a lesostepného charakteru až po biotopy rozsiahlych lesných porastov. Takáto rôznorodosť krajiny zákonite podmieňuje aj bohatosť fauny. Objavujú sa tu živočíšne druhy viažuce sa na jednotlivé typy rastlinných spoločenstiev.

V posudzovanom území sa prelínajú živočíšne spoločenstvá biotopov lúk a pasienkov a biotopov ľudských sídel a prídumových záhrad –synantropne druhy. Druhovú diverzitu je znížená, menšia vyváženosť druhov a skupín. Vyššiu stabilitu biocenóz zabezpečujú biotopy krajinej zelene, lesov, nízkej drevinnej vegetácie a lesných lemov, ktoré sú veľmi pozitívne pre toto územie s veľkým významom pre krajinu. Vyznačujú sa veľkou druhovou diverzitou, vyváženosťou druhov a skupín. V predmetnom území ju reprezentuje doprovodná a brehová zeleň rieky Hornád s výskytom zoocenóz lužných lesov.

Zoocenózy lužných lesov

V týchto spoločenstvách sa vyskytujú druhy živočíchov, prispôbené životu na zatienených lesných stanovištiach s vyšším stupňom vlhkosti. Dôležitou súčasťou týchto ekosystémov sú cenózy pôdnej fauny. K najvýznamnejším skupinám bezstavovcov týchto lesov patria ulitníky, pavúky, kosce, roztoče, šváby, blanokrídlovce (najmä mravce), dvojkrídlovce, vošky, chrobáky, rovnokrídlovce, motýle. Zo stavovcov sú typickými obyvateľmi týchto lesov napr. rosníčka zelená, užovka obyčajná, z vtákov volavka popolavá, kukučka obyčajná, ďateľ veľký, sýkorka veľká, drozd plavý, slávik obyčajný, kúdeľníčka lužná, svrčiak riečny, z cicavcov piskor obyčajný, ryšavka žltohrdlá, hrdziak hôrny a i. V posudzovanom území sú zoocenózy tejto skupiny výrazne redukované na najbližšie okolie vodných tokov.

Zoocenózy intenzívne využívaných lúk, pasienkov

Druhy, ktoré tu žijú, sú prispôsobené priamemu pôsobeniu vonkajších činiteľov - slnečné žiarenie, dážď, vietor a značnému kolísaniu vlhkosti a teploty. Sú druhovo bohatšie ako zoocenózy polí, nakoľko jediným agrotechnickým zásahom je tu kosba. Z bezstavovcov sa v týchto ekosystémoch vyskytujú napr. hlístovce, slimáky, pavúky, kosce, roztoče, mnohonôžky, stonožky, mravce, kobylky a koníky, cikády, vošky, bzdochy, motýle, dvojkrídlovce, blanokrídlovce, chrobáky. Pre teplé a suché stanovišťa sú typické viaceré teplomilné druhy pavúkov, koníkov, bzdôch a cikád, vyskytuje sa tu modlivka zelená, stepné druhy chrobákov. Pasienky sú druhovo chudobnejšie. Zo stavovcov žijú na lúkach a pasienkoch napr. ropucha obyčajná a hlavne ropucha zelená, v blízkosti vôd i niektoré druhy skokanov a mlokov, jašterica obyčajná, na teplých suchých lúkach i jašterica zelená a zmijovec hladký, z vtákov prhlviar červenavý, prhlviar čiernohlavý, škvránok poľný, strnádka lúčna a obyčajná, laptuška lesná. Z cicavcov sú to napr. zajac poľný, hranostaj obyčajný, lasica obyčajná, tchor obyčajný a svetlý.

Zoocenózy polí

Živočíšne druhy týchto biotopov musia byť prispôsobené i agrotechnickým zásahom (orba, žatva, používanie agrochemikálií). V dôsledku toho sa v týchto biotopoch udržali iba značne prispôsobivé druhy. Druhovo sú tieto zoocenózy chudobné, ale niektoré druhy bývajú mimoriadne hojne zastúpené. Zloženie cenóz závisí dosť od kultúry - každá poľnohospodárska kultúra viaže na seba určité druhy, zastúpené bývajú aj fytofágy. V pôde sú typickými dážďovky a niektoré hlístovcov (Nematoda). Z bezstavovcov bývajú ďalej zastúpené mnohonôžky a stonožky, pavúky, chrobáky, roztoče, bzdochy, cikády, vošky, blanokrídlovce (významné sú najmä včely a čmele), dvojkrídlovce, motýle a slizniaky. Stavovcov žije v týchto ekosystémov pomerne málo druhov, sú to napr. ropucha obyčajná, ropucha zelená, z vtákov jarabica poľná, prepelica poľná, škvránok poľný, bažant obyčajný, z cicavcov krt obyčajný, zajac poľný, chrček roľný, syseľ obyčajný (dnes už zriedkavý), hraboš poľný, hranostaj obyčajný a i. Tento typ zoocenóz je v území najrozšírenejší.

Zoocenózy ľudských sídiel a pridomových záhrad (zoocenózy antropicky podmienených habitatov)

Patria sem druhy, žijúce predovšetkým v sídlach a ich najbližšom okolí v takých habitatoch ako sú obytné a iné stavby, záhrady, parky, smetiská a pod. Z bezstavovcov sú tu typické niektoré druhy suchozemských kôrovcov, pavúkov, roztočov, hmyzu, zo stavovcov ropucha zelená, rosníčka zelená, jašterica obyčajná, z vtákov hrdlička záhradná, drozd čierny, žltouchost domový, lastovička obyčajná, belorítka obyčajná, vrabec domový, stehlíky, kanárik poľný. Z cicavcov sa v týchto biotopoch vyskytujú napr. niektoré druhy netopierov (netopier obyčajný, večernica tmavá), myš domová, potkan obyčajný a i.

3.2. KRAJINNÝ OBRAZ, SCENÉRIA, OCHRANA A STABILITA

3.2.1. Štruktúra krajiny, krajinový obraz a scenéria

Krajina v Košickej kotline, do ktorého spadá posudzované územie ako aj mesto Košice a jeho okolie, je typická mierne zvlneným reliéfom. Rozľahlé rovinaté územia s riečnymi nivami charakteristické pre túto kotlinu prechádzajú do mierne zvlneného reliéfu nížinných pahorkatín v predpolí Volovských vrchov na západe a Slanských vrchov na východe. Toto územie možno všeobecne charakterizovať ako poľnohospodársky pomerne intenzívne využívanú krajinu (chýba zastúpenie pôvodných lesných spoločenstiev), v ktorej sa okrem poľnohospodársky obrábanej pôdy vyskytujú siete dopravnej a technickej infraštruktúry a zastavané územia sídiel. Krajina má v tomto zmysle monotónny charakter, kde nevýrazné enklávy prirodzenej zelene sa viažu prioritne na vodné toky v území (brehové porasty rieky Hornád a jeho prítokov) kombinované miestami s doprovodnou zeleňou dopravnej infraštruktúry a zeleňou ľudských sídiel a pridomových záhrad. Malé výškové prevýšenie v krajine má za následok nízku dynamiku geomorfologických, hydrologických a klimatických procesov. Výraznejší vplyv na krajinotvorné procesy vyplýva z bariérovosti susediacich Volovských a Slanských vrchov (napr. voči klimatickým vplyvom, šíreniu rastlinných a živočíšnych druhov). Tieto vlastnosti abiotického subsystému krajinnej štruktúry sa premietajú aj do charakteristík a vlastností biotického subsystému.

Súčasná krajinná štruktúra v hodnotenom území odráža aktuálny stav využitia krajiny. Predstavuje základný analytický materiál pre hodnotenie využitia prírodných zdrojov, nakoľko na jej základe môžeme identifikovať plochy hospodárskych aktivít, ktoré negatívne ovplyvňujú dané územie. Na základe zastúpenia a plošnej rozlohy jednotlivých prvkov súčasnej krajinnej štruktúry môžeme hodnotiť súčasný stav antropizácie územia (ľudského ovplyvnenia územia), či ide o územie prirodzené s vysokou krajinno-ekologickou hodnotou, alebo naopak o územie antropicky silne pozmenené s nízkou krajinno-ekologickou hodnotou.

Katastrálne územie mestskej časti Košice - Barca má celkovú rozlohu 1.812,59 hektárov. Barca je územím s prevahou poľnohospodárskeho fondu, kde dominuje orná pôda. Poľnohospodárska pôda sa rozprestiera na ploche 1211,38 ha, z toho 61,68 %, teda 1118,08 ha je ornej pôdy. Trvalý trávnatý porast tvorí 15,45 ha, čo je iba 0,85 % územia, ovocné sady sú na ploche 19,56 ha.

Záujmové územie patrí do kukurično-repárskej výrobnjej oblasti a v štruktúre využitia ornej pôdy prevažuje pestovanie obilnín, krmovín a okopanín. Z obilnín má najväčšie zastúpenie jačmeň, z krmovín kukurica a z okopaním zemiaky.

Nepoľnohospodárska pôda sa rozprestiera na 601,21 hektároch, z toho zastavané plochy tvoria 284,82 ha, čo je 15,71 %.

Z líniových prvkov možno v rámci súčasnej krajinnej štruktúry hodnoteného územia vyčleniť nasledovné prvky:

Dopravné línie

Cestná doprava

- cestná sieť vyššieho dopravného významu – nadregionálna cesta I. triedy číslo I/ 17 v trase Košice – Milhošť, štátna hranica MR (– Miskolc) križujúca mestskú časť Košice - Barca v severojužnom smere;

- cestná sieť vyššieho dopravného významu – nadregionálna cesta I. triedy číslo I/ 16 v trase Košice – Rožňava – Lučenec – Zvolen na severozápad od MČ Košice – Barca;
- cestná sieť vyššieho dopravného významu – nadnárodná rýchlostná cesta R4 úsek Košice - štátna hranica MR, ktorá sa južne od MČ Košice - Barca napája na cestu I. triedy I/ 17;
- cestná sieť vyššieho dopravného významu – regionálna cesta II. triedy číslo II/ 552 v okresoch Košice - okolie, Trebišov a Michalovce na východ od MČ Košice – Barca;
- Cestnú sieť vyššieho dopravného významu dopĺňa súbor podregionálnych ciest III. triedy a miestnych účelových komunikácií.

Železničná doprava

Z hľadiska železničnej dopravy hodnoteným územím vedú do železničného uzla Košice dve železničné trate európskeho významu:

- štátna hranica s UR – Čierna nad Tisou – Košice – Žilina ako súčasť európskeho koridoru č. V (západo-východný tranzitný koridor), zaradená do dohody AGTC a AGC ako trasa C- E 40,
- štátna hranica s MR – Čaňa – Košice – Kysak – Prešov – Plaveč – Muszyna (PR) ako súčasť európskeho železničného koridoru č. IX (severo-južný tranzitný koridor), zaradená do dohody AGTC ako trasa C 30/1

Elektrovody

Zásobovanie elektrickou energiou

Mestská časť Barca je zásobovania elektrickou energiou prostredníctvom VN a NN siete distribučného charakteru. Orientovaná je na ES 110/22kV Košice Juh. Trasy 22 kV VN vedenia sú zrealizované vzdušným a podzemným, resp. vzdušným káblovým vedením. Elektrické stanice VN/NN sú voľno-stojace stožiarové alebo murované resp. kioskové.

Produktovody

Zásobovanie pitnou vodou

Mestská časť Barca a Šebastovce je zásobovaná pitnou vodou z košického mestského vodovodu. Vodovod je napojený na vodovod mesta Košice cez rozvodnú sieť v Barci. Akumulácia vody je zabezpečená vo VDJ Červený Rak I. a II. s max. kótou hladiny 259,00 m.n.m. v rozsahu 5 000 a 6 000 m³. Tieto vodojemy zabezpečujú akumuláciu vody pre I. tlakové pásmo v Košiciach. Prívodné potrubie DN 400 je napojené na vodojem Červený rak I – 5000 m³.

Zásobovanie požiarnou vodou

Voda na hasenie požiarov v riešených lokalitách bude zabezpečovaná z požiarnych hydrantov s minimálnym pretlakom 0,25 Mpa, osadených na nových verejných rozvodoch vody DN 100.

Odkanalizovanie a čistenie odpadových vôd

V MČ Košice Barca je vybudovaná jednotná kanalizácia zaústená do kanalizačných zberačov DN 2200 a DN 1500 so zaústením do mestskej ČOV v Kokšov - Bakši. Ulice majú svoje kanalizačné potrubie primeraného prietokového profilu v prevažnej časti územia je priemeru DN 300.

Zásobovanie plynom

Mestská časť Barca je plynofikovaná a napojená je cez RS 1 200 VTL/STL umiestnenou pri miestnom cintoríne. Uvedený stav je vyhovujúci aj pre návrhové obdobie, z ktorého sa bude odvíjať plynofikácia pre navrhované objekty RD.

Krajinný obraz

Mesto Košice a jeho hodnotné lesné celky v súlade s dochovanou historickou krajinou štruktúrou a umiestnenými sídlami vytvára znaky prírodnej a kultúrnej krajiny so zachovanou proporčnou mierkou. Na okrajoch mesta esteticky pozitívne pôsobia lesné celky a zvlnené reliéfy Volovských vrchov a Čiernej hory, ale aj územie rovín, kde kolorit územia dotvárajú jednotlivé mestské parky, botanická a zoologická záhrada, či historické jadro mesta. Celkovo pozitívne pôsobí krajinné usporiadanie v oblastiach s hornatinovým alebo vrchovinovým charakterom reliéfu a v nej roztratených sídel, ktoré sú úzko späté s reliéfom a dochovanou krajinou štruktúrou, korešpondujú s drobnou roztratenou zeleňou aj zelenými plochami.

Na druhej strane negatívne pôsobenie krajinných miest vytvára pohľad priemyselného predpolia mesta Košice, na veľkoplošné objekty výrobných hál a priemyselné areály. Rovnako neesteticky pôsobí stredisková výstavba panelových domov vtlačená do pôvodnej štruktúry sídel a veľkoplošná orná pôda, ktorá sa vyskytuje v južnej časti okresu.

Aktuálny stav scenérie mesta Košice ani širšieho okolia predkladaný zámer výrazne neovplyvní.

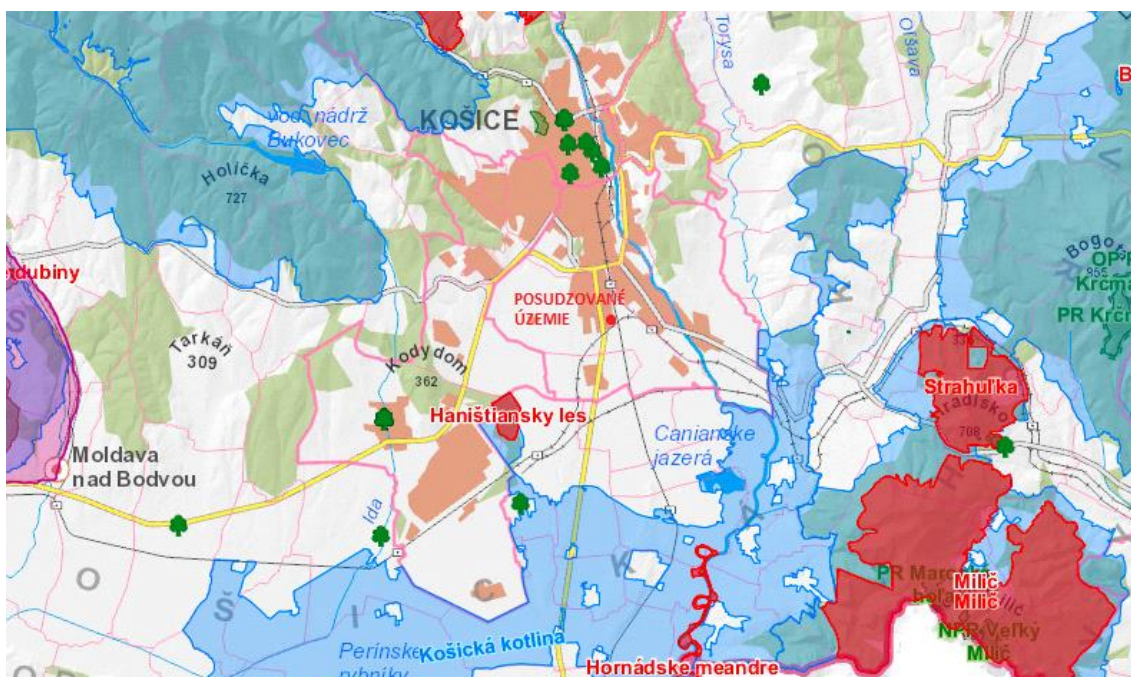
3.2.2. Chránené územia a ochranné pásma

Chránené územia

Osobitne chránené časti prírody a krajiny upravuje zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Zákon vyčleňuje územnú a druhovú ochranu a ochranu drevín.

V meste Košice máme tri chránené územia národného významu – Prírodná pamiatka Kavečianska stráň, Chránený areál Košická botanická záhrada a Prírodná pamiatka Vysoký vrch, ktoré sa nachádzajú v okrese Košice I. Medzi územia európskeho významu patria Stredné Pohornádie a Haništiansky les. Košická kotlina a Volovské vrchy patria medzi chránené vtáčie územia. Do mestskej časti Košice Barca priamo nezasahujú chránené územia.

V MČ Barca sa nachádza biocentrum Barčiansky park a biokoridor ktorý prechádza od Parku v Barci a Barčianskeho cintorína cez Komenského park a Botanickú záhradu až po Prírodný park Anička.



Obr. č. 28: Mapa chránených území v širšom okolí posudzovaného územia
Zdroj: Mapový portál KIMS ŠOP SR, 2021

Ochranné pásma

Ochranné pásma ciest

Hranicu cestných ochranných pásiem určujú podľa vyhlášky č. 35/1984 Zb. v § 15 zvislé plochy vedené po oboch stranách komunikácie vo vzdialenosti:

- 50 metrov od osi vozovky cesty I. triedy,
- 25 metrov od osi vozovky cesty II. triedy,
- 20 metrov od osi vozovky cesty III. triedy,
- 15 metrov od osi vozovky miestnej komunikácie I. a II. triedy.

Na smerovo rozdelených cestách a miestnych komunikáciách sa tieto vzdialenosti merajú od osi priľahlej vozovky.

Územím mestskej časti Košice - Barca vedie niekoľko ciest vyššieho dopravného významu - cesty I. triedy (I/ 16, I/ 17) a cesta II. triedy (II/ 552). Cestnú sieť vyššieho dopravného významu dopĺňa súbor podregionálnych ciest III. triedy a miestnych účelových komunikácií.

Ochranné pásma železníc

Ochranné pásmo dráhy v zmysle zákona NR SR č. 513/2009 Z. z. o dráhach v znení neskorších predpisov, je priestor po obidvoch stranách obvodu dráhy, vymedzený zvislými plochami vedenými v určenej vzdialenosti od hranice obvodu dráhy; zriaďuje sa na ochranu dráhy, jej prevádzky a dopravy na nej. Hranica ochranného pásma dráhy je:

- pre železničnú dráhu 60 m od osi krajnej koľaje, najmenej však 30 m od vonkajšej hranice obvodu dráhy.

Hodnoteným územím vedú do železničného uzla Košice dve železničné trate európskeho významu, železničná trať na trase štátna hranica s UR – Čierna nad Tisou – Košice – Žilina ako súčasť európskeho koridoru č. V (západo-východný tranzitný koridor) a železničná trať na trase štátna hranica s MR – Čaňa – Košice – Kysak – Prešov – Plaveč – Muszyna (PR) ako súčasť európskeho železničného koridoru č. IX (severo-južný tranzitný koridor).

Ochranné pásma letísk

Ochranné pásma letísk sú určené podľa § 29 zákona NR SR č. 143/1998 Z. z. o civilnom letectve v znení neskorších predpisov. Ochranné pásma na návrh prevádzkovateľa letiska alebo leteckého pozemného zariadenia určuje rozhodnutím Dopravný úrad na základe záväzného stanoviska stavebného úradu po dohode so stavebným úradom príslušným na vydanie územného rozhodnutia.

V záujmovom území je letisko Košice. Je druhým najväčším letiskom na Slovensku podľa počtu pasažierov a pravidelných liniek. Nachádza sa v mestskej časti Barca, rozloha letiska je 3,5 km².

Ochranné pásma rozvodov elektrickej siete

Ochranné pásmo vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie krajného vodiča podľa § 43 zákona NR SR č. 656/2004 Z. z. o energetike v znení zákona NR SR č. 251/2012 Z. z.. Vzdialenosť obidvoch rovín od krajných vodičov je:

- 1 m pri napätí od 1 kV do 35 kV vrátane, pre vzdušné káblové vedenie,
- 2 m pri napätí od 35 kV do 110 kV vrátane, pre vzdušné káblové vedenie,
- 1 m pri napätí do 110 kV, pre podzemné vedenie.

Územím MČ Barca prechádza vzdušné elektrické 22 kV VN vedenie, vzdušné elektrické 110 kV VN vedenie a podzemné elektrické 22 kV / VN vedenie.

Ochranné pásma zariadení rozvodov plynu

Podľa § 79 zákona NR SR č. 656/2004 Z. z. o energetike v znení zákona č. 251/2012 Z. z. sa pod ochranným pásmom rozumie priestor v bezprostrednej blízkosti priameho plynovodu alebo plynárenského zariadenia vymedzený vodorovnou vzdialenosťou od osi priameho plynovodu alebo od pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia meraný kolmo na os plynovodu alebo na hranu pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia.

Vzdialenosť na každú stranu od osi plynovodu alebo od pôdorysu technologickej časti plynárenského zariadenia je:

- 4 m pre plynovod s menovitou svetlosťou do 200 mm,
- 8 m pre plynovod s menovitou svetlosťou od 201 mm do 500 mm.

Územím prechádza strednotlakový plynovod DN 500 a vysokotlakový plynovod DN 300. Plynovody s väčšou svetlosťou neprechádzajú územím MČ Barca.

3.2.3. Stabilita krajiny

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základnými štrukturálnymi elementmi ÚSES sú biocentrá, biokoridory, interakčné prvky a genofondovo významné lokality. Biocentrá - predstavujú ekosystémy alebo skupiny ekosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Biokoridory - predstavujú priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktoré priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

Stupeň ekologickej stability

Klasifikácia územia a jeho ekologické hodnoty predstavuje diferenciáciu územia podľa vybraných kritérií. Výpočet stupňa ekologickej stability (SES) bol získaný váhovým koeficientom podľa vzťahu:

SES - stupeň ekologickej stability záujmového územia

P_i - celková rozloha jednotlivých typov prvkov krajinej štruktúry (ha)

S_i - stupeň ekologickej stability jednotlivých typov prvkov krajinej štruktúry

P - celková plocha záujmového územia (ha)

n - počet prvkov krajinej štruktúry v záujmovom území

Na základe tejto klasifikácie bola získaná priemerná hodnota stupňa ekologickej stability katastrálneho územia Košice - Barca $SES = 1,02$. Táto hodnota vyjadruje kvalitatívnu mieru ekologickej stability. Hodnota stupňa ekologickej stability 1,02 nám vyjadruje, že územie katastra Košice - Barca má plochy ekologicky veľmi málo stabilné, čo je spôsobené vysokým podielom ornej pôdy, nízkym zastúpením lesov a nulovým zastúpením vodných plôch.

Pre potreby vytvorenia základnej východiskovej bázy pre reguláciu návrhu budovania zelenej infraštruktúry boli spracované dokumenty regionálnych územných systémov ekologickej stability. Dokument R-ÚSES mesta Košice vymedzil nasledujúce prvky katastrálneho územia Košice - Barca podľa platného ÚP mesta:

Genofondovo významné lokality (GL)

GL7 Šebastovské močiare

Výmera: 11,09 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Košice – Šebastovce, Košice – Barca

Charakteristika: Mokradný biotop a vlhká terénna depresia s hustým bylinným podrastom pri štátnej ceste spájajúcej Barcu a Šebastovce. V krovinnej a stromovej etáži dominujú vrby: vrba rakyta (*Salix caprea*), v. popolavá (*S. cinerea*), v. biela (*S. alba*), v. purpurová (*S. purpurea*), v. krehká (*S. fragilis*), ďalej sa vyskytujú jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), topoľ osikový (*Populus tremula*). Podrast tvorený spoločenstvami makrofytov, dominujú pálky (*Typha angustifolia*, *T. latifolia*) a trstina (*Phragmites australis*). Na lokalite bol zaznamenaný výskyt vzácnej pálky Laxmannovej (*Typha laxmanni*). Lokalita je liahniskom hrabavky škvrnitej (*Pelobates fuscus*).

Ekologicky významné segmenty krajiny (EVSK)

EVSK31 Park v Barci

Výmera: 8,92 ha

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Košice – Barca

Charakteristika: Parkový objekt v mestskej časti Barca s vodnou plochou. Súbor dendrologický hodnotných stromov a krovín. Lokalita využívaná viacerými druhmi avifauny.

Biocentrá

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

RBc18 Park v Barci

Kategória: Biocentrum regionálneho významu

Výmera: 8,94 ha

Stav: vyhovujúci

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Košice - Barca

Charakteristika, zastúpenie biotopov: Parkový objekt v mestskej časti Barca s vodnou plochou. Prírodno-krajinársky park v okolí bývalých kaštieľov. Súbor dendrologický hodnotných stromov a krovín (*Quercus robur*, *Tilia cordata*, *Tilia platyphyllos*, *Pinus nigra*, *Pinus strobus*, *Fraxinus excelsior*, *Alnus glutinosa*, *Viburnum vhtidophyllum*). Lokalita využívaná viacerými druhmi avifauny ako hniezdisko. Významný prvok stromovej a krovinej vegetácie v urbanizovanom prostredí.

Biokoridory

Tvorí priestorovo prepojené súbory geoeosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktorých priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

RBk10 RBc Park v Barci – Barčiansky cintorín – Fakultná nemocnica na Rastislavovej ul. – Komenského park – Botanická záhrada – RBc Prírodný park Anička

Kategória: Biokoridor regionálneho významu – terestrický

Dĺžka, šírka: cca 9 600 m, 5 – 30 m

Stav: čiastočne vyhovujúci

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): Košice – Sever, Košice – Juh, Košice – Barca, Košice - Staré Mesto

Charakteristika a trasa biokoridoru: Biokoridor sa viaže na existujúce významné segmenty mestskej zelene, prípadne na v mestskom systéme chýbajúce prvky, ktoré by mali byť doplnené menšími parkovými úpravami, izolačnou a ochrannou zeleňou. Biokoridor prepája významné mestské regionálne biocentrá – Park v Barci, Verejný cintorín a záhradkárska osada, Fakultná nemocnica, Rastislavova ul., Komenského park, Park pred Poliklinikou Sever, Botanická záhrada a cintorín Rozália a Prírodný park Anička. Prepojenie vyživa lesnú a nelesnú drevinovou vegetáciu, vegetáciu tokov, vnútro-blokovú verejnú a vyhradenú parkovú zeleň a ochrannú zeleň.

Všetky spomenuté prvky územného systému ekologickej stability sú definované ako plochy osobitného záujmu ochrany prírody. Hodnotená lokalita nezasahuje významným spôsobom do siete prvkov a interakčných línií štruktúry ekologickej stability.

3.3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA A KULTÚRNO-HISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

3.3.1. Demografické údaje

Riešené územie sa nachádza v katastrálnom území Barca v meste Košice. Demografické údaje sú uvedené podľa informácií získaných pri sčítaní obyvateľov, domov a bytov, uskutočneného Štatistickým úradom Slovenskej republiky ako aj z údajov uverejnených na stránkach Štatistického úradu SR.

Mestská časť Barca patrí do okresu Košice IV, regiónu Abov Košického samosprávneho kraja. V okrese Košice IV žilo podľa údajov ŠÚ SR k 31.12.2020 60 067 obyvateľov s priemernou hustotou zaľudnenia 986,48 obyvateľov na 1 km², z toho v mestskej časti Barca žilo 3734 obyvateľov s priemernou hustotou zaľudnenia 205,96 obyvateľov na 1 km².

Rozloha MČ Barca je 18,13 km² (1813 ha) s počtom trvale obývaných domov 1151, z toho je 1098 rodinných domov, 6 bytových domov, 4 polyfunkčné budovy s obytnou funkciou a 43 ostatných objektov (podľa SODB 2021).

V Barci sa podľa SODB 2021 nachádza 1187 bytov, pričom väčšinu, až 1100 bytov, tvoria byty v rodinných domoch. Ďalších 32 bytov sa nachádza v bytových domoch, 7 bytov v polyfunkčných budovách a 48 bytov sa nachádza v iných typoch objektov.

V obci je zaznamenaný výrazný nárast počtu obyvateľov medzi rokmi 1991 a 2021 a to o 39,48 %. V roku 1991 žilo v Barci 2647 obyvateľov, v roku 2001 to bolo 3054 obyvateľov, 3361 obyvateľov v roku 2011 a 3692 obyvateľov v roku 2021 podľa sčítania obyvateľov ŠÚ SR v rokoch 1991, 2001, 2011 a 2021.

Národnostné zloženie obyvateľstva

Národnostne dominantný podiel má v MČ Barca slovenská národnosť (93,15 %), nasleduje národnosť maďarská (1,35 %) a česká (0,38 %). Nezistenú národnosť má 3,65 % obyvateľov.

NÁRODNOSŤ	SODB 2011		SODB 2021	
	počet	%	počet	%
slovenská	3167	94,23	3439	93,15
maďarská	37	1,10	50	1,35
rómska	12	0,36	1	0,03
rusínska	6	0,18	6	0,16
ukrajinská	6	0,18	1	0,03
česká	16	0,47	14	0,38
nemecká	6	0,18	1	0,03
poľská	3	0,09	1	0,03
iná	16	0,47	44	1,19
nezistená	92	2,74	135	3,65
SPOLU	3361		3692	

Tab. č. 5: Národnostné zloženie obyvateľstva v rokoch 2011 a 2021

Zdroj: Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2011 a 2021, ŠÚ SR

Vekové zloženie obyvateľstva

V Barci je v predproduktívnom veku 15,01 % obyvateľov, v produktívnom veku je 66,12 % a v poproduktívnom veku je 18,88 % obyvateľov, čo sa blíži k hodnotám celoslovenského priemeru. MČ Barca má regresívnu vekovú pyramídu, jedná sa o populačné starnutie. Index starnutia (pomer počtu obyvateľov v poproduktívnom veku k obyvateľom v predproduktívnom veku) je v roku 2021 1,26. V roku 2011 bol index starnutia vyšší, až 1,48.

VEK		SODB 2011		SODB 2021	
		počet	%	počet	%
ŽENY	< 14	214	6,37	276	7,47
	15 - 64	1099	32,70	1187	32,15
	65 >	422	12,56	433	11,73
MUŽI	< 14	232	6,90	278	7,53
	15 - 64	1156	34,39	1254	33,97
	65 >	238	7,08	264	7,15
SPOLU		3361		3692	

Tab. č. 6: Vekové zloženie obyvateľstva v rokoch 2011 a 2021

Zdroj: Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2011 a 2021, ŠÚ SR

Vývoj počtu obyvateľstva

V obci je prirodzený úbytok obyvateľstva a teda je počet živonarodených nižší než zomrelých. V mestskej časti Barca však počet obyvateľov od roku 2002 iba rástol, vďaka prisťahovaným obyvateľom. Až v roku 2020 bol opäť zaznamenaný celkový úbytok obyvateľov a to o 22 obyvateľov.

ROK	2017	2018	2019	2020
počet obyvateľov	3626	3677	3756	3734
muži	1765	1781	1824	1825
ženy	1861	1896	1932	1909
prirodzený prírastok	-16	-44	-28	-42
živonarodení	34	23	30	23
zomrelí	50	67	58	65
migračné saldo	+58	+95	+107	+20
prisťahovaní	119	145	150	91
odsťahovaní	61	50	43	71
CELKOVÝ PRÍRASTOK	+42	+51	+79	-22

Tab. č. 7: Vývoj počtu obyvateľstva v rokoch 2017 - 2020

Zdroj: Moja obec v štatistikách, ŠÚ SR

Najvyššie dosiahnuté vzdelanie

Vzdelanie je dôležitým faktorom, ktorý sa viaže na priaznivý vývoj územia a to nielen z ekonomického, ale aj z kultúrneho hľadiska. V MČ Barca má (podľa SODB 2021) najväčšie zastúpenie obyvateľstvo s úplným stredným vzdelaním (s maturitou) 27,49 %. Nasledujú obyvatelia s vysokoškolským vzdelaním 25,73 % a so základným vzdelaním 13,95 %. Stredné odborné vzdelanie (bez maturity) dosiahlo 13,68 % obyvateľov a vyššie odborné vzdelanie má 5,88 %. Bez ukončeného vzdelania je 10,24 % obyvateľov Barce, avšak jedná sa prevažne o vekovú skupinu 0 - 14. Iba 0,38 % z toho je obyvateľov od 15 rokov vyššie. U 2,65 % obyvateľov sa nepodarilo zistiť dosiahnuté vzdelanie.

3.3.2. Ekonomická aktivita

V MČ Barca bolo v roku 2011 66,8 % ľudí v produktívnom veku ekonomicky aktívnych, v poproduktívnom veku ich bolo 3,2 %. Dokopy bolo ekonomicky aktívnych 1527 obyvateľov Barce. Mestská časť Barca neposkytuje veľké množstvo pracovných príležitostí, väčšina, až 1262 ľudí v roku 2011 do zamestnania dochádzala. Obyvatelia Barce pracujú v rôznorodých odvetviach, najviac obyvateľov pracuje v automobilovom priemysle a vo verejnej správe. O poľnohospodársku pôdu v Barci sa stará Spoločenstvo hospodárov. V oblasti sa nachádza niekoľko priemyselných areálov s rôznym zameraním.

Odvetvie ekonomickej činnosti KOŠICE - BARCA	Ekonomicky aktívne osoby		
	muži	ženy	spolu
Pestovanie plodín a chov zvierat, poľovníctvo a služby s tým súvisiace	24	7	31
Lesníctvo a ťažba dreva	4	3	7
Iná ťažba a dobývanie	1	1	2
Výroba potravín	25	11	36
Výroba nápojov	4	0	4
Výroba textilu	2	1	3
Výroba odevov	6	7	13

Výroba kože a kožených výrobkov	3	2	5
Spracovanie dreva a výroba výrobkov z dreva a korku okrem nábytku; výroba predmetov zo slamy a prúteného materiálu	2	1	3
Výroba papiera a papierových výrobkov	1	0	1
Tlač a reprodukcia záznamových médií	1	2	3
Výroba koksu a rafinovaných ropných produktov	1	0	1
Výroba chemikálií a chemických produktov	0	1	1
Výroba základných farmaceutických výrobkov a farmaceutických prípravkov	1	0	1
Výroba výrobkov z gumy a plastu	5	4	9
Výroba ostatných nekovových minerálnych výrobkov	11	3	14
Výroba a spracovanie kovov	58	13	71
Výroba kovových konštrukcií okrem strojov a zariadení	27	8	35
Výroba počítačových, elektronických a optických výrobkov	7	2	9
Výroba elektrických zariadení	2	6	8
Výroba strojov a zariadení i. n.	9	9	18
Výroba motorových vozidiel, návesov a prívesov	13	15	28
Výroba ostatných dopravných prostriedkov	1	0	1
Výroba nábytku	4	3	7
Iná výroba	1	2	3
Oprava a inštalácia strojov a prístrojov	8	2	10
Dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu	6	7	13
Zber, úprava a dodávka vody	6	2	8
Zber, spracúvanie a likvidácia odpadov; recyklácia materiálov	7	3	10
Výstavba budov	29	5	34
Inžinierske stavby	18	6	24
Špecializované stavebné práce	25	6	31
Veľkoobchod a maloobchod a oprava motorových vozidiel a motocyklov	30	9	39
Veľkoobchod, okrem motorových vozidiel a motocyklov	59	35	94
Maloobchod okrem motorových vozidiel a motocyklov	60	67	127
Pozemná doprava a doprava potrubím	35	13	48
Letecká doprava	1	0	1
Skladové a pomocné činnosti v doprave	22	6	28
Poštové služby a služby kuriérov	5	8	13
Ubytovanie	7	6	13
Činnosti reštaurácií a pohostinstiev	20	21	41
Nakladateľské činnosti	1	0	1
Činnosti pre rozhlasové a televízne vysielanie	1	0	1
Telekomunikácie	4	3	7
Počítačové programovanie, poradenstvo a súvisiace služby	14	6	20
Finančné služby, okrem poistenia a dôchodkového zabezpečenia	8	12	20
Poistenie, zaistenie a dôchodkové zabezpečenie okrem povinného sociálneho poistenia	1	4	5
Pomocné činnosti finančných služieb a poistenia	1	3	4
Činnosti v oblasti nehnuteľností	18	10	28
Právne a účtovnícke činnosti	2	17	19
Vedenie firiem; poradenstvo v oblasti riadenia	3	3	6
Architektonické a inžinierske činnosti; technické testovanie a analýzy	8	4	12
Vedecký výskum a vývoj	4	1	5
Reklama a prieskum trhu	7	1	8
Ostatné odborné, vedecké a technické činnosti	1	1	2
Veterinárne činnosti	4	1	5
Prenájom a lízing	4	0	4

Sprostredkovanie práce	1	1	2
Činnosti cestovných agentúr, rezervačné služby cestovných kancelárií a súvisiace činnosti	0	3	3
Bezpečnostné a pátracie služby	7	6	13
Činnosti súvisiace s údržbou zariadení a krajinou úpravou	3	4	7
Administratívne, pomocné kancelárske a iné obchodné pomocné činnosti	5	8	13
Verejná správa a obrana; povinné sociálne zabezpečenie	57	60	117
Vzdelávanie	34	78	112
Zdravotníctvo	16	73	89
Starostlivosť v pobytových zariadeniach (rezidenčná starostlivosť)	4	27	31
Sociálna práca bez ubytovania	0	2	2
Tvorivé, umelecké a zábavné činnosti	3	1	4
Činnosti knižníc, archívov, múzeí a ostatných kultúrnych zariadení	1	0	1
Činnosti herní a stávkových kancelárií	5	1	6
Športové, zábavné a rekreačné činnosti	2	0	2
Činnosti členských organizácií	4	1	5
Oprava počítačov, osobných potrieb a potrieb pre domácnosti	3	1	4
Ostatné osobné služby	5	20	25
Zamestnávateľ v zahraničí	1	1	2
Nezistené	52	42	94
SPOLU	835	692	1 527

Tab. č. 8: Ekonomická aktivita obyvateľov podľa odvetvia ekonomickej činnosti roku 2011

Zdroj: Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2011, ŠÚ SR

Miera nezamestnanosti

Košický kraj má po Prešovskom kraji druhú najvyššiu mieru nezamestnanosti a to 10,24 %. V okrese Košice IV. je nezamestnanosť, podobne ako v ostatných okresoch mesta Košice, nižšia, než je priemer Košického kraja. V januári 2022 bola miera evidovanej nezamestnanosti 5,12 %

NEZAMESTNANÍ	2020	2021	2022
ŽENY	33	42	45
MUŽI	31	59	46
SPOLU	64	101	91

Tab. č. 9: Počet uchádzačov o zamestnanie 2020 - 2022

Zdroj: Ústredie práce, sociálnych vecí a rodiny

Cestovný ruch

Mesto Košice je východoslovenskou metropolou, mestom kultúry a pomerne vyhľadávanou lokalitou cestovného ruchu. Historické centrum mesta je najväčšou mestskou pamiatkovou rezerváciou na Slovensku a Dóm svätej Alžbety je najvýchodnejšou gotickou katedrálou Európy.

Mesto má dostatok ubytovacích a reštauračných zariadení, niektoré z nich sa nachádzajú aj v MČ Barca. Barca má z hľadiska cestovného ruchu výhodnú polohu vzhľadom na blízkosť centra mesta a letiska, priamo v Barci sa však nenachádzajú turisticky zaujímavé a vyhľadávané miesta.

3.3.3. Infraštruktúra

Sociálna infraštruktúra

K sociálnej infraštruktúre radíme zariadenia poskytujúce obyvateľstvu rozvoj a oddych. Súčasťou sú zariadenia vzdelávacie, stravovacie, kultúrne, športové a administratívne a tiež domový a bytový fond obce. V MČ Barca sa nachádza kompletná občianska vybavenosť a občianska vybavenosť mesta Košice je v blízkosti mestskej časti.

V MČ Barca sa nachádza materská škola a základná škola, stredná odborná škola veterinárna a je sa tu aj Liečebno-výchovné sanatórium. V blízkosti Barce, v rámci mesta Košice je niekoľko ďalších materských a základných škôl, stredné školy s rôznym zameraním aj univerzity.

Z kultúrnych zariadení sa v Barci nachádza Kultúrny dom. Špeciálnu vybavenosť obce tvoria dva kostoly, cintorín a dom smútku. Zo zdravotníckych zariadení sú v mestskej časti ambulancie praktického lekára pre dospelých, stomatológa, lekáreň a veterinárna ambulancia. Zo zariadení miestnej samosprávy a administratívy tu prevádzkuje Miestny úrad a Slovenská pošta.

V obci je niekoľko maloobchodných prevádzok a subjektov poskytujúcich služby. Barca ponúka stravovacie aj ubytovacie služby.

Zo športových zariadení sa tu nachádza Futbalové ihrisko, tenisová hala aj telocvičňa.

Dopravná infraštruktúra

Mestskou časťou Košice - Barca prechádzajú dve nadregionálne cesty I. triedy a to cesta I. triedy číslo I/ 17 v trase Košice – Milhost', štátna hranica MR (– Miskolc) križujúca MČ Košice - Barca v severojužnom smere a cesta I. triedy číslo I/ 16 v trase Košice – Rožňava – Lučenec – Zvolen na severozápad od MČ Košice - Barca. Na východ od Barce vedie regionálna cesta II. triedy číslo II/ 552. Cestnú sieť vyššieho dopravného významu dopĺňa súbor podregionálnych ciest III. triedy a miestnych účelových komunikácií.

Z hľadiska železničnej dopravy hodnoteným územím vedú do železničného uzla Košice dve železničné trate európskeho významu, železničná trať na trase štátna hranica s UR – Čierna nad Tisou – Košice – Žilina ako súčasť európskeho koridoru č. V (západo-východný tranzitný koridor) a železničná trať na trase štátna hranica s MR – Čaňa – Košice – Kysak – Prešov – Plaveč – Muszyna (PR) ako súčasť európskeho železničného koridoru č. IX (severo-južný tranzitný koridor).

V západnej polohe MČ Barca sa nachádza areál letiska Košice, so vzletovou a pristávacou dráhou orientovanou na mesto Košice so smerom sever-juh. Letisko Košice je verejné letisko s medzinárodným významom.

Technická infraštruktúra

Komplexne vybudovaná technická infraštruktúra je dôležitým faktorom v každom sídle. Je základnou podmienkou nielen podnikania, ale aj pre samotnú kvalitu života občanov. Do technickej infraštruktúry zaraďujeme systémy zásobovania vodou, energiami, kanalizačnú sieť, telekomunikačnú sieť. Mesto Košice vrátane MČ Barca má veľmi dobre vybudovanú technickú infraštruktúru.

Košice sú zásobované pitnou vodou z dvoch hlavných zdrojov, vodárenských nádrží Bukovec a Starina. V Barci je to kombinácia Stariny a zdrojov v oblasti Turňa – Drienovec – Hatiny. Mestská časť Barca je zásobovaná pitnou vodou z košického mestského vodovodu. Vodovod je napojený na vodovod mesta Košice cez rozvodnú sieť v Barci. Akumulácia vody je zabezpečená vo VDJ Červený Rak I. a II. s max. kótou hladiny 259,00 m.n.m. v rozsahu 5 000 a 6 000 m³. Tieto vodojemy zabezpečujú akumuláciu vody pre I. tlakové pásmo v Košiciach.

Prívodné potrubie DN 400 je napojené na vodojem Červený rak I – 5000 m³. Percento zásobovania pitnou vodou v Košiciach je 99 %, čo je viac než je slovenský priemer (okolo 90 %).

Odkanalizované je celé územie sídla a každá ulica má svoje kanalizačné potrubie primeraného prietokového profilu. Kanalizácia je jednotná pre splašky a dažďové vody a je vyhovujúca. Stoková sieť v prevažnej časti obce je priemeru DN 300 z PVC. Splašky sú dopravované do ČOV v Kokšov – Bakši, prostredníctvom kmeňového zberača DN 2200. Pre nové ulice podľa riešenia územného plánu navrhujeme kanalizačné potrubie podľa dimenzií potrubí v príslušných uliciach do ktorých ústia.

Mestská časť Barca je plynofikovaná a napojená je cez RS 1 200 VTL/STL umiestnenou pri miestnom cintoríne. Uvedený stav je vyhovujúci aj pre návrhové obdobie, z ktorého sa bude odvíjať plynifikácia pre navrhované objekty RD.

Barca je zásobovaná elektrickou energiou prostredníctvom VN a NN siete distribučného charakteru. Orientovaná je na ES 110/22kV Košice Juh. Napájanie je realizované 22kV vzdušným a káblovým vedením prostredníctvom 22/0,4kV trafostaníc, zásobujúcich súčasnú bytovú, priemyselnú aj občiansku zástavbu. Miestna sekundárna 0,4kV sieť vodičov AlFe6 spoľahlivo zásobuje všetkých odberateľov v obci kvalitným prúdom bez častých prerušení.

3.3.4. Kultúrno-historické hodnoty územia

Neoddeliteľnou súčasťou krajiny a jej sociosféry sú jej kultúrne a historické hodnoty, ktoré v nej mnohokrát dominantne vystupujú a vo viacerých prípadoch sa podieľajú na historickej štruktúre krajiny (jej segmentu), často krát v spojení s prírodnými hodnotami.

V mestskej časti Košice - Barca sa nachádza niekoľko významných pamiatok, gotický kostol sv. Petra a Pavla, kaštiele, z toho najvýznamnejší a najstarší je Zichyho kaštieľ a socha pápeža.

Kaštieľ rodiny Zichy je postavený v renesančnom štýle v 15. storočí a bol viackrát renovovaný. V roku 1899 ho prestaval známy košický staviteľ Jakab. Budova slúžila viacerým účelom, bola v nej zriadená škola, neskôr tam umiestnili vojenské veliteľstvo a po 2. svetovej vojne v nej zriadili stanicu Zboru národnej bezpečnosti, neskôr Strednú poľnohospodársku školu. V roku 2008 odkúpila budovu mestská časť a zriadila v nej miestny úrad, knižnicu, múzeum a poštu.

Kaštieľ rodiny Barcai sa nachádza v parku naproti reformovanému kostolu, a je postavený v barokovom štýle zo 17. storočia, konečnú dnešnú podobu dostal v polovici 19. storočia. Pri jeho renovácii z neho vybrali základný kameň, na ktorom bol nápis z roku 1454 pri príležitosti vtedajšej renovácie. Tento kaštieľ používala rodina Barcaiovcov prakticky až do roku 1945. Po druhej svetovej vojne v ňom sídlil Domov mládeže Strednej Poľnohospodársko-technickej školy. V súčasnosti je plánovaný ako hotel.

Kaštieľ rodiny Berzevici je stavbou barokového slohu z 18. storočia, prestavaný v 19. storočí. Po prvej svetovej vojne kaštieľ spustol, po skončení druhej svetovej vojny v ňom umiestnili obchod a hostinec Potravného družstva, ako aj poštový úrad, neskôr kaštieľ slúžil ako sklad. V roku 1995 sa podarilo kaštieľ odkúpiť mestskej časti Košice - Barca. Tá následne kaštieľ predala a dnes ako zrekonštruovaný slúži na súkromné účely.

Kostol sv. Petra a Pavla patrí rímskokatolíckej cirkvi. Bol postavený v gotickom slohu v 14. storočí, potom bol niekoľkokrát prestavaný. Farský kostol sa nachádza v strede obce a je kultúrnou pamiatkou. Je zasvätený svätým Petrovi a Pavlovi.

Socha pápeža Jána Pavla II. 11 rokov po návšteve pápeža Jána Pavla II. v Košiciach - Barci bola socha slávnostne odhalená. Socha je umiestnená na konečnej zastávke električky č. 4, pred vstupom do parku. Autorom sochy je Mgr. art. Peter Harničár, zhotovil ju zo žuly a lešteného nerezového plechu. Monument je vysoký 4,72 metra.

3.4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

3.4.1. Charakteristika zdrojov znečistenia a ich vplyv na životné prostredie

V procese aktualizácie environmentálnej regionalizácie SR na základe komplexného zhodnotenia stavu ovzdušia, podzemnej a povrchovej vody, pôdy, horninového prostredia, bioty a ďalších faktorov sa vymedzilo päť stupňov kvality životného prostredia (5. stupeň - prostredie silne narušené prostredie) a slovenské regióny sa rozdelili do troch skupín. Územie Košíc patrí do tretej skupiny z hľadiska úrovne kvality životného prostredia, región so silne narušeným prostredím, teda sa v Košiciach kumulujú environmentálne záťaže.

Znečistenie ovzdušia

Kvalitu ovzdušia vo všeobecnosti určuje obsah znečisťujúcich látok vo vonkajšom ovzduší. Ochranu ovzdušia upravuje zákon NR SR č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov. Kritéria kvality ovzdušia sú uvedené vo vyhláške MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia. Základným východiskom pre hodnotenie kvality ovzdušia na Slovensku sú výsledky meraní koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré realizuje Slovenský hydrometeorologický ústav na staniciach Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO).

Na monitorovanie lokálneho znečistenia ovzdušia bolo v roku 2016 na území SR rozmiestnených 38 automatických monitorovacích staníc, z ktorých väčšina monitorovala základné znečisťujúce látky (SO₂, NO₂, NO_x, PM₁₀, PM_{2,5}, CO). V okrese Košice - mesto sú situované tri takéto stanice.

Od roku 2000 je vývoj hlavných znečisťujúcich látok sledovaný aj prostredníctvom databázy Národného emisného inventarizačného systému (NEIS), ktorý je vyvíjaný za podpory Ministerstva životného prostredia SR a Slovenského hydrometeorologického ústavu. Program NEIS je vyvinutý v súlade s legislatívou platnou v SR a obsahuje najnovšie zmeny legislatívy ochrany ovzdušia realizované v súvislosti s implementáciou smerníc EÚ. Súčasťou projektu sú procedúry zberu údajov o emisiách, ich overovanie na odboroch životného prostredia okresných úradov, ako aj procedúry, zabezpečujúce import týchto údajov do centrálnej databázy a ich prezentáciu na centrálnej úrovni.

Na znečisťovaní ovzdušia sa v najväčšej miere podieľa priemyselná výroba - najmä strojárstvo, hutníctvo a metalurgia a tiež spracovanie vápenca. Menšie množstvá exhalátov emitujú energetické zdroje, z ktorých sú významné mestské teplárne a lokálne kotolne. V Košiciach sa nachádza 247 evidovaných zdrojov znečisťovania ovzdušia, z toho 18 radíme k veľkým zdrojom.

V rámci Košíc sú všetky mestské časti plynofikované, takže takéto zdroje znečistenia sa v okrese nachádzajú len výnimočne.

K znečisteniu ovzdušia negatívne prispieva aj automobilová doprava, ktorej intenzita neustále narastá. K najfrekvencovanejším cestám patrí rýchlostná cesta R2 a privádzač rýchlostnej cesty PR3, ktorý je súčasťou obchvatu Košíc, začína pri Budimíre ako pokračovanie diaľnice D1 a pokračuje južným smerom, kde sa napája na cestu R2. Množstvo znečisťujúcich látok z dopravy sa zatiaľ nemeria, ale za 90% celkových emisií prchavých organických látok z dopravy zodpovedajú vozidlá s benzínovým motorom. Automobilová doprava okrem zvyšovania plynných emisií z výfukových plynov spôsobuje aj sekundárnu prašnosť.

Fyzikálna degradácia pôdy

V zmysle zákona NR SR č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy degradáciou pôdy označujeme fyzikálne, chemické a biologické poškodenie a znehodnotenie poľnohospodárskej pôdy, ako je vodná erózia a veterná erózia, zhutnenie, acidifikácia, kontaminácia rizikovými látkami, škodlivými rastlinnými organizmami a živočíšnymi organizmami a mikroorganizmami.

Medzi hlavné prejavy fyzikálnej degradácie pôdy patrí zhutnenie a erózia pôd.

Erózia pôdy

Erózia pôdy patri k sekundárnym stresovým faktorom, ktoré negatívne pôsobia na poľnohospodársky pôdny fond a poľnohospodársku výrobu a to ohrozením, resp. narušením prirodzeného vývoja bioty a narušaním pôdneho krytu. Erózia má za následok aj urýchľovanie zanášania vodných nádrží, tokov a kanalizácie. V našich podmienkach sa na nej podieľa najmä vodná, v menšej miere aj veterná, riečna a orbová (antropogénna) erózia. Predmetom riešenia je identifikovať:

- potenciálnu vodnú eróziu
- potenciálnu veternú eróziu

Potenciálna vodná erózia

Označuje eróziu, ku ktorej by došlo na povrchu pôdy vplyvom pôsobenia prírodných činiteľov za predpokladu, že by tento povrch nebol porastený žiadnou protierózne odolnou vegetačnou pokrývkou a neboli by na ňom vykonané žiadne protierózne opatrenia. Činiteľmi, ktoré majú vplyv na potenciálnu eróziu, sú najmä náchylnosť pôdy na eróziu (vplyv pôdotvorného substrátu - geologického podložja), sklon svahu, dĺžka svahu a klimatické činitele.

V meste Košice je kvalitnejšia poľnohospodárska pôdy sústredená v Košickej kotline, v južnej časti mesta. V MČ Košice-Barca je (spolu s MČ Šebastovce, MČ Šaca a MČ Krásna) vďaka menej členitému reliéfu najnižšie ohrozenie. Hodnoty erózneho ohrozenia sú rozdelené do štyroch kategórií (žiadna/ slabá, stredná, vysoká a extrémna miera erózie). Záujmové územie patrí do kategórie so žiadnou až slabou mierou erózie so stratou pôdy 0 – 4 t.ha⁻¹.rok⁻¹

Potenciálna veterná erózia

Veterná erózia je degradačným procesom, ktorý spôsobuje škody nielen na poľnohospodárskej pôde a výrobe, odnosom ornice, hnojív, osív a ničením poľnohospodárskych plodín, ale aj zanášaním komunikácií, vodných tokov, vytváraním návejov a znečisťovaním ovzdušia. Veterná erózia pôsobí rozrušovaním pôdneho povrchu mechanickou silou vetra (abrázia), odnášaním rozrušovaných častíc vetrom (deflácia) a ukladaním týchto častíc na inom mieste (akumulácia).

V Košiciach sa veterná erózia môže prejavovať na ľahších pôdach. Potenciálne stredne ohrozené sú menšie územia v katastrálnych územiach obcí Košice-Šebastovce a Košice-Krásna. Miera ohrozenia sa môže zvyšovať vplyvom klimatických činiteľov ako je sucho, smer a rýchlosť vetra, ale aj pôsobením človeka najmä obnažením a narušením pôdneho horizontu napríklad po orbe, alebo ťažbe. Územie mestskej časti Barca patrí do kategórie so žiadnou až slabou mierou erózie so stratou pôdy do 0,7 t.ha⁻¹.rok⁻¹.

Zhutnenie pôdy (kompakcia)

Kompakcia je významný proces fyzikálnej degradácie pôdy, ktorý ovplyvňuje produkčnú funkciu pôdy, ale aj jej náchylnosť na iné degradačné procesy pôdy a krajiny (erózia pôdy, záplavy).

Náchylnosť pôdy na zhutnenie môže byť podmienená primárne alebo sekundárne. Primárne zhutnenie je podmienené genetickými vlastnosťami pôdy. Trpia ním všetky ťažké pôdy (ílovitohlinité, ílovité, íly), ako aj pôdy s mramorovanými a iluviálnymi luvickými horizontmi (pseudogleje, luvizeme). Sekundárne (technogénne) zhutnenie je spôsobené činnosťou človeka, a to priamo - vplyvom tlaku kolies poľnohospodárskych mechanizmov, alebo nepriamo – znižovaním odolnosti pôd voči zhutneniu nesprávnym hospodárením (nedostatočným organickým hnojením, nevhodným sortimentom hnojív, nedodržiavaním biologicky vyvážených osevných postupov, spôsobov a podmienok obhospodarovania, a pod.).

Podľa údajov NPPC je takmer 50% poľnohospodárskej pôdy okresu náchylnej na zhutnenie. Najviac ohrozená je južná, rovinatá časť okresu vrátane MČ Košice - Barca, s výskytom primárnej aj sekundárnej kompakcie. Severná časť mesta Košice kompakciou nie je ohrozená.

Chemická degradácia pôdy

Vplyvom rizikových látok anorganickej a organickej povahy pochádzajúcich z prírodných a antropických zdrojov, dochádza ku chemickej degradácii pôd. Určitá koncentrácia týchto látok pôsobí škodlivo na pôdy a vyvoláva zmeny jej vlastností, negatívne ovplyvňuje jej produkčný potenciál, znižuje hodnotu dopestovaných plodín a taktiež môže negatívne vplývať na vodu, atmosféru a na zdravie ľudí a zvierat. K najzávažnejšej degradácii pôdy patrí kontaminácia pôd ťažkými kovmi a organickými polutantami, acidifikácia, alkalizácia a salinizácia pôdy. Monitoring pôd zabezpečuje Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôd. Sústreďuje sa na monitoring tých prvkov, ktoré sú rizikové z hľadiska bioty ako i zdravia človeka. Limitné hodnoty rizikových prvkov v poľnohospodárskej pôde pre prvky As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Se, Zn, F sú uvedené v prílohe č. 2 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy.

Monitorovacia sieť v záujmovom území je pomerne riedka, takže hodnotenie doplnené na základe publikácií Granec, Šurina, 1999 a Atlas krajiny SR, 2002 v ktorých boli vytvorené priestorové priemety kontaminácie pôd jednotlivými rizikovými prvkami a pôdy boli zatriedené do nasledovných kategórií:

- 0 – nekontaminované pôdy,
- A, A1 – rizikové pôdy,
- B – kontaminované pôdy,
- C – silne kontaminované pôdy.

Na základe analýzy možno konštatovať, že pôdy okresu sú mierne kontaminované cudzorodými látkami. Väčšina územia okresu leží v zóne kategórie A, A1, Ide teda o pôdy rizikové, s možným negatívnym vplyvom na životné prostredie.

Znečistenie vôd

Podľa zákona NR SR 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) je znečistenie definované ako priame alebo nepriame zavádzanie látok alebo tepla do vzduchu, vody alebo pôdy ako výsledok ľudskej činnosti, ktoré môže byť škodlivé pre ľudské zdravie, kvalitu vodných ekosystémov alebo suchozemských ekosystémov priamo závislých od vodných ekosystémov, a ktoré má za následok poškodenie hmotného majetku, poškodenie alebo narušenie estetických hodnôt životného prostredia a jeho iného oprávneného využívania.

Hodnotenie kvality povrchových vôd sa komplexne vykonáva v povodiach, v čiastkových povodiach a v útvaroch povrchových vôd. Útvar povrchových vôd je vymedziteľný a významný prvok povrchovej vody, ktorý je určený za základnú jednotku smernice 2000/60/ES Rámcovej smernice o vode (RSV). Identifikáciou útvaru povrchovej vody je vymedzenie samostatnej a významnej časti povrchovej vody. Postup a kritéria vymedzenia útvarov povrchovej vody sú uvedené v prílohe č. 1 vyhlášky MPRV SR č. 418/2010 o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona. Zoznam útvarov povrchovej vody je uvedený v prílohe č. 2 menovanej vyhlášky.

Stav útvarov povrchových vôd

Väčšina územia okresov Košíc spadá do čiastkového povodia Hornád. Juhozápadnú časť územia v okrese Košice II zasahuje do povodia Bodvy. Pri povrchových vodách sa hodnotí ekologický a chemický stav a kvalita vody.

Ekologický stav / potenciál útvarov povrchovej vody

Základom hodnotenia ekologického stavu útvarov povrchových vôd sú biologické prvky kvality, ktoré majú v súlade so základným princípom a myšlienkou RSV prioritné postavenie. Pre významne zmenené vodné útvary a umelé vodné útvary sa podľa princípov RSV stanovoval ekologický potenciál.

Do hodnotenia ekologického stavu patria nasledovné prvky kvality: biologické prvky kvality (bentické bezstavovce, fytoENTOS a makrofyty, fytoplanktón, ryby, fyzikálno-chemické prvky kvality (všeobecné FCH ukazovatele, 26 škodlivých a obzvlášť škodlivých látok relevantných pre SR); hydromorfologické prvky kvality. Výsledné hodnotenie sa určuje v piatich triedach kvality: veľmi dobrý (1), dobrý (2), priemerný (3), zlý (4), veľmi zlý (5).

Chemický stav útvarov povrchovej vody

Základom hodnotenia chemického stavu útvarov povrchových vôd sú špecifické znečisťujúce látky, ktoré sú definované ako znečistenie spôsobené prioritnými látkami. Pri ich hodnotení sa uplatňujú smernice EÚ. Hodnotenie chemického stavu vôd pozostávalo z posúdenia výskytu 41 prioritných látok vo vodných útvaroch povrchových vôd. Súlad výsledkov monitorovania s Environmentálnou normou kvality (ENK) predstavuje súlad s požiadavkami pre dobrý chemický stav.

Podľa RSV „dobrý stav povrchovej vody“ znamená stav, ktorý dosahuje útvar povrchovej vody, ak je jeho ekologický a jeho chemický stav aspoň „dobrý“.

Pri chemickom stave sa hodnotia prioritné látky a nebezpečné látky. Výsledky hodnotenia sa kategorizujú v dvoch triedach: dosahuje (D) a nedosahuje (ND) dobrý chemický stav.

V okrese Košice IV. v povodí Hornádu sa nachádzajú tri vodné útvary:

- Hornád s ekologickým stavom 3 (priemerný) a chemickým stavom D (dosahuje)
- Torysa s ekologickým stavom 4 (zlý) a chemickým stavom D (dosahuje)
- Valalický kanál s ekologickým stavom 2 (dobrý) a chemickým stavom D (dosahuje)

Znečistenie z komunálnych odpadových vôd

Organické znečistenie obsiahnuté vo vodách je dôsledkom kontaminácie vody organickými látkami pochádzajúcimi z prirodzených a antropogénnych zdrojov. Organické látky prirodzene sa vyskytujúce vo vode pochádzajú hlavne z erózie pôd, rozkladných procesov odumretej fauny a flóry. Sú relatívne nerozpustné a pomaly rozložiteľné. Organické zložky pochádzajúce z rozličných ľudských aktivít patria k najčastejšie sa vyskytujúcim znečisťujúcim látkam vypúšťaným do povrchových vôd.

3.4.2.Odpady

Mesto Košice má vypracované Všeobecne záväzné nariadenie o nakladaní s komunálnymi odpadmi a s drobnými stavebnými odpadmi na území mesta č. 168 s účinnosťou odo dňa 1.7.2016, v súlade s platným zákonom o odpadoch.

Mesto Košice má v súlade s pôvodným § 39 ods. 10 predchádzajúceho zákona o odpadoch (č. 223/2001 Z. z., v znení neskorších predpisov) a dnes platného zákona o odpadoch, podľa §81 ods. 13 uzatvorenú zmluvu na vykonávanie zberu, prepravy, zhodnocovania a zneškodňovania komunálnych odpadov a drobných stavebných odpadov so spol. KOSIT a. s., Rastislavova č. 98, Košice. S komunálnymi odpadmi sa nakladá v zariadení Spaľovňa odpadov – TERMOVALORIZÁTOR. Spol. KOSIT a.s., prevádzkuje Divíziu spracovania odpadov, kde má povolený zber odpadov, zber odpadu z elektrozariadení, prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov. Dcérska spol. KOSIT EAST s.r.o. zabezpečuje zber a zhodnocovanie odpadu z elektrozariadení s udelenou autorizáciou na spracovanie elektroodpadu.

Mesto Košice prostredníctvom spol. KOSIT a. s. prevádzkuje 5 zberných dvorov.

Mesto Košice prostredníctvom mestského podniku – Správa mestskej zelene v Košiciach, prevádzkuje od 04/ 2011 zariadenie na zhodnocovanie odpadov - Záhrada Bernátovce, stredisko výroby kompostu.

Komunálne odpady a drobné stavebné odpady, vrátane objemných odpadov, oddelene vytriedených odpadov z domácností s obsahom škodlivín, ktoré vznikajú na území mesta Košice sú zhodnocované alebo zneškodňované najmä v prevádzkach pôsobiach v meste Košice.

V meste Košice je zavedený pre občanov triedený zber odpadov formou 1100 l kontajnerov na sídliskách a vrecovým systémom v rodinných domoch. Triedia sa nasledovné komodity: papier (modrou farbou označený kontajner), plasty a kovy (žltý), sklo (zelený) viacvrstvové kombinované materiály (červený) a biele sklo (biely).

Povinný zber biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov, tzv. odpadov zo zelene (okrem vznikajúcich prevádzkovateľom kuchyne) mesto zabezpečuje formou veľkokapacitných kontajnerov na základe individuálnych objednávok.

V súlade s § 81 ods. 21 písm. a) zákona o odpadoch mesto nezaviedlo a nezabezpečuje triedený zber kuchynského odpadu z domácností, nakoľko pre tieto odpady zabezpečuje energetické zhodnotenie v Spaľovni odpadov.

Za rok 2015 bolo množstvo odpadu na jedného obyvateľa 350 kg. V porovnaní s rokom 2017 sa nakladalo s 79 800 t komunálnych odpadov, čo v prepočte na jedného obyvateľa predstavovalo 334 kg odpadu za rok.

3.4.3. Zaaťaženie prostredia hlukom

V množine stresových faktorov má významné miesto hluk, ktorý zhoršuje kvalitu životného prostredia a nepriaznivo vplýva nielen na faunu a flóru, ale aj na zdravie človeka. Ochrana pred hlukom, o jeho posudzovaní a kontrole vo vonkajšom prostredí zachytáva v našej legislatíve zákon NR SR č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí v znení neskorších predpisov a od 16. 8. 2007 vo vyhláške MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa stanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí. Vyhláška zhodnocuje intenzitu hluku samostatne vo vonkajšom prostredí, pre cestnú dopravu, pre železničné dráhy, leteckú dopravu a hluk z iných zdrojov ako z dopravy.

Automobilová doprava predstavuje líniový stresový faktor, ktorý vplýva na okolitú krajinu, predovšetkým pozdĺž dopravných koridorov, negatívne zaaťažuje prostredie emisiami, hlukom a vibráciami. Podľa interných zdrojov Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach najzávažnejším zdrojom hluku sú prípady, keď rýchlostné cesty a cesty I. triedy prechádzajú v blízkosti obytnej zástavby. K takýmto cestám v okrese patria v okrese Košice IV cesty I/16 a I/17. Práve na týchto cestách je podľa posledného sčítania dopravy (SSC, 2015) najväčšia intenzita dopravy.

Pri železničnej doprave je intenzita hluku závislá na počte, druhu a skladbe vlakov a parametroch trasy. Intenzita hluku je najvýraznejšia na tratiach prechádzajúcimi cez sídelne útvary a na železničných staniciach. Okresom Košice IV prechádzajú dve významné železničné trate č. 188 Košice – Muszyna a č. 190 Košice – Čierna nad Tisou.

V území sa nachádzajú aj viaceré stacionárne zdroje hluku ako areály výroby, priemyselné a poľnohospodárske prevádzky, ktoré zaaťažujú obyvateľov, ktorí sa ich v blízkosti pohybujú alebo bývajú. Najviac hluk nepriaznivo vplýva na zamestnancov, ktorí v týchto prevádzkach pracujú. Občasnými zdrojmi hluku môžu byť aj športové, kultúrne a rekreačné areály. Na základe materiálov RÚVZ v Košiciach neboli zistené závažné stacionárne zdroje hluku.

3.4.4. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je ovplyvňovaný rôznymi faktormi. Medzi hlavné faktory patrí kvalita životného prostredia, ekonomická a sociálna situácia, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti a výživové návyky. Vplyv životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva sa odhaduje na 15 - 20%. Určenie podielu kontaminácie životného prostredia na vývoj zdravotného stavu však nie je jednoduché. Pohoda a kvalita života sú atribúty života človeka, spojené s objektívnymi javmi vonkajšieho prostredia ľudí a zároveň aj so subjektívnymi javmi ich „vnútorného prostredia“, charakterizovaného ich zdravotným stavom a psychikou.

Stredná dĺžka života pri narodení, tzv. nádej na dožitie je základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov. Predstavuje priemerný počet rokov života novorodenca, ktoré môže dosiahnuť pri rešpektovaní špecifickej úmrtnosti v danom období. V porovnaní s celoslovenskou úrovňou v roku 2019 (74,3 rokov u mužov a 80,8 u žien) je na tom okres Košice IV mierne lepšie u mužov a mierne horšie u žien (75,4 u mužov a 80,5 u žien). Vo všeobecnosti sa uvádza, že prostredie je determinantom zdravia, z ktorého najznámejšiu skupinu tvoria determinanty demografické a biologické (vek, pohlavie, národnosť a iné), sociálno-ekonomické (životný štýl, vzdelanie, zamestnanie, sociálne kontakty a iné), prostredie (životné a pracovné) a zdravotníctvo.

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí aj úmrtnosť - mortalita.

Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva. Košický kraj vzhľadom k pomerne nepriaznivej vekovej štruktúre obyvateľstva patrí k regiónom s vysokou mortalitou. Pri sledovaní úmrtnosti obyvateľstva v závislosti od veku a pohlavia je možné, tak ako v republikovom priemere aj v okrese Košice IV pozorovať nadúmrtnosť mužov.

Populačný vývoj ovplyvňuje aj ďalší významný demografický ukazovateľ - pôrodnosť (natalita). Mestská časť Barca má nízky prírastok počtu obyvateľov (6,16/ 1000 obyvateľov v roku 2021) a patrí medzi demograficky staršie okresy s vekovým priemerom 43,07 roka.

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

4.1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

Záujmová lokalita určená na navrhovanú činnosť – „**Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov**“ spoločnosti DONO, spol. s r.o. sa nachádza v južnej časti katastrálneho územia obce Košice – Barca, v zastavanom území sídla. Pozemok v danom území je vedený ako zastavaná plocha a nádvorie a podľa územného plánu mesta Košice funkčne a priestorovo spadá do plôch zariadení výroby, skladov a stavebnej výroby v časti Barca – Pod brehom.

Jedná sa o rovinatý pozemok s celkovou rozlohou 3.212 m², momentálne využívaná ako existujúca prevádzka na zber a zhodnocovanie odpadov s polyfunkčnou halou a bez vegetačného porastu. Susedné pozemky riešenej lokality sú vedené ako zastavané plochy a nádvoria a ostatné plochy, iba pozemok z východnej strany je vedený ako orná pôda nachádzajúca sa v zastavanom území, bez obhospodarovania. Za touto parcelou začína násyp železničnej trate č. 109 Košice – Plešivec vedúca zo severovýchodu na juh. Na severnej strane záujmovej lokality končí prístupová komunikácia vedená po Podnikateľskej ulici od ulice Osloboditeľov. Zo západnej a južnej strany susedia rôzne podnikateľské prevádzky.

4.1.1. Záber pôdy

Predmetná činnosť nebude znamenať záber pôdy vedenej ako orná pôda, nakoľko sa jedná o existujúcu výrobnú-spracovateľskú prevádzku. Pozemky sú vedené ako zastavané plochy a nádvoria.

4.1.2. Nároky na zastavané územie

Bez nárokov na zastavané územie.

4.1.3. Nároky na energetické a surovinové zdroje

Energetické zdroje:

ELEKTRICKÁ ENERGIA

Bod napojenia

Súčasná prevádzka je prostredníctvom NN rozvádzača napojená na existujúcu trafostanicu s výkonom $I_{eff} = 50 \text{ kA}$. Toto napojenie je postačujúca aj pre navrhovanú činnosť.

TECHNICKÉ PLYNY

Pri technologickom procese delenia materiálov sa spaľujú technické plyny. Na základe doterajšieho fungovania prevádzky sa predpokladá iba mierne zvýšená spotreba technických plynov súvisiacich s novonavrhovanou činnosťou zhodnocovania odpadov z vybraných elektrozariadení a starých vozidiel pri delení veľkých kusov železných a kovových dielov rozpaľovaním, ktorá nebude mať vplyv na zhoršenie súčasného stavu ovzdušia v areáli a blízkom okolí. Rozpaľovanie bude riešené v exteriéri a tak nebude nutné odsávanie technických plynov.

Surovinové zdroje:

VODA

Plánovaná prevádzka nemá nároky na pitnú ani technickú vodu. Z dôvodu vytvorenia nových pracovných miest pre 6 osôb vo výrobe a 4 osoby v administratívne dôjde k navýšeniu potreby pitnej vody v existujúcom personálnom zázemí, ktoré bude slúžiť aj pre potreby navrhovaného zámeru.

Areál je v súčasnosti zásobovaný pitnou vodou prostredníctvom studničného vrtu umiestneného vnútri areálu.

PROPÁN – BUTÁN

V existujúcej prevádzke sa plánuje napojenie na plynovod. Plynová prípojka je dimenzie D32 s tlakom 300 kPa. Výkon plynového zariadenia v prevádzke je 45kW.

4.1.4.Nároky na dopravnú infraštruktúru

Posudzované územie je prostredníctvom miestnej prístupovej komunikácie cez Podnikateľskú ulicu napojené na krajinskú cestu I. triedy číslo I/17 (Maďarsko/hraničný prechod Milhošť – Košice) v križovatkovom uzlovom bode 3742A35701 (CK s MK), ktorá predstavuje okrem napojenia na cestnú sieť v Maďarsku aj dopravné prepojenie na miestnu cestnú sieť vyššieho dopravného významu – nadregionálnu cestu I. triedy číslo I/19 **Košice** – Michalovce – hraničný prechod **Ukrajina** (Vyšné Nemecké/Užhorod), nadregionálnu cestu I. triedy číslo I/16 **Košice** – Zvolen a následne na rýchlostné prepojenie R1 Zvolen-Bratislava a prepojenie na severnú komunikačnú tepnu na diaľnicu D1 vo výstavbe Košice – Prešov – Žilina – Bratislava prostredníctvom cesty I. triedy číslo I/20.

Napojenie areálu na existujúcu prístupovú komunikáciu cez Podnikateľskú ulicu je zriadený so zreteľom na prejazd kamiónovej dopravy so zohľadnením potrebných polomerov zatáčania. Statická doprava pre osobné autá bude pred vjazdom do areálu, kde budú vyčlenené státi pre zamestnancov a hostí (5 státí a 1 vyhradené státie pre imobilných).

Počas prevádzky sa dopravná záťaž prejaví zanedbateľne oproti súčasnej situácii s predpokladaným navýšením frekvencie prejazdu kamiónov a nákladných vozidiel 1 ks/ deň.

4.1.5.Nároky na pracovnú silu

Spoločnosť DONO, spol. s r.o. v rámci pripravovaného rozšíreného prevádzkovania uvažuje s vytvorením 10 pracovných miest (6 zamestnancov výroby a úseku údržby a 4 zamestnancov administratívy).

4.1.6.Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny

Zámer si nevyžaduje zásah do krajiny, nakoľko prevádzka je existujúca a pozemky sú vedené ako zastavaná plocha a nádvorie. Plochy v areáli sú spevnené.

4.2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

4.2.1. Emisie

Zdroje znečistenia ovzdušia **počas prevádzky** podľa Vyhlášky MŽP SR č.410/2003 o zdrojoch znečisťovania ovzdušia:

- *Bodovým zdrojom znečistenia* sa budú považovať vonkajšie plochy pri prípadných vonkajších rozoberaniach odpadu rozbrusovačkami a rozpaľovaní technickým plynom.
- *Líniové zdroje znečistenia* budú predstavovať vozidlá zásobovania a expedície pohybujúce sa na komunikáciách.
- *Plošné zdroje znečistenia* možno považovať parkovisko a to pohyb osobných a nákladných automobilov pri príchode, zaparkovaní a odchode.

V ostatných zariadeniach prevádzky sa vyskytujú zanedbateľné objemy prachu a emisií, ktoré vzniknú technologickým postupom rozoberania predmetného odpadu, preto nebudú spĺňať prahovú kapacitu pre stredný zdroj znečisťovania ovzdušia a preto sú začlenené podľa vyhlášky č. 356/2010 v kategórii 6.99.1.

Č. kategórie	Názov kategórie	Prahová kapacita	
		veľký zdroj	stredný zdroj
6.99	Ostatné priemyselné výroby a spracovania kovov, ak:		
	b) podiel hmotnostného toku emisií znečisťujúcej látky pred odlučovačom a hmotnostného toku znečisťujúcej látky, ktorý je uvedený v prílohe č. 3 v súlade so zaradením stacionárneho zdroja ako jestvujúci zdroj alebo nový zdroj:		
	• znečisťujúce látky s karcinogénnym účinkom	> 5	≥ 0,1
	• organické plyny a pary	> 10	≥ 0,2
	• iné znečisťujúce látky	> 10	≥ 1

Tab. č. 10: Kategorizácia stacionárnych zdrojov znečistenia (Príloha č. 1 k Vyhláške č. 356/2010 Z. z.)

Obmedzenie úniku TZL do ovzdušia z mechanického rozoberania a úpravy odpadov v montážnej hale zabezpečí vzduchový filter s vysokou účinnosťou filtrácie a tým neprekročenie stanoveného všeob. emisného limitu koncentrácie TZL 20 mg/m³ podľa vyhlášky č. 410/2012 Z. z.

Zo stacionárnych zariadení umiestnených na prevádzke budú odvádzané tuhé znečisťujúce látky do okolitého ovzdušia, ale podľa vyhlášky č. 410/2012 Z. z., sa nepredpokladá prekročenie stanoveného všeobecného emisného limitu koncentrácie TZL 20 mg/m³. Všetky spojované miesta odsávacích potrubí budú v tesnom vyhotovení, z dôvodu zamedzenia znečisťovania ovzdušia.

4.2.2.Hluk a vibrácie

Počas prevádzky sa zdroje hluku z výroby nepredpokladajú, nakoľko montážna hala bude použitím vhodného opláštenia odhlučnená. V záujme zamedzenia prestupu hluku do okolia sa dodržia potrebné vibro-akustické zásady pružného uloženia inštalovanej technológie, zvukovo-izolačná kapotáž, nepriezvučnosť, dilatácia a pod.

Prípadným zdrojom hluku môže byť ešte občasné rozoberanie spracovaného odpadu vo vonkajších priestoroch prevádzky, pohyb manipulačnej techniky a motorových vozidiel po areáli počas presunov materiálov a prevádzka parkoviska, kde hluk je možné eliminovať aj výsadbou vzrastlej zelene.

4.2.3.Odpadové vody

Kanalizačná sieť bude odvádzať odpadové vody do súkromnej kanalizácie v susednom areáli spojením dažďovej a splaškovej kanalizácie. Kanalizácia v susednom areáli je zaústená do verejnej kanalizácie v správe VVS, a. s.

Splaškové vody v navrhovanom areáli budú predstavovať vytekajúce oleje a alkoholy z demontovaných vozidiel a akumulátorov, ktoré budú prefiltrované v lapači olejov a následne vypustené do kanalizácie v susednom areáli.

Splaškové vody ďalej predstavujú navýšenie v priestoroch existujúcich sociálnych priestorov z dôvodu navýšenia pracovných miest (6 vo výrobe a 4 v administratíve), bilancie budú úmerné navýšenej potrebe pitnej vody. Odkanalizovanie splaškových vôd je v súčasnosti riešené napojením sa na kanalizáciu v susednom areáli, ktorá následne ústi do verejnej kanalizácie v správe VVS, a. s.

Dažďové vody zo strechy navrhovanej prevádzky budú vedené zvodmi do strešných lapačov a následne odvedené do súkromnej kanalizácie v susednom areáli.

Bilancie dažďových vôd

Strechy	C = 1,0	S = 254 m ²	S _r = 254 m ²	Q _{r,i} = 163,83 m ³ /s
Asfalt. a betónové povrchy	C = 0,9	S = 1020 m ²	S _r = 918 m ²	Q _{r,i} = 592,11 m ³ /s
Obyčajné dlažby	C = 0,7	S = 0 m ²	S _r = 0 m ²	Q _{r,i} = 0 m ³ /s
Štrkové povrchy	C = 0,5	S = 0 m ²	S _r = 0 m ²	Q _{r,i} = 0 m ³ /s
Priepustné plochy	C = 0,3	S = 0 m ²	S _r = 0 m ²	Q _{r,i} = 0 m ³ /s
Plochy kryté vegetáciou				
v príp. odtoku do kanal.	C = 0,05	S = 0 m ²	S _r = 0 m ²	Q _{r,i} = 0 m ³ /s
Spolu		S = 1274 m ²	S _r = 1172 m ²	Q_{r,i} = 755,94 m³/s

C – súčiniteľ odtoku

S – plocha

S_r – redukovaná plocha

Priemerný ročný úhrn zrážok pre Košice

$$H_z = 645 \text{ mm.rok}^{-1}$$

Množstvo vôd z povrchového odtoku

$$Q = \sum (H_z \cdot S) = 755,94 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$$

Periodicita

$$p = 0,2 \quad i = 222 \text{ l.s}^{-1}.\text{ha}^{-1}$$

Návrhový prietok zrážkových vôd

$$Q = 26,02 \text{ l.s}^{-1}$$

4.2.4. Odpady

Počas prevádzky činnosti zberu a zhodnocovania odpadov budú vznikať odpady popísané v časti 2.8, kde je aj popis ďalšieho nakladania s nimi. Okrem týchto odpadov z výkonu činnosti budú vznikať aj odpady z bežnej prevádzky a údržby priestorov, charakterom podobné bežným komunálnym odpadom. Zber zmesového komunálneho odpadu je zabezpečený podľa platného VZN Mesta Košice. Nakladanie s odpadmi v súvislosti s bežnou prevádzkou bude riešené v súlade s platnou legislatívou a Plánom odpadového hospodárstva mesta Košice, kde prevádzkovými zásadami sú:

- Prevencia vzniku odpadu
- Zhodnocovanie odpadu
- Správne zneškodňovanie odpadu triedeným zberom

Všetky odpady pred odvozom oprávnenou organizáciou budú zhromažďované vo vymedzených priestoroch vo vhodných nádobách a kontajneroch. Osobitne budú zhromažďované plasty, papier a nebezpečný odpad. Ďalšie nakladanie s odpadmi bude zabezpečované oprávnenou zmluvnou organizáciou.

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
15 02	ABSORBENTY, FILTRAČNÉ MATERIÁLY, HANDRY NA ČISTENIE A OCHRANNÉ ODEVY	
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	O
20 03	INÉ KOMUNÁLNE ODPADY	
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Tab. č. 11: Predpokladané druhy odpadov, ktoré budú vznikať počas prevádzky
(Zoznam druhov nebezpečných odpadov – N a ostatných odpadov – O
podľa Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje KATALÓG ODPADOV)

4.2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia

Navrhovaná činnosť vzhľadom na prírodné a urbánne prostredie, nebude zdrojom žiarenia, alebo iných ekvivalentných zdrojov.

4.2.6. Teplo, zápach a iné výstupy

Počas výstavby ani následnej prevádzky sa nepredpokladá vznik tepla, zápachu a podobných výstupov nad povolené limity, napriek práci s technickými plynmi.

4.2.7. Posúdenie dopadov na zdravotný stav obyvateľstva

Z rozšíreného spracovania odpadov na prevádzke môžu unikať znečisťujúce látky do okolitého ovzdušia, ale podľa vyhlášky č. 410/2012 Z. z., sa nepredpokladá prekročenie stanoveného všeobecného emisného limitu koncentrácie TZL 20 mg/m³.

Všetky potrubia odvetrávania technických a technologických zariadení v montážnej hale budú v tesnom vyhotovení, z dôvodu zamedzenia znečisťovania ovzdušia. Na základe uvedeného možno usúdiť, že navrhované technologické zariadenia pri správnom prevádzkovaní a dodržiavaní návodov na obsluhu a údržbu zariadení nebudú ovplyvňovať negatívne okolie stavby.

Samotná prevádzka nebude zdrojom znečisťujúcich látok, stresových faktorov, alebo iných negatívnych vplyvov na organizmus a zdravie človeka v miere presahujúcej povolené limity. V priestore areálu nie sú očakávané žiadne ďalšie vplyvy, ktoré by mohli ovplyvniť pohodu a kvalitu života obyvateľov dotknutého obytného územia, či prírodné krajinné prostredie.

4.3. ÚDAJE O PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Hodnotenie predpokladaných priamych a nepriamych vplyvov vychádza z predbežnej identifikácie najevidentnejších vstupov a výstupov plánovaného zámeru uvedených v kapitole 4.1. a 4.2. Cieľom špecifikácie dopadov týchto vstupov a výstupov na jednotlivé zložky životného prostredia je podchytenie tých okolností, ktoré by závažným spôsobom modifikovali existujúcu kvalitu životného prostredia, či už v pozitívnom alebo negatívnom smere.

Základným členením predpokladaných vplyvov je ich časové hľadisko vzhľadom k etapám projektu. Takto sa vplyvy rozdeľujú na :

- Vplyvy počas výstavby – ich pôsobenie je dané trvaním stavebných aktivít a ich špecifikáciou;
- Vplyvy počas prevádzky – sú dané povahou prevádzky a ich kvalitatívnymi a kvantitatívnymi parametrami (vstupmi a výstupmi). Ich trvanie je identické s fungovaním (prevádzkovaním) objektu (čo však nemusí platiť o ich dôsledkoch).

Pre hodnotenie vplyvov zámeru „**Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov**“ spoločnosti DONO, spol. s r. o. na životné prostredie je základom skutočnosť, že:

- Riešené územie je lokalizované v intraviláne katastra mesta Košice, mestskej časti Barca, ale v jej priemyselnej zóne „Pod brehom“ bez priamej nadväznosti na zastavané územie a jej umiestnenie je v súlade s predurčenou funkciou územia podľa platného Územného plánu mesta, ktorým je dané územie definované ako plochy zariadení výroby, skladov a stavebnej výroby;
- Riešené územie tvorí v súčasnosti existujúca prevádzka navrhovateľa – spoločnosti DONO, spol. s r. o. a je vedené ako zastavaná plocha a nádvorie, majetko-právne vo vlastníctve žiadateľa a prevádzkovateľa areálu;
- Predmetné územie nie je súčasťou žiadneho schváleného chráneného územia a nenachádza sa ani v žiadnom ochrannom pásme chráneného územia;
- Realizácia zámeru prispeje k podpore likvidácie nebezpečných druhov odpadov kontrolovanou a garantovanou formou zo spádového regiónu a bude mať čiastočne aj pozitívny ekonomický dopad na sociálno-ekonomickú sféru mesta Košice.

4.3.1. Vplyvy na prírodné prostredie

4.3.1.1. Vplyvy na prírodné prostredie, geodynamické javy a reliéf

Z charakteru geomorfologických pomerov priamo dotknutého areálu (rovinatý terén) nevyplývajú také dopady výstavby navrhovanej činnosti, ktoré by za štandardných podmienok výstavby závažným spôsobom zmenili reliéf.

Počas prevádzky môžu byť potencionálnym zdrojom znečistenia horninového prostredia havarijné situácie (únik ropných látok z motorových vozidiel, havária odpadového potrubia, alebo nesprávna manipulácia so spracovaným odpadom).

Navrhovaná činnosť – zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov **nebude mať negatívne vplyvy** na horninové prostredie a reliéf, vplyvy majú iba charakter možných rizík.

4.3.1.2. Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu

Vplyvy na ovzdušie počas prevádzky rozšírenej činnosti navrhovateľa sú dané vyprodukovanými emisiami a TZL z technických a technologických rezacích a rozpaľovacích zariadení. V zimnej prevádzke predstavujú malý zdroj znečistenia plynové žiariče a plynový kotol so spoločným výkonom 45kW slúžiacie na vykurovanie. V zariadení na zber a zhodnocovanie odpadu sa vyskytnú zanedbateľné objemy prachu a emisií.

Pri technologickom procese termického delenia kovov a rozoberania jednotlivých častí odpadu sa spaľujú technické plyny ako kyslík resp. acetylén, pri ktorom vznikajú okrem TZL aj emisie ako rôzne oxidy kovov. Tieto technologické procesy budú prebiehať výlučne v areáli, preto nie je nutné použitie odvetrávacích zariadení v na to určených priestoroch. Emisie z týchto technologických procesov budú v zanedbateľnom množstve neprekračujúce povolené limity podľa vyhlášky č. 410/ 2012 Z. z.

Zo stacionárnych zariadení umiestnených na prevádzke budú odvádzané tuhé znečisťujúce látky do okolitého ovzdušia, ale podľa vyhlášky č. 410/2012 Z. z., sa nepredpokladá prekročenie stanoveného všeobecného emisného limitu koncentrácie TZL 20 mg/m³. Vplyvom na ovzdušie sú považované aj emisie z dopravy a pohybu manipulačnej techniky.

Výsledný vplyv prevádzkovania plánovaného „Zariadenia na zber a zhodnocovanie odpadu“ spoločnosti DONO, spol. s r.o. predstavuje **málo významný negatívny vplyv**.

Hluk z výroby prevádzky a súvisiacej dopravy bude mať **málo významný negatívny vplyv** na celkovú hlukovú situáciu dotknutého územia, tá ostane závislá od intenzity prác na prevádzke a súvisiacej manipulačnej techniky a automobilovej dopravy.

4.3.1.3. Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Splaškové odpadové vody budú odvádzané do verejnej kanalizácie. K vplyvom na povrchové a podzemné vody nedôjde, nakoľko sa jedná o existujúcu, aj keď rozširujúcu sa prevádzku, na ktorej sú zabezpečené všetky opatrenia proti nežiadúcim únikom znečisťujúcich látok mimo areál.

Dažďové vody zo strechy navrhovanej prevádzky budú vedené zvodmi do strešných lapačov a následne odvedené do súkromnej kanalizácie v susednom areáli.

Príspevok dažďových odpadových vôd vypúšťaných z areálu bude tým pádom regulovaný a na celkové množstvo vôd odvádzaných z širšieho dotknutého územia **nebude mať vplyv**.

Plánovaná výrobná prevádzka neovplyvní kvalitu podzemných vôd. Kontaminácia podzemnej vody môže byť spôsobená neštandardnou situáciou v doprave - únikom pohonných hmôt pri havárii alebo zlom technickom stave. Tento vplyv je veľmi nepravdepodobný.

Potencionálnym zdrojom znečistenia podzemných vôd môžu byť havarijné situácie manipulačnej techniky, vozidiel a kanalizačnej siete, ale tento vplyv má iba povahu možného rizika. Možné riziko môže vyplývať z charakteru činnosti a manipulácie s nebezpečnými látkami, ale proti tejto pravdepodobnosti sa vykonajú všetky opatrenia vyplývajúce z platných nariadení a vyhlášok na ochranu vôd.

Výstavba ani rozšírená prevádzka spoločnosti DONO, spol. s r. o. neovplyvní hydrologické a hydrogeologické pomery priamo dotknutého areálu ani dotknutého územia, bude mať **nevýznamný negatívny vplyv** na kvalitatívno-quantitatívne pomery povrchových a podzemných vôd.

4.3.1.4. Vplyvy na pôdu

Pôdny kryt v priamo dotknutom areáli nebude v súvislosti s realizáciou zámeru zmenený, nakoľko už teraz je pôda prakticky v celom riešenom území (3.212 m²) prekrytá zastavanými a spevnenými plochami.

Kontaminácia pôdy sa nepredpokladá, počas prevádzky predstavuje takéto ovplyvnenie iba riziko a to pri náhodných havarijných situáciách (únik ropných látok zo stavebných mechanizmov, prevádzkovej dopravy, havárie potrubí, nesprávna manipulácia s odpadom a pod.).

Navrhovaná činnosť bude mať **nevýznamný negatívny vplyv** na kvalitu pôdy. Nakoľko k záberu pôdy nedôjde, navrhovaná činnosť vzhľadom na jeho funkčné využívanie **nebude mať vplyv** na celkovú výmeru plôch PPF v katastri mesta Košice, resp. v okrese Košice – IV, mestská časť Barca.

4.3.1.5. Vplyvy na biotu

Pripravovaný zámer sa má realizovať na zastavanej ploche a nádvorí bez ornej pôdy a bez pôvodnej vegetácie. Zásah do ekologicky významnejších plôch zelene sa nepredpokladá a okolitá vegetácia nebude ovplyvnená zámerom. Predmetné územie nie je súčasťou žiadneho schváleného chráneného územia a je braná ako „voľná krajina“ bez vyššieho stupňa ochrany ŠOP SR.

Počas výstavby bude okolitá flóra a fauna ovplyvnená emisiami a hlukom zo stavebných mechanizmov. Tento vplyv možno považovať za **nevýznamný negatívny**.

Následne nepodstatne emisiami produkovaných z výroby prevádzky a zo zvýšenej automobilovej dopravy logistiky a manipulácie ovplyvní zámer dotknuté územie. Táto skutočnosť je z hľadiska vplyvov **nevýznamná negatívna**.

4.3.2. Vplyvy na krajinu

4.3.2.1. Vplyvy na krajinnú štruktúru

Realizáciou navrhovaného zámeru sa charakter prvkov súčasnej krajinnej štruktúry v riešenom území zmení minimálne – na zastavanej ploche a nádvorí sa vybuduje ďalší priemyselný objekt, ktorý funkčne i vizuálne zapadne do daného územia využívaného ako plochy zariadení výroby, skladov a stavebnej výroby v časti Barca – Pod brehom. Po realizácii sa stavba stane súčasťou usporiadaného priestoru s funkčným využitím na priemyselnú produkciu a služby. Z pohľadu existencie stojacich objektov v širšom okolí, možno konštatovať, že výstavba nebude mať krajinotvorný vplyv na krajinnú štruktúru, ktorá má industriálny charakter a to znamená, že samotný vplyv na štruktúru krajiny možno definovať ako **nevýznamný negatívny**.

4.3.2.2. Vplyvy na stabilitu krajiny

Realizáciou zámeru vznikne nová hmota v zastavanom industriálnom území mestského sídla. Z dôvodu jeho lokalizácie do existujúcej prevádzky nezasiahne do migračných návykov živočíchov. Navrhovaná činnosť **nebude mať vplyvy** na stabilitu krajiny a na celkovú ekologickú stabilitu územia.

4.3.2.3. Vplyvy na scenériu krajiny

Rozšírenie prevádzky spoločnosti DONO, spol. s r. o., napriek súbežnej výstavbe novej montážno-skladovej haly v jej areáli, iba minimálne zmení krajinný obraz. Priamo dotknuté územie realizáciou navrhovanej činnosti nezmení svoju estetickú hodnotu aj keď v dotknutom území vznikne nový antropogénny funkčný prvok. Vzhľadom k expozícii a polohe areálu v rámci topografie terénu táto zmena bude iba minimálne viditeľná a vnímaná z okolia a z vyššie položených miest v širšom okolí. Samotný vplyv na scenériu krajiny možno definovať ako **nevýznamný negatívny**.

4.3.2.4. Vplyvy na ochranu prírody

Na predmetné plochy sa nevzťahuje vyšší stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, nakoľko nespadá do žiadnej z chránených území ani do ich ochranných pásiem. Dotknuté územie nie je zasiahnuté či už maloplošnými, alebo veľkoplošnými prvkami ochrany prírody a krajiny. Hodnotené územie sa nenachádza ani v citlivých a zraniteľných oblastiach podľa Nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z.z.. Na základe toho možno konštatovať, že navrhovaná činnosť **nebude mať vplyvy** na chránené územia v dotknutom území. Na základe charakteru plánovanej činnosti zároveň možno konštatovať **významný preventívny vplyv na ochranu prírody**.

4.3.3. Vplyvy na obyvateľstvo, sídla a sociálno-ekonomickú sféru

4.3.3.1. Vplyvy na obyvateľstvo a urbánny komplex

Mesto Košice navrhovanú činnosť víta ako ďalšiu z možností kontrolovaného zberu a zhodnocovania odpadu. Tento vplyv bude pre samotné mesto **málo významný pozitívny**.

Nový bodový zdroj hluku z prevádzky bude minimalizovaný a pohyb manipulačnej techniky ako aj mobilné zdroje hluku – prejazdy nákladných automobilov, ktoré sa očakávajú v súvislosti s rozšírenou prevádzkou budú produkovať nepravidelné hlukové zaťaženie. Nakoľko zámer je situovaný v dopravne málo zaťaženom priestore, kde je hluková záťaž v súčasnosti nízka, príspevok zvýšenia hluku v súvislosti s realizáciou zámeru je **málo významný negatívny**.

Pozitívnym aj keď **málo významným vplyvom** navrhovanej činnosti je vytvorenie nových pracovných miest a to cca 10 dočasných (počas výstavby) a 10 trvalých (počas prevádzky) v prevádzkovom areáli spoločnosti DONO, spol. s r. o.

4.3.3.2. Vplyvy na kultúrno-historické pamiatky a hodnoty nehmotnej povahy

Paleontologické, archeologické náleziská, kultúrno-historické hodnoty ani kultúrne hodnoty nehmotnej povahy v dotknutom území nebudú rozšírenou prevádzkou spoločnosti DONO, spol. s r. o. ovplyvnené. Zámer sa priamo žiadneho z nich nedotýka a **neovplyvní** ani pohľady na tieto objekty.

4.3.3.3. Vplyvy na poľnohospodársku výrobu a lesné hospodárstvo

Navrhovaná činnosť sa nachádza v industriálnej časti zastavaného územia MČ Košice - Barca a poľnohospodársku výrobu ani lesné hospodárstvo realizácia zámeru **neovplyvní**.

4.3.3.4. Vplyvy na priemyselnú výrobu

Navrhovaná činnosť je zameraná na zber a zhodnocovanie vybraných druhov odpadov a má pozitívny vplyv na tento segment priemyslu riešením problému likvidovania kumulujúcich sa ostatných a nebezpečných odpadov. Kontrolované likvidovanie, zber, triedenie a zhodnocovanie stále sa navyšujúcich a vznikajúcich odpadov má nesmierny význam a pozitívny vplyv na prevenciu vzniku environmentálnych záťaží v prírode. Na základe tohto konštatovania bude mať plánované „**Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov**“ spoločnosti DONO, spol. s r. o. **významný pozitívny vplyv** na priemyselnú výrobu.

4.3.3.5. Vplyvy na vodné hospodárstvo

Priamo dotknuté územie navrhovaného zámeru nezasahuje do žiadneho pásma hygienickej ochrany (PHO) vodných zdrojov a **nepredpokladá sa** ani ich **ovplyvnenie** predmetnou činnosťou.

4.3.3.6. Vplyvy na dopravu a inú infraštruktúru

V súvislosti s prevádzkou sa predpokladá maximálna intenzita dopravy cca 5 osobných automobilov a 5 nákladných automobilov za deň.

Dopravné zaťaženie miestnych komunikácií sa v súvislosti s prevádzkou zámeru zvýši nevýznamne. Vplyv prevádzky výrobného areálu zvýšenou intenzitou automobilovej dopravy ako aj s tým súvisiacimi zvýšenými emisiami na obyvateľstvo okolitých obcí bude **nevýznamný negatívny**.

4.3.3.7. Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

Realizácia zámeru služby ani cestovný ruch v danom regióne **neovplyvní**.

4.4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Nakoľko sa zámer bude realizovať vo vyčlenenej priemyselnej zóne mesta Košice mimo obytných zón, nebudú vznikať počas prevádzky areálu negatívne vplyvy na ľudský organizmus a zdravotné riziká ľudskej populácie. Nebudú sa produkovať emisie nad rámec platných emisných limitov príslušných znečisťujúcich látok v ovzduší, posudzovanou činnosťou sa nebudú produkovať znečistené vody nad rámec platných limitov znečisťujúcich látok vypúšťaných do povrchových tokov a ani iné toxické alebo inak škodlivé výstupy, ktorých koncentrácie by mohli ohroziť zdravie a hygienické pomery dotknutého obyvateľstva. Posudzovaný zámer plánovaného „**Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov**“ spoločnosti DONO, spol. s r. o. bude predstavovať **nevýznamný negatívny vplyv** na miestne obyvateľstvo a ich zdravotný stav.

4.5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Posudzované územie sa nachádza v industriálnej časti zastavaného územia mestskej časti Košice – Barca a nespadá do žiadnej z chránených území ani do ich ochranných pásiem. Nie je zahrnuté ani do národného zoznamu navrhovaných území európskeho významu. Predmetnou prevádzkou nebude dotknutá ani žiadna chránená vodohospodárska oblasť.

Na základe toho možno konštatovať, že **nedôjde k ovplyvneniu** chránených území v širšom okolí plánovaného zámeru.

4.6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA

V predchádzajúcich častiach spracovaného zámeru boli identifikované všetky vplyvy na životné prostredie, ktoré sa objavili v súvislosti s plánovaným „Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov“ spoločnosti DONO, spol. s r. o. Pre hodnotenie ich významnosti bola zvolená 5 stupňová škála s nasledujúcimi charakteristikami, uplatňovanými rovnako pre negatívne ako aj pozitívne vplyvy:

- **nie je vplyv** (navrhovaná činnosť žiadnym spôsobom neovplyvní zložky životného prostredia, obyvateľstvo, využiteľnosť zeme a kultúrne a historické hodnoty územia).
- **nevýznamný vplyv** (ide prevažne o vplyv s charakterom rizika, náhody alebo so zanedbateľným pôsobením alebo príspevkom).
- **málo významný vplyv** (vplyv, ktorého pôsobenie je z kvantitatívneho hľadiska minimálne, lokálny vplyv alebo pôsobiaci na málo zraniteľnú zložku životného prostredia, príp. nie je vnímateľný alebo je subjektívny).
- **významný vplyv** (má dosah na širšie okolie, alebo pôsobí na najzraniteľnejšie zložky životného prostredia, príp. jeho vnímavosť je vysoká).
- **veľmi významný vplyv** (má regionálny dosah, alebo pôsobí na najzraniteľnejšie zložky životného prostredia, ovplyvňuje ekologickú únosnosť, príp. nie je v súlade s príslušnou legislatívou alebo inými normami).

Všetky identifikované vplyvy sú rozdelené na základe ovplyvnenej zložky životného prostredia. Ich významnosť vyplýva z vyhodnotenia a komentárov podávaných v časti 4.1., 4.2., 4.3. a 4.4.

V nasledujúcom texte je k jednotlivým identifikovaným vplyvom (atakováaná zložka životného prostredia je uvedená v zátvorke) priradená hodnota ich významnosti a prípadne príslušná legislatívna alebo iná norma, ktorej rešpektovanie sa viaže k uvedenému vplyvu. Neuvádzajú sa tu už zložky, na ktoré posudzovaná činnosť nemá vplyv.

Vplyvy na prírodné prostredie

Vplyvy na ovzdušie a klímu

Emisie z mobilných zdrojov počas výstavby - NEVÝZNAMNÝ NEGATÍVNY VPLYV

Emisie z plynového kotla – NEVÝZNAMNÝ NEGATÍVNY VPLYV

Emisie z technologických a mobilných zdrojov počas prevádzky - MÁLO VÝZNAMNÝ NEGATÍVNY VPLYV

- Zákon č. 478/2002 Z. z. o ovzduší
- Vyhláška MŽP SR č.705/2002 Z. z.
- Vyhláška MŽP SR č.706/2002 Z. z.
- Vyhláška MŽP SR č.410/2002 Z. z.
- Zákon č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia

Vplyvy na hluk

Emisie z technologických a mobilných zdrojov počas výstavby i prevádzky - **MÁLO VÝZNAMNÝ NEGATÍVNY VPLYV**

- Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z.

Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Kontaminácia podzemných vôd z technologických a mobilných zdrojov počas výstavby i prevádzky - **NEVÝZNAMNÝ NEGATÍVNY VPLYV**

- Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách
- Zákon č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia

Vplyvy na pôdu

Kontaminácia pôdy z technologických a mobilných zdrojov počas výstavby i prevádzky - **NEVÝZNAMNÝ NEGATÍVNY VPLYV**

- Zákon č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy
- Zákon č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia

Vplyvy na biotu

Výstavba montážno-skladovej haly - **NEVÝZNAMNÝ NEGATÍVNY VPLYV**

Vplyv prevádzkovania zámeru na susediace prvky ÚSES - **NEVÝZNAMNÝ NEGATÍVNY VPLYV**

- Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z.

Vplyvy na krajinu a scenériu

Vplyvy na štruktúru krajiny

Zmena štruktúry krajiny - **NEVÝZNAMNÝ NEGATÍVNY VPLYV**

Vplyvy na scenériu krajiny

Ovplyvnenie scenérie krajiny - **NEVÝZNAMNÝ NEGATÍVNY VPLYV**

Vplyv na obyvateľstvo, sociálno-ekonomickú sféru a infraštruktúru

Vplyvy na obyvateľstvo a urbánny komplex

Ovplyvnenie sociálno-ekonomickej sféry mesta Košice - **MÁLO VÝZNAMNÝ POZITÍVNY VPLYV**

Vplyvy na zdravotný stav obyvateľstva

Produkcia emisií a hluku v minimálnej miere počas výstavby i prevádzky - **NEVÝZNAMNÝ NEGATÍVNY VPLYV**

Vplyvy na zamestnanosť

Vytvorenie pracovných miest počas výstavby i prevádzky - **MÁLO VÝZNAMNÝ POZITÍVNY VPLYV**

Vplyvy na dopravu

Zvýšená intenzita osobnej dopravy počas výstavby i prevádzky - **NEVÝZNAMNÝ NEGATÍVNY VPLYV**

Z vyhodnotenia vyplýva, že predmetný zámer **pocas výstavby** má prevažne **NEVÝZNAMNÝ NEGATÍVNY VPLYV** (ide prevažne o vplyv s charakterom rizika, náhody alebo so zanedbateľným pôsobením alebo príspevkom na životné prostredie, ale jedná sa o vplyv dočasný, závislý od času a spôsobu organizácie výstavby).

Pocas jej prevádzky má posudzovaný zámer tiež prevažne **NEVÝZNAMNÝ** (na základe 7 vplyvov) až **MÁLO VÝZNAMNÝ NEGATÍVNY VPLYV** (na základe 2 vplyvov) na svoje okolie, ale následne sa tu prejaví **MÁLO VÝZNAMNÝ POZITÍVNY VPLYV** na obyvateľstvo a priľahlý región, hlavne na jej sociálno-ekonomickú stránku a na sféru likvidácie odpadov charakterom činnosti. **MÁLO VÝZNAMNÝM POZITÍVNYM** vplyvom znamená zámer tiež na miestne obyvateľstvo vytvorením pracovných miest.

Za **VÝZNAMNÝ POZITÍVNY VPLYV** možno pokladať zámer na priemyselnú výrobu vytvorením ďalšej možnosti na likvidáciu nebezpečných odpadov a zamedzeníu jej nekontrolovanému kumulovaniu a vytváraníu environmentálnej záťaže.

VPLYV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE		Pozitívny				Negatívny			
		Veľmi významný vplyv	Významný vplyv	Málo významný vplyv	Nevýznamný vplyv	Nevýznamný vplyv	Málo významný vplyv	Významný vplyv	Veľmi významný vplyv
VPLYVY POČAS VÝSTAVBY									
PÔDA	Kontaminácia pôdy z technologických a mobilných zdrojov				-				
POVRCHOVÉ A PODZEM. VODY	Kontaminácia podzemných a povrchových vôd z technologických a mobilných zdrojov				-				
OVZDUŠIE A KLÍMA	Prach a emisie z mechanizmov a technológií				-				
HLUK	Hluk z technologických a mobilných zdrojov (dopravy)			-					
BIOTA	Hluk, prach a emisie z mechanizmov a technológií				-				
OBYVATEĽSTVO	Vplyv zvýšenej intenzity dopravy				-				
	Vplyv hluku, prachu, emisií z mechanizmov a technológií na zdravotný stav obyvateľstva				-				
VPLYVY POČAS PREVÁDZKY									
PÔDA	Kontaminácia pôdy z technologických a mobilných zdrojov				-				
POVRCHOVÉ A PODZEM. VODY	Kontaminácia podzemných a povrchových vôd z technologických a mobilných zdrojov				-				
OVZDUŠIE A KLÍMA	Emisie a TZL z technologických a mobilných zdrojov (dopravy)			-					
HLUK	Hluk z technologických a mobilných zdrojov (dopravy)			-					
BIOTA	Vplyv na okolitú flóru a faunu				-				
KRAJINA	Zmena štruktúry krajiny				-				
	Ovplyvnenie scenérie krajiny				-				
OBYVATEĽSTVO	Ovplyvnenie sociálno-ekonomickej sféry mesta Košice						+		
	Vplyv na priemyselnú výrobu							+	
	Vytvorenie pracovných miest						+		
	Zvýšená intenzita osobnej dopravy				-				
	Vplyv hluku, prachu a emisií z prevádzky areálu na zdravotný stav obyvateľstva				-				

Tab. č. 12: Priame a nepriame vplyvy na životné prostredie

Výstavba a prevádzka zámeru bude rešpektovať kompletnú v súčasnosti platnú environmentálnu legislatívu, právne predpisy v oblasti ochrany ľudského zdravia, ako aj normatívna požiadavky bezpečnosti práce, technického prevedenia a riešenia rizikových situácií.

4.7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Navrhovanou činnosťou žiadnym spôsobom nedôjde k priamym vplyvom presahujúcim štátne hranice Slovenskej republiky.

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

Všetky súvislosti, ktoré spracovateľ na súčasnej úrovni poznania navrhovanej činnosti i posudzovaného územia očakáva, sú uvedené v kapitole o základných údajoch zámeru a o jeho priamych a nepriamych vplyvoch.

Nepredpokladá sa, že by tieto súvislosti výrazne ovplyvnili jednotlivé zložky životného prostredia, resp. obyvateľstvo.

4.9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Za dodržania všetkých prevádzkových, organizačných, požiarnych a bezpečnostných predpisov, by malo byť eliminované riziko posudzovanej činnosti počas výstavby a následnej prevádzky. Projekt organizácie výstavby navrhovanej činnosti bude zohľadňovať všetky možné riziká v súvislosti so stavebnými prácami, budú v ňom zahrnuté všetky bezpečnostné normy, požiadavky a predpisy. Dodávateľ stavby sa bude riadiť okrem iného Nariadením vlády SR č.510/2001 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.

Na základe analýzy predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti nie je možné vylúčiť určité riziká (zdravotné, bezpečnostné, environmentálne) spojené s prevádzkou zámeru. Ide o riziká vyvolané súvisiacimi (technologická havária, poruchy alebo havárie inžinierskych sietí, nesprávne nakladanie odpadov a pod.) alebo nesúvisiacimi (seizmické, klimatické, katastrofické) faktormi.

Potenciálne riziká poškodenia a ohrozenia životného prostredia je možné určiť zhruba v rozsahu a pravdepodobnosti výskytu takto :

1. únik ropných látok do povrchových a podzemných vôd alebo pôd pri havárii alebo poruche motorového vozidla
2. zlyhanie technických opatrení
3. požiar v riešenom území
4. zlyhanie ľudského faktoru
5. sabotáže, teroristické útoky, vlámania a krádeže
6. extrémne alebo katastrofické poveternostné situácie - prírodné sily, privalové dažde, povodne, úder blesku, zemetrasenie.

Následky môžu byť nasledovné:

- poškodenie majetku
- požiar
- poškodenie zdravia alebo smrť
- havárie na životnom prostredí

Následky riziká je možné minimalizovať bežnými opatreniami a dodržiavaním všeobecne záväzných predpisov, noriem, manipulačných, protipožiarnych a havarijných plánov. Špeciálne preventívne alebo bezpečnostné opatrenia (varovné systémy) nie sú nutné.

4.10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Účelom opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať alebo kompenzovať očakávané (predpokladané) vplyvy činnosti, ktoré môžu vzniknúť počas jej prípravy a následnej prevádzky. Tento cieľ je možné dosiahnuť opatreniami, ktoré sa viažu na jeden alebo na viac vplyvov zároveň.

Cieľom environmentálneho hodnotenia teda nie je iba vplyvy identifikovať, ale nájsť k nim aj relevantné riešenie, pričom priorita by mala postupovať v poradí *ELIMINÁCIA-MINIMALIZÁCIA-KOMPENZÁCIA*. Opatrenia sa po ich akceptácii začleňujú do rozhodovacieho procesu a stávajú sa súčasťou ďalších konaní a povoľovacích činností podľa stavebného zákona.

Pri projektovej príprave predmetného zámeru budú zohľadnené všetky bezpečnostné normy a predpisy, týkajúce sa zakladania podobných druhov stavieb, špeciálne manipulácie a inštalácie vnútornej aj vonkajšej infraštruktúry. Okrem prísneho dodržania týchto predpisov pri výstavbe s dôrazom na bezpečnostné skúšky sa navrhujú realizovať nasledujúce environmentálne opatrenia:

Technické opatrenia počas výstavby :

- v rámci **ochrany pred prachom** v období výstavby vykonávať kropenie zeminy a čistenie prístupových komunikácií pre čo najväčšie zamedzenie prašnosti;
- v rámci **ochrany pred hlukom** pri hlučných a vibračných prácach zohľadniť dennú dobu;
- zabezpečiť ochranu prípadného vodného zdroja (studne) počas výstavby a ďalšie využitie počas prevádzky na základe požiadaviek štátnej vodnej správy;
- pri zemných prácach a ukladaní inžinierskych sietí zamedziť vzniku úrazu a výkopy riadne označiť;
- v rámci **ochrany podzemných a povrchových vôd a ochrana pôdy** prevádzať systematické kontroly mechanizmov, technických a technologických zariadení a tiež priestorov skladovania stavebných materiálov;
- zabezpečiť bezpečnosť a plynulosť **dopravy** dôslednou organizáciou zásobovania stavby a presunov mechanizácií;

Opatrenie počas prevádzky:

- realizovať *separovanie odpadu*
- *plán údržby a súbežnej kontroly* inštalovanej technológie
- *školenie pracovného personálu a bezpečnostné skúšky* technologických a technických zariadení

Kompenzačné opatrenia:

Kompenzačné opatrenia predstavujú náhradu za spôsobenú ujmu, najčastejšie majetkovú, ekonomickú a environmentálnu. Na predmetnom území nie je potrebný výrub stromov ani kompenzačné opatrenia v podobe náhradnej výsadby drevín.

Iné opatrenia:

Medzi iné opatrenia je možné zaradiť štandardné dodržiavanie platných technických, organizačných a bezpečnostných predpisov súvisiacich s navrhovaným druhom činnosti ako aj protipožiarne opatrenia počas prevádzky. Medzi najdôležitejšie opatrenia z tohto hľadiska patrí **realizácia schváleného protipožiarneho systému opatrení**.

Vyjadrenie o technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení:

Všetky navrhované opatrenia sú po technickej stránke realizovateľné a ekonomicky prijateľné.

4.11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA

Pri porovnaní variantov vychádzame zo stavu a využitia dotknutého územia pre:

- navrhovaný zámer, ktorý je predložený v jednom variante
- zotrvanie v terajšom stave, tzv. nulový variant

V prípade, že by sa nerealizoval zámer „Rozšírenie existujúcej prevádzky o zariadenie na zber a zhodnocovanie vytypovaných druhov odpadov“, ostala by situácia v posudzovanom území v súčasnom stave, teda s rovnakým účelom, aký je navrhovaný, ale v menšom rozsahu.

V nulovom variante by sa neprejavili očakávané vplyvy výstavby a prevádzky na životné prostredie a obyvateľstvo (napriek tomu, že sú prevažne málo významné). Nerealizovaním zámeru by nevznikli nové pracovné miesta a mesto by absentovalo pozitívny sociálno-ekonomický dopad danej investície.

Z hľadiska vývoja a stavu jednotlivých zložiek životného prostredia posudzovaného územia vrátane obyvateľstva síce nemá realizácia ani nerealizovanie zámeru významnejší dopad avšak z dôvodu významnosti niektorých očakávaných vplyvov sa javí realizácia zámeru pri rešpektovaní navrhnutých opatrení ekonomicky aj environmentálne vhodná, s vyzdvihnutím jej pozitívnych prínosov pre mesto Košice z hľadiska sociálno-ekonomického.

Z hľadiska stavu životného prostredia v priamo dotknutom území vyplývajú z porovnania realizácie a nerealizovania výstavby rezortu a jej následnej prevádzky nasledovné zmeny:

- zvýši sa **produkcia emisií a hluku** v území s vplyvom na kvalitu života obyvateľstva;
- zvýši sa **spotreba elektrickej energie**;
- mierne sa zvýši **intenzita automobilovej dopravy** na prístupových komunikáciách so zvýšením hluku a emisií;
- vytvoria sa ďalšie **pracovné miesta** v regióne;
- má pozitívny vplyv na **priemysel** riešením problému likvidovania kumulujúcich sa ostatných a nebezpečných odpadov.

4.12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNO-PLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI

Riešené územie s celkovou rozlohou 3212 m² sa nachádza v južnej časti zastavaného územia mesta Košice, samosprávnej mestskej časti Košice - Barca. Jeho umiestnenie je v súlade s predurčenou funkciou územia podľa platného ÚPN mesta Košice, ktorým je dané územie z hľadiska územného plánovania definované ako plochy a zariadenia výroby a skladov.

4.13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

O záujmovom území máme dostatočné informácie, na základe ktorých môžeme konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované a riešené.

Obdobné konštatovanie platí aj pre samotný zámer, kde boli dostatočne identifikované všetky predpokladané parametre súvisiace s jeho výstavbou aj vstupy a výstupy jeho následnej prevádzky. Niektoré parametre zámeru budú spresnené v projektovej dokumentácii pre územné rozhodnutie, ale ide o také údaje, ktoré žiadnym spôsobom neovplyvnia environmentálne charakteristiky.

Počas spracovania zámeru neboli identifikované vážne problémy, ktoré by mohli v budúcnosti pri prevádzke navrhovanej činnosti vzniknúť a ktoré by si vyžadovali ďalší postup hodnotenia.

Pokiaľ v etape posúdenia zámeru pre povinné hodnotenie nedôjde k objaveniu nových skutočností, ktoré by zásadným spôsobom menili charakter posudzovanej činnosti a pri uplatnení všetkých bezpečnostných predpisov ako aj navrhnutých environmentálnych opatrení a ich premietnutí do rozhodovacieho procesu ako podmienok jednotlivých krokov povoľovacieho procesu nepovažujeme za nutné posudzovací proces ďalej rozvíjať a navrhujeme ukončiť posudzovanie predloženým zámerom.

5. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

5.1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Východiská pre výber optimálneho variantu :

Vstupom do daného vyhodnotenia je:

1. **Variantné riešenie zámeru**, kde porovnávanými variantmi sú:
 - Navrhovaný zámer „Rozšírenie existujúcej prevádzky o zariadenie na zber a zhodnocovanie vytypovaných druhov odpadov“ spoločnosti DONO, spol. s r.o. “ (variant 1)
 - Tzv. „nulový variant“, tj. ponechanie existujúcej prevádzky spoločnosti DONO, spol. s r.o. v aktuálne povolenom rozsahu (variant 0)
2. **Identifikácia a interpretácia vplyvov**, ktoré vzišli z environmentálneho hodnotenia (pozri časti 4.1. až 4.5.) a vyhodnotenie ich významnosti (pozri časť 4.6.)

Kritériá pre výber optimálneho variantu :

Pre výber optimálneho variantu sme hodnotené vplyvy zatriedili do spoločných skupín a k týmto vplyvom ako aj skupinám sme:

V prvom stupni hodnotenia priradili hodnotu ich významnosti – osobitne pre každý variant nasledovne:

- - 4 veľmi významný negatívny vplyv
- - 3 významný negatívny vplyv
- - 2 málo významný negatívny vplyv
- - 1 nevýznamný negatívny vplyv
- 0 nie je vplyv
- + 1 nevýznamný pozitívny vplyv
- + 2 málo významný pozitívny vplyv
- + 3 významný pozitívny vplyv
- + 4 veľmi významný pozitívny vplyv

V druhom stupni hodnotenia priradili jednotlivým skupinám váhu vo forme koeficientu pre hodnotenie významnosti nasledovne :

- Vplyvy na prírodné prostredie 2,00
- Vplyvy na krajinu 2,00
- Vplyvy na obyvateľstvo 3,00
- Priame vplyvy 1,00

Hodnoty váhovania boli zvolené na základe:

- Celkovej povahy dotknutého územia a priamo dotknutého areálu z hľadiska krajinej štruktúry, významnosti a zastúpenia prírodných a krajinných prvkov
- Osídlenia dotknutého územia a koncentrácie obyvateľstva
- Stratégie využívania územia a regiónu z celonárodného hľadiska
- Priestorových a kapacitných nárokov činnosti

5.2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY

Vyhodnotenie variantov na základe predchádzajúcich kritérií je prezentované v nasledujúcich tabuľkách č. 16 a 17. Čísla jednotlivých vplyvov zodpovedajú číslam identifikovaným vplyvom pri vyhodnotení ich významnosti (pozri časť 4.6.).

VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE			Variant 0	Variant 1
Prírodné prostredie	Pôda	Kontaminácia pôdy z technologických a mobilných zdrojov	-1	- 1
	Povrchové a podzemné vody	Kontaminácia podzemných a povrchových vôd z technologických a mobilných zdrojov	-1	- 1
	Ovzdušie a klíma	Emisie z technologických a mobilných zdrojov (dopravy)	-1	- 2
	Hluk	Hluk z technologických a mobilných zdrojov (dopravy)	-1	- 2
	Biota	Vplyv na okolitú flóru a faunu	-1	- 1
Vplyvy na prírodné prostredie spolu			-5	- 7
Krajina	Zmena štruktúry krajiny		0	- 1
	Ovplyvnenie scenérie krajiny		0	- 1
Vplyvy na krajinu spolu			0	- 2
Obyvateľstvo	Ovplyvnenie sociálno-ekonomickej sféry mesta Košice		+ 1	+ 2
	Vplyv na priemyselnú výrobu		+ 1	+ 3
	Vytvorenie pracovných miest		0	+ 2
	Vplyv hluku, prachu a emisií z prevádzky areálu na zdravotný stav obyvateľstva		- 1	- 1
Vplyvy na obyvateľstvo spolu			+ 1	+ 6
Priame vplyvy		Zvýšená intenzita dopravy	0	- 1
Priame vplyvy spolu			0	- 1
VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE SPOLU			- 4	- 3

Tab. č. 13: Porovnanie vplyvov a ich vyhodnotenie pre jednotlivé varianty bez váhovania významnosti (1. stupeň vyhodnotenia)

Z čiastkových porovnaní jednotlivých variantov vyplýva po prvostupňovom vyhodnotení nasledujúca interpretácia:

Z hľadiska vplyvov na prírodné prostredie vykazuje variant 0 (pôvodný stav) menej nepriaznivé dopady ako variant 1. Nakoľko však nulový variant predstavuje už existujúcu prevádzku zberu a zhodnocovania odpadov, vykazuje tiež určitý negatívny vplyv na prírodné prostredie.

Z hľadiska vplyvov na krajinu vykazuje variant 1 mierne nepriaznivejší dopad ako variant 0. Je to spôsobené najmä plánom rozšírenia činnosti o zhodnocovanie odpadov so všetkými jej negatívami. Za nevýznamný negatívny dopad predmetného zámeru považujeme nevýznamné navýšenie hluku, emisií a intenzity dopravy, ale len v obmedzenom čase prevádzkových hodín.

Z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo a sociálno-ekonomický komplex sa prejavujú najmä priaznivé vplyvy na dotknuté obyvateľstvo, ktoré tak hovoria v prospech variantu 1. Chápeme nimi hlavne spoločenské výhody rozšírenia existujúcej prevádzky na zber a triedenie odpadov oproti zriadeniu novej. Značné pozitívne stránky predkladaného zámeru predstavuje zriadenie kontrolovateľnej likvidácie nebezpečného odpadu spolu s jej preventívnym dopadom na životné prostredie.

Z hľadiska priamych vplyvov vyplýva rozdiel medzi oboma variantmi v neprospech variantu 1 z prirodzených nárokov na vstupy a výstupy pri realizácii zámeru a miernym zhoršením dopravnej situácie v okolí. Kvantita týchto vplyvov je však relatívne malá a bez významnejšieho pôsobenia.

Z celkového porovnania variantov v prvostupňovom hodnotení vychádza menej negatívnejší vplyv na životné prostredie pre variant 1 – navrhovaný zámer „Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov“ spoločnosti DONO, spol. s r. o. oproti variantu 0 – ponechanie prevádzky v pôvodnom rozsahu činnosti.

VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE		Variant 0	Variant 1
Vplyvy na prírodné prostredie	2,00	- 10	- 14
Vplyvy na krajinu	2,00	0	- 4
Vplyvy na obyvateľstvo a sociálno-ekonomický komplex	3,00	+ 3	+ 18
Priame vplyvy	1,00	0	- 1
VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE SPOLU		- 7	- 1

Tab. č. 14: Porovnanie vplyvov a ich vyhodnotenie pre jednotlivé varianty po váhovaní významnosti (2. stupeň vyhodnotenia)

Po druhostupňovom vyhodnotení – pri vyhodnotení významnosti všetkých skupín vplyvov po váhovaní, ktorá je daná súčtom významnosti jednotlivých vplyvov po vynásobení koeficientom váhovania sa súhrnne viac negatívne javí ponechanie prevádzky v pôvodnom rozsahu činnosti, oproti rozšíreniu činnosti už existujúcej prevádzky v mieste fungujúceho priemyselného parku.

Z daného vyhodnotenia vyplýva hlavne prevaha ekonomických pozitív navrhovanej činnosti - primárnych i sekundárnych (pozitívny vplyv na priemysel i jeho druhotný segment, ktorým je odpadové hospodárstvo) nad negatívnymi vplyvmi rozšírenia prevádzky na prírodu a krajinu, ako aj nad relatívne nízkymi kvantitami priamych vplyvov.

5.3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Realizácia navrhovanej činnosti prináša sociálne a ekonomické úžitky pre dotknuté mesto Košice a pozitívny vplyv na priemysel, služby i ostatné stránky fungovania spoločnosti, v ktorých sa tvorí nebezpečný odpad žiadaných kategórií. Z porovnania oboch variantov vyplýva prevaha pozitívnych vplyvov realizácie zámeru. Väčšina identifikovaných negatívnych vplyvov, najmä na životné prostredie a krajinu, ktoré majú charakter väčšej významnosti, sú zmierniteľné vhodnými opatreniami (pozri časť 4.10.).

Pri výstavbe ako aj prevádzke montážno-skladovej haly budú zohľadnené všetky hygienické, zdravotné a bezpečnostné požiadavky na jednotlivé priestory. Z hľadiska ochrany životného prostredia prevádzka zámeru pri dodržaní kompletnej environmentálnej legislatívy ako aj pri realizácii navrhovaných opatrení bude mať len menej významné nepriaznivé vplyvy na životné prostredie, hlavne na dotknuté zložky životného prostredia.

Z uvedených dôvodov pokladáme realizáciu zámeru – „Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov“ spoločnosti DONO, spol. s r. o. a jeho následnú prevádzku za environmentálne a ekonomicky vhodnú a technicky realizovateľnú.

Predložený zámer je riešený jedno variantne (okrem nulového variantu) z nasledujúcich dôvodov:

- navrhovaná činnosť je na pozemku navrhovateľa a nedisponuje inou parcelou, ktorá by svojou lokalitou, veľkosťou a charakterom zodpovedala potrebám na umiestnenie navrhovanej činnosti;
- navrhovaná činnosť predstavuje rozšírenie už fungujúcej prevádzky so všetkými povoleniami a registráciami na predmetnú činnosť. Opatrenia na zamedzenie resp. minimalizáciu dopadov na zložky životného prostredia sú priebežne kontrolované kompetentnými orgánmi štátnej správy. Za desať rokov svojej činnosti prevádzka nezaznamenala negatívny vplyv na životné prostredie, na prevádzke nedošlo k havarijnému stavu, únikom znečisťujúcich látok a prípadným únikom odpadov do životného prostredia.
- navrhovaná činnosť na základe platného ÚP mesta Košice spadá do zóny funkčne vyčleneného na priemyselné využitie a jej umiestnenie v tejto lokalite je z teritoriálneho, prevádzkového a ekonomického hľadiska najvýhodnejšie.

6. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

ZOZNAM OBRÁZKOV V TEXTE:

Obr. č. 1:	Lokalita zámeru - navrhovanej činnosti	6
Obr. č. 2:	Lokalita zámeru - navrhovanej činnosti, areál prevádzky DONO, spol. s r. o., parcela č. 1466/2	6
Obr. č. 3:	Navrhovaná situácia riešeného územia	7
Obr. č. 4:	Geomorfologické členenie územia (Mazúr, Lukniš 1986)	21
Obr. č. 5:	Regionálne geologické členenie (Mazúr, Lukniš 1986)	21
Obr. č. 6:	Začlenenie územia do geologických jednotiek (Podľa Geologickej mapy Slovenska - M. Hrašna, A. Klukanová, Atlas krajiny SR, 2002; P. Liščák, 2017)	23
Obr. č. 7:	Inžiniersko-geologická charakteristika územia (Podľa mapy inžiniersko-geologických rájónov Slovenska (M. Hrašna, A. Klukanová, Atlas krajiny SR, 2002; P. Liščák, 2017)	24
Obr. č. 8:	Členenie a typológia BPEJ na riešenom území (Mapa BPEJ - Džatko a kol., 1976, Informačný servis VÚPOP, 2019)	25
Obr. č. 9:	Klimatické okrsky na Východoslovenskej nížine v období 1961 – 1990, Zdroj: Lapin, Faško, Melo, Šťastný, Tomlain, 2002	27
Obr. č. 10:	Klimatické okrsky na Východoslovenskej nížine v období 1961 – 2010. Zdroj: Lapin, Faško, Melo, Šťastný, Tomlain, 2002	27
Obr. č. 11:	Začlenenie riešeného územia na základe poľnohospodárskej produkcie, Zdroj : SHMÚ, 2012	28
Obr. č. 12:	Začlenenie riešeného územia na základe slnečného žiarenia. Zdroj: Solargis.info, 2019	28
Obr. č. 13:	Diagram priemerných teplôt a úhrnu zrážok- simulované priemerné hodnoty pre Košice-Juh za posledných 30 rokov. Zdroj: meteoblue.com, 2021	29
Obr. č. 14:	Diagram max. a min. teploty za rok 2020 a vývoj relatívnej vlhkosti vzduchu za rok 2020 pre Košice-Juh. Zdroj: meteoblue.com	29
Obr. č. 15:	Porovnanie priemernej mesačnej teploty za rok 2020 s priemernými hodnotami za 30 rokov. Zdroj: meteoblue.com, 2021	29
Obr. č. 16:	Diagram zrážok, počet dní v mesiaci, v ktorých spadne isté množstvo zrážok. Zdroj: meteoblue.com, 2021	30
Obr. č. 17:	Objem zrážok a oblačnosť za rok 2020 pre Košice-Juh. Zdroj: meteoblue.com, 2021	30
Obr. č. 18:	Porovnanie mesačného úhrnu zrážok za rok 2020 s priemernými hodnotami za 30 rokov. Zdroj: meteoblue.com, 2021	30
Obr. č. 19:	Veterná ružica, počet hodín v roku, kedy vietor fúka z určitého smeru. Zdroj: meteoblue.com, 2021	31
Obr. č. 20:	Rýchlosť vetra, dni v mesiaci, počas ktorých vietor dosahuje určitú rýchlosť. Zdroj: meteoblue.com, 2021	32

Obr. č. 21:	Rýchlosť vetra a smer vetra pre Košice - Juh za rok 2020, Zdroj: meteoblue.com, 2021	32
Obr. č. 22:	Povodie rieky Hornád; Zdroj: SVP, a. s., 2021	33
Obr. č. 23:	Mapa povodňového ohrozenia povodia Hornádu v Košiciach, Zdroj: SVP, a. s., 2021	34
Obr. č. 24:	Vymedzené útvary podzemných vôd predkvartérnych hornín v Slovenskej republike a hranice hydrogeologických rajónov, subrajónov a čiastkových rajónov, z ktorých boli generované - východné Slovensko. Zdroj : (Eugen Kullman ml., Peter Malík, Anna Patschová, Dušan Bodiš 2000)	35
Obr. č. 25:	Začlenenie posudzovaného územia z hydrogeologického hľadiska. Zdroj : Atlas krajiny SR, 2021	35
Obr. č. 26:	Začlenenie posudzovaného územia na základe mapy vodohospodárskych chránených území. Zdroj : SVP, a. s., 2021	36
Obr. č. 27:	Mapa potencionalnej prirodzenej vegetácie v posudzovanom území a jeho širšom okolí. Zdroj: Michalko a kol., 1986, Atlas krajiny slovenskej republiky, 2002	38
Obr. č. 28:	Mapa chránených území v širšom okolí posudzovaného územia Zdroj: Mapový portál KIMS ŠOP SR, 2021	45

ZOZNAM TABULIEK V TEXTE:

Tab. č. 1:	Zoznam navrhovaných činností podliehajúcich posudzovaniu ich vplyvu na životné prostredie podľa Zákona č. 24/2006 Z. z.	5
Tab. č. 2:	Zoznam ostatných odpadov, ktorých zber bude realizovaný v zariadení (Zoznam druhov ostatných odpadov – O podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/ 2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje KATALÓG ODPADOV).	9
Tab. č. 3:	Zoznam nebezpečných odpadov, ktorých zber bude realizovaný v zariadení (Zoznam druhov nebezpečných odpadov - N, podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/ 2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje KATALÓG ODPADOV)	9
Tab. č. 4:	Zoznam odpadov, ktorých úprava bude realizovaná v zariadení na zhodnocovanie odpadov	12
Tab. č. 5:	Národnostné zloženie obyvateľstva v rokoch 2011 a 2021 Zdroj: Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2011 a 2021, ŠÚ SR	50
Tab. č. 6:	Vekové zloženie obyvateľstva v rokoch 2011 a 2021 Zdroj: Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2011 a 2021, ŠÚ SR	50
Tab. č. 7:	Vývoj počtu obyvateľstva v rokoch 2017 - 2020 Zdroj: Moja obec v štatistikách, ŠÚ SR	51
Tab. č. 8:	Ekonomická aktivita obyvateľov podľa odvetvia ekonomickej činnosti roku 2011 Zdroj: Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2011, ŠÚ SR	51

Tab. č. 9:	Počet uchádzačov o zamestnanie 2020 - 2022 Zdroj: Ústredie práce, sociálnych vecí a rodiny	53
Tab. č. 10:	Kategorizácia stacionárnych zdrojov znečistenia (Príloha č. 1 k Vyhláške č. 356/ 2010 Z. z.)	64
Tab. č. 11:	Predpokladané druhy odpadov, ktoré budú vznikať počas prevádzky (Zoznam druhov nebezpečných odpadov – N a ostatných odpadov – O podľa Vyhlášky MŽP SR č. 365/ 2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje KATALÓG ODPADOV)	66
Tab. č. 12:	Priame a nepriame vplyvy na životné prostredie	74
Tab. č. 13:	Porovnanie vplyvov a ich vyhodnotenie pre jednotlivé varianty bez váhovania významnosti (1. stupeň vyhodnotenia)	79
Tab. č. 14:	Porovnanie vplyvov a ich vyhodnotenie pre jednotlivé varianty po váhovaní významnosti (2. stupeň vyhodnotenia)	80

7. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

PUBLIKÁCIE

- Michal Kaličiak a kol. : Vysvetlivky ku geologickej mape severnej časti Slánskych vrchov a Košickej kotliny (Geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava, 1991)
- Geochemický atlas Slovenskej republiky, časť III – Horniny (Bratislava, Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava, 1999)
- Geologická mapa Slovenska (M.Hrašna, A.Klukanová, Atlas krajiny SR, 2002, P.Liščák, 2017)
- Fytogeograficko - vegetačného členenia (Plesník, Atlas krajiny SR, 2002)
- Budyk, Tomlain : Klimatické ukazovatele zavlaženia - rozdiel potencionálneho výparu a zrážok v mm. (Bratislava, 1980)
- Čepelák : Členenia územia Slovenska na živočíšne regióny. (Bratislava, 1980)
- Džatko a kol. : Mapa bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (Mapa BPEJ), (Výskumný ústav pôdozvedectva a ochrany pôd, Bratislava, 1976)
- Futák : Fytogeografické členenia Slovenska. (Bratislava, 1984)
- Hensel, Krno : Zoogeografického členenia Slovenska podľa sladkovodného biocyklu. (2002)
- Hraško a kol. : Morfogenetický klasifikačný systém pôd ČSFR (1991)
- Jedlička, Kalivodová: Zoogeografického členenia Slovenska podľa suchozemského biocyklu (2002)
- Kullman ml., Malík, Patschová, Bodiš : Rámcová smernica o vodách 2000/60/ES. (2000)
- Lapin, Faško, Melo, Šťastný, Tomlain : Atlas krajiny Slovenskej republiky. (2002)
- Linkeš, Pestún, Džatko : Príručka pre používanie máp bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek, (VÚPÚ Bratislava, 1996)
- Mazúr, Lukniš, 1986 : Geomorfologické členenia Slovenska (1986)
- Michalko J. a kol., 1986 : Geobotanická mapa Slovenska (1986)
- Plesník in Atlas krajiny SR : Fytogeograficko - vegetačné členenia Slovenska (2002)
- Stanová V., Valachovič M., eds. : Katalóg biotopov Slovenska, DAPHNE– Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, 2002)

VEREJNE PRÍSTUPNÉ INFORMÁCIE

- Geografický atlas SAV
- Programu monitorovania stavu vôd na rok 2017 (SVP, 2018)
- Register chránených území, ŠOP MŽP SR
- Register biotopov SR
- Správa o kvalite ovzdušia SR 2016 (SHMU 2017)
- Vodohospodárska bilancia SHMÚ za rok 2017 (SHMU 2018)
- Meracia stanica SHMÚ Milhostov : Štatistické údaje z merania, SHMÚ, 2018
- Slovenský národný emisný informačný systém (NEIS)
- TOP TREND v priemysle 2017
- SODB 2011, ŠÚ SR
- SODB 2021, ŠÚ SR
- Integrovaný regionálny operačný program Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR pre plánovacie obdobie 2014 – 2020
- Analýza perspektívnych odvetví KSK, VÚC KE, 2012
- Územný plán mesta Košice
- Územný plán mestskej časti Košice - Barca
- Regionálny územný systém ekologickej stability (R-ÚSES) mesta Košice
- Všeobecne záväzné nariadenie o nakladaní s komunálnymi odpadmi a s drobnými stavebnými odpadmi na území mesta Košice č. 168
- Program odpadového hospodárstva mesta Košice na roky 2016-2020
- STN 73 0036 Navrhovanie konštrukcií na seizmickú odolnosť
- Klasifikácia odpadov

WEBOVÉ STRÁNKY A INFORMAČNÉ PORTÁLY

- Národný geoportál Slovenska (GP), SAŽP v zmysle Zákona č. 3/2010 Z. z. o národnej infraštruktúre pre priestorové informácie)
- ZBGIS.sk/geodesy.sk
- Atlas krajiny SR, 2002
- Registre geofondu, Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2019
- Enviroportál.sk – informačný portál MŽP SR (SAŽP, 2005)
- Interaktívny klimatický atlas SHMÚ, (2016) klimat.shmu.sk
- Register priestorových informácií rpi.gov.sk (MŽP 2017)
- Informačný portál Štatistického úradu SR
- Slovenská správa ciest – Portál IS MCS – Mapy CDB
- Mapový portál KIMS ŠOP SR, 2014
- Portál NPPC-VÚPOP, Bonitované pôdno-ekologické jednotky – BPEJ
- www.solargis.info
- www.meteoblue.com
- www.košice.sk
- www.pamiatky.sk

ZÁKONY A VYHLÁŠKY

Vplyvy na ovzdušie a klímu

- Zákon č. 478/2002 Z.z. o ovzduší
- Vyhláška MŽP SR č.705/2002 Z.z.
- Vyhláška MŽP SR č.706/2002 Z.z.
- Vyhláška MŽP SR č.410/2002 Z.z.
- Zákon č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia

Vplyvy na hluk

- Vyhláška č.549/2007 Ministerstva zdravotníctva SR, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí

Vplyvy na povrchové a podzemné vody

- Zákon č.364/2004 Z.z. o vodách
- Zákon č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia
- Príloha č.1 k NV č.269/2010 Z.z. v znení NV 398/2012 Z.z. - Hodnotenie kvality povrchovej vody na Slovensku

Vplyvy na pôdu

- Zákon č.220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy
- Zákon č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia

Vplyvy na pôdu, horninové prostredie

- Zákon č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva - banský zákon

Vplyvy na životné prostredie

- Vyhláška MŽP SR č.24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva Zákon o ochrane prírody a krajiny, v znení vyhlášky MŽP SR č. 492/2006 Z. z.
- Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny
- Zákon č. 245/2003 Z. z. Zákon o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 326/2005 Z. z. o lesoch
- Nariadenie vlády č. 174/2017 Z. z. Nariadenie vlády Slovenskej republiky, ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti

Vplyvy na zdravie

- Vyhláška č. 549/2007 Ministerstva zdravotníctva SR
- Nariadením vlády SR č.510/2001 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko

Dokument európskej komisie BREF 07/2006 - Emisie zo skladovania

Smernica Rady Európy 96/61/EC o integrovanej prevencii a obmedzovaní znečistenia.

8. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Košice, August 2022

9. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

Spracovatelia zámeru:

Spracovateľ:	arch&crafts s.r.o.
Zapísaná:	v Obchodnom registri Okresného súdu Košice I
	Oddiel: Sro, vložka č. 17028/V
Sídlo:	Werferova 1, 040 01 Košice
IČO:	36 444 782
DIČ:	2021370120
IČ DPH:	SK 2021370120
Štatutárny orgán:	Ing. Peter Vaňo – konateľ spoločnosti
e-mail:	info@archcrafts.eu

Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa.

Svojim podpisom potvrdzujeme, že údaje obsiahnuté v zámere vychádzajú z najnovších údajov a poznatkov o životnom prostredí v danej lokalite a, že žiadna dôležitá skutočnosť, ktorá by mohla negatívne ovplyvniť životné prostredie nie je zamlčaná.

.....
Milan Fedorik
DONO, spol. s r.o.

.....
Ing. Peter Vaňo
arch&crafts, s.r.o.