Spätný zásyp lomu štrkopiesku Podunajské Biskupice

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti



v zmysle zákona NR SR
č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov

BRATISLAVA
august 2023

OBSAH

1. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI 5
1.1. NÁZOV 5
1.3. SÍDLO 5
1.4. OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA 5
1.5. KONTAKTNÁ OSOBA A ADRESA 5
2. NÁZOV ZMENY 5
SPÄTNÝ ZÁSYP LOMU ŠTRKOPIESKU PODUNAJSKÉ BISKUPICE 5
2.1. ZDÔVODNENIE A KATEGORIZÁCIA ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 5
3. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 7
3.1. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 7
3.2. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA NAVRHOVANEJ ZMENY, VRÁTANE POŽIADAVIEK NA VSTUPY A ÚDAJOV O VÝSTUPOCH ČINNOSTI PO REALIZÁCII NAVRHOVANEJ ZMENY 9
1.1.1. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA SÚČASNÉHO STAVU 9
1.1.2. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 15
1.1.3. POŽIADAVKY NA VSTUPY 18
1.1.4. ÚDAJE O VÝSTUPOCH 21
1.1.5. VYVOLANÉ INVESTÍCIE 23
1.2. PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHĽADOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLÓGIE 23
1.3. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV 24
1.4. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE 25
1.5. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ 25
1.5.1. VYMEDZENIE HRANÍC DOTKNUTÉHO ÚZEMIA 25
1.5.2. GEOMORFOLOGICKÉ POMERY 25
1.5.3. GEOLOGICKÉ POMERY 26
1.5.4. KLIMATICKÉ POMERY 28
1.5.5. ZNEČISTENIE A ZNEČISŤOVANIE OVZDUŠIA 31
1.5.6. HYDROLOGICKÉ POMERY 34
1.5.7. PEDOLOGICKÉ POMERY 38
1.5.8. BIOTICKÉ POMERY 39
1.5.9. CHRÁNENÉ ÚZEMIA A OCHRANNÉ PÁSMA 40
1.5.10. KRAJINA, SCENÉRIA A EKOLOGICKÁ STABILITA 51
1.5.11. SÚČASNÝ ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA A VPLYV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA NA ČLOVEKA 52
2. VPLYV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH VPLYVOV 54
2.1. VPLYV NA OBYVATEĽSTVO 54
2.3. VPLYVY NA OVZDUŠIE 57
2.4. VPLYVY NA KLIMATICKÉ POMERY 57
2.5. VPLYVY NA VODNÉ POMERY 58
2.6. VPLYVY NA PÔDU 58
2.7. VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY 59
2.8. VPLYVY NA GENOFOND A BIODIVERZITU 61

2.9. VPLYVY NA ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY 61
2.10. VPLYVY NA KRAJINU 62
2.11. VPLYVY NA URBÁNNY KOMPLEX A VYUŽÍVANIE ZEME 62
2.12. VPLYVY NA KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY, PALEONTOLOGICKÉ A ARCHEOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ 63
2.13. INÉ VPLYVY VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH 63
3. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE 64
4. PRÍLOHY 67
5. MIESTO A DÁTUM SPRACOVANIA OZNÁMENIA O ZMENE 67
6. SPRACOVATEĽ OZNÁMENIA O ZMENE 68
7. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA 69

Niektoré použité skratky a pojmy:

BA	Bratislava
BOZP	bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci
BPEJ	bonitované pôdno – ekologické jednotky
CHA	chránený areál
CHKO	chránená krajinná oblasť
CHKP	chránený krajinný prvok
CHVO	chránená vodoohospodárska oblasť
CHVÚ	chránené vtáčie územie
MCHÚ	maloplošné chránené územie
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
NA	nákladné autá
NPP	národná prírodná pamiatka
NPR	národná prírodná rezervácia
OÚ	okresný úrad
PB	Podunajské Biskupice
PP	prírodná pamiatka
PR	prírodná rezervácia
SO	stavebný objekt
ÚEV	územie európskeho významu
ÚSES	územný systém ekologickej stability
VCHÚ	veľkoplošné chránené územie
VN	vysoké napätie
ZZO	zdroj znečisťovania ovzdušia

1. Údaje o navrhovateľovi

1.1. Názov

Danucem Slovensko a.s.

1.2. Identifikačné číslo

00 214 973

1.3. Sídlo

Rohožník, 906 38 Rohožník

1.4. Oprávnený zástupca navrhovateľa

Ing. Mikuláš Vanda, vedúci štrkovne, poverený zamestnanec
Danucem Slovensko a.s.
906 38 Rohožník
Mobil: 0903 256 750
e-mail: mikulas.vanda@danucem.com

1.5. Kontaktná osoba a adresa

Ing. Mikuláš Vanda, vedúci štrkovne, poverený zamestnanec
Danucem Slovensko a.s.
906 38 Rohožník
Mobil: 0903 256 750
e-mail: mikulas.vanda@danucem.com

2. Názov zmeny

Spätný zásyp lomu štrkopiesku Podunajské Biskupice

2.1. Zdôvodnenie a kategorizácia zmeny navrhovanej činnosti

Samotná činnosť dobývania štrkopieskov bola v areáli začatá po nadobudnutí právoplatnosti rozhodnutia Obvodného banského úradu v Bratislave, č.j. 656/2006, zo dňa 16.3.2006 na dobu do 31.12.2014, ako činnosť vykonávaná banským spôsobom – dobývanie ložiska nevyhradeného nerastu – štrkopieskov, spojené s úpravou vyťaženej suroviny na technologickej linke a to triedením a predrvovaním nadrozmernej suroviny, v súlade so záverečným stanoviskom MŽP SR zo dňa 29.4.1999 a listom MŽP SR č. 1275/05-1.6/gn zo dňa 15.5.2005, ktorým bola uznaná platnosť pre vykonávanie posudzovanej činnosti a na podklade ktorého bolo vydané územné rozhodnutie.

Obvodný banský úrad v Bratislave vydal dňa 23.2.2015 rozhodnutie č.j. 68-163/2015 o povolení zmeny č. 1 a predĺžení platnosti rozhodnutia o povolení dobývania ložiska nevyhradeného nerastu – štrkopieskov v k.ú. Podunajské Biskupice do 31.12.2026. Zároveň bol zmenšený ťažobný priestor o výmeru 13 358 m^2 v súvislosti s výstavbou diaľnice D4 – úsek Jarovce – Ivanka pri Dunaji a rýchlostnej cesty R7. Nová plocha pre dobývanie štrkopieskov a obslužné a pomocné objekty bola 385 678 m^2.

Súčasne je v lome povolené využívanie odpadov na povrchovú úpravu terénu. Súhlas bol vydaný rozhodnutím Okresného úradu v Bratislave, č.j. OU-BA-OSZP2-2019/017104/JAS zo dňa 15.5.2019. Neskôr bola vydaná zmena rozhodnutia vydaná Okresným úradom v Bratislave, č.j. OU-BA-OSZP2-2019/121328-004 zo dňa 11.12.2019 a napokon bolo vydané rozhodnutie o zmene súhlasu na využívanie odpadov na povrchovú úpravu terénu Okresným úradom v Bratislave, č.j. OU-BA-OSZP2-2021/027230/OPM zo dňa 24.2.2021.

Rozhodnutia menia pôvodný súhlas využívania odpadov na povrchovú úpravu terénu, na využívanie odpadov na spätné zasypávanie a celkové množstvo povolených odpadov bolo navýšené na 490 000 m^3. Súhlas je platný do 30.4.2024. Nakoľko zákonom č. 302/2019 Z. z. bol novelizovaný zákon o odpadoch a bol doplnený § 135 f, podľa ktorého platnosť rozhodnutí vydaných pred 1.1.2021 nie je možné predlžovať a vyhláškou č. 348/2020 Z. z. bola novelizovaná vyhláška k zákonu o odpadoch a bol doplnený § 39 ods. (2) bod, ktorý stanovuje požiadavku, že súčasťou žiadosti o udelenie nového súhlasu musí byť príloha: záverečné stanovisko z procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie alebo rozhodnutie zo zisťovacieho konania k zámeru alebo k oznámeniu o zmene, ak sa na túto činnosť vyžaduje.

Vzhľadom na vyššie spomenuté je predmetom zmeny navrhovanej činnosti pokračovanie rekultivácie dobývacieho priestoru lomu štrkopiesku v Podunajských Biskupiciach. Predkladaná zmena navrhovanej činnosti predstavuje pokračovanie v technickej rekultivácii častí dobývacieho priestoru, kde boli práce na dobývaní ložiska ukončené a to prostredníctvom spätného zásypu nekontaminovanou zeminou ako vedľajším produktom – režim mimo odpadov a rekultiváciu odpadmi nasledovných katalógových čísiel.

17) STAVEBNÝ ODPAD A ODPAD Z DEMOLÁCIÍ

<u>17 05 ZEMINA, KAMENIVO A MATERIÁL Z BAGROVÍSK</u>

- 17 05 04 Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03 (O)
- 17 05 06 Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05 (O)

Na základe prílohy č. 8 k Zákonu č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, možno zmenu navrhovanej činnosti charakterizovať ako je uvedené v *Tabuľke 1*.

Tabuľka 1 Kategorizácia zmeny navrhovanej činnosti

9. Infraštruktúra			
Pol. číslo	**Činnosť, objekty a zariadenia**	**Práhové 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 t/rok

3. Údaje o zmene navrhovanej činnosti

3.1. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Bratislavský
Okres: Bratislava II
Obec: Bratislava – Podunajské Biskupice
Katastrálne územie: Podunajské Biskupice

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v Bratislavskom kraji, v okrese Bratislava II, v obci Bratislava – Podunajské Biskupice a v katastrálnom území Podunajské Biskupice. Pokračovanie rekultivácie sa bude realizovať vo vnútri existujúceho areálu lomu štrkopiesku, v ktorom už technická rekultivácia aktuálne prebieha a nebude sa meniť jej charakter. Záujmové územie, na ktorom je potrebné v rekultivácii pokračovať je tvorené pozemkami, ktoré sú situované mimo zastavaného územia obce.

Dotknuté územie je situované v južnej časti katastrálneho územia Podunajské Biskupice a okresu Bratislava II. Zastavané územie leží približne 2 km severne od dotknutého územia (Podunajské Biskupice) a 1,4 km severovýchodne (Rovinka). Lom je situovaný na východ od asfaltovej cesty z Podunajských Biskupíc, zo severnej a severozápadnej strany susedí s osadou Lieskovec. Vo vzdialenosti približne 1 km severozápadným smerom je priemyselný areál Slovnaft, a.s.

Územie je vymedzené:

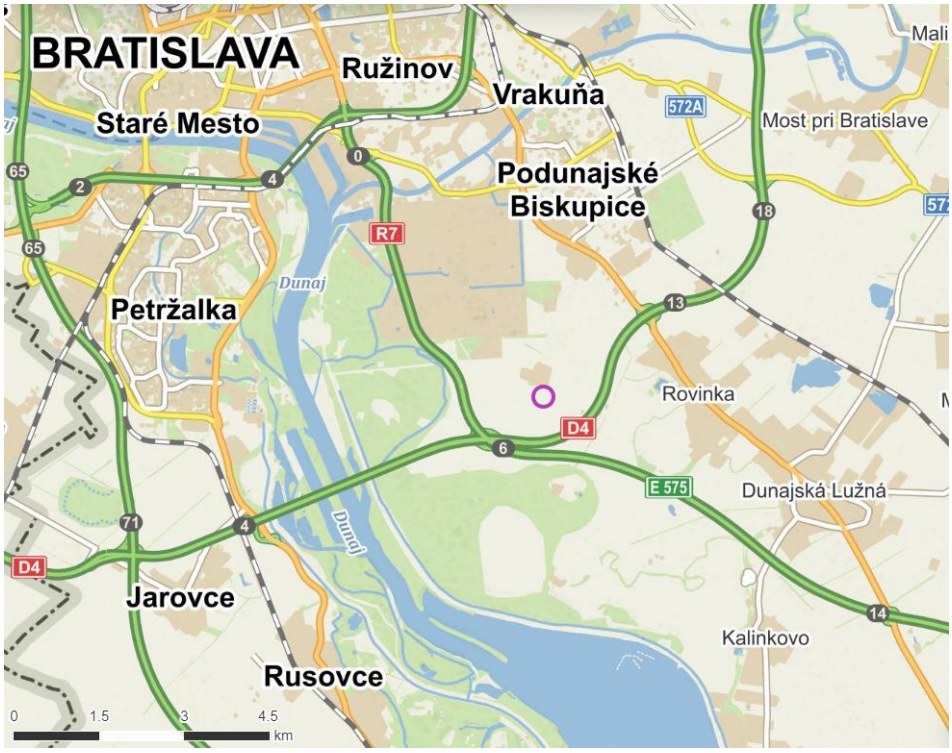
- S – záhradkárska osada Lieskovec,
- J – dialničná komunikácia D4, rýchlostná cesta R7 a usadlosť Ketelec,
- V – komunikácia Jegenešská,
- Z – komunikácia Lieskovská cesta.

Celé záujmové územie, ktoré je určené na likvidáciu banského diela vytvoreného lomu a priľahlých plôch a podľa druhu je charakterizované ako ostatné plochy mimo zastavaného územia obce. Prístupová cesta k lomu je z komunikáciu Jegenešská.

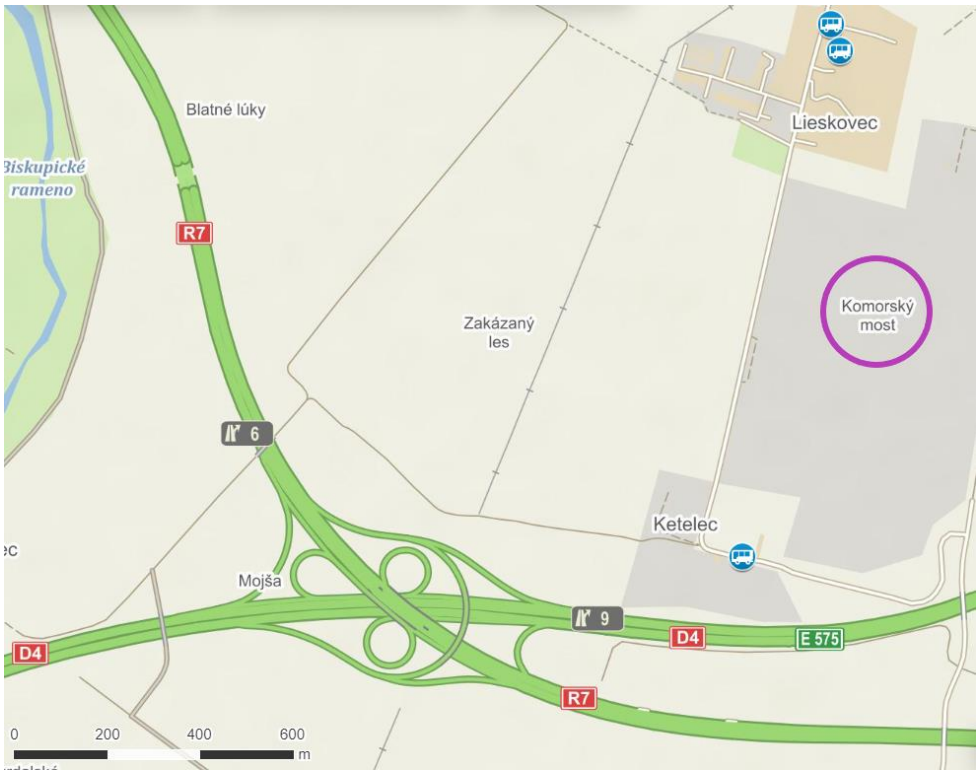
Technická rekultivácia bude naďalej realizovaná v existujúcom areáli lomu pre ťažbu štrkopiesku, katastrálne územie 847755 Podunajské Biskupice, ktorý sa nachádza na parcelách alebo ich častiach, register C, číslo listu vlastníctva 4275:

- parcelné číslo 5933/1, celková výmera 394 076 m^2, ostatná plocha,
- parcelné číslo 5933/4, celková výmera 9 851 m^2, ostatná plocha,
- parcelné číslo 5933/8, celková výmera 20 603 m^2, ostatná plocha,
- parcelné číslo 5933/15, celková výmera 12 112 m^2, ostatná plocha,
- parcelné číslo 5941/1, celková výmera 45m^2, ostatná plocha,
- parcelné číslo 5941/4, celková výmera 135m^2, ostatná plocha,
- parcelné číslo 5941/5, celková výmera 66 m^2, ostatná plocha,
- parcelné číslo 5942/5, celková výmera 3 152m^2, ostatná plocha,
- parcelné číslo 4942/7, celková výmera 2 286 m^2, ostatná plocha.

Plocha pozemkov vo vlastníctve je 442 326 m^2 všetky dotknuté parcely sú aktuálne vo vlastníctve navrhovateľa Danucem Slovensko a.s. , čo bolo dané rozhodnutím Obvodného pozemkového fondu 2488/10109/2007-GAL zo dňa 20.12.2007 (pôvodný názov spoločnosti bol HIROCEM, a. s., spoločnosť sa následne premenovala na SLOVBETON, s.r.o., následne na HOLCIM (Slovensko) a. s., následne CRH (Slovensko) a.s. a v sučasnosti Danucem Slovensko a.s.).



Obrázok 1 Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti – širšie vzťahy (www.mapy.cz)



Obrázok 2 Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti (www.mapy.cz)

3.2. Stručný opis technického a technologického riešenia navrhovanej zmeny, vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch činnosti po realizácii navrhovanej zmeny

1.1.1. Opis technického a technologického riešenia súčasného stavu

Prevádzka Štrkovňa Podunajské Biskupice, Lieskovec je situovaná v obci Bratislava – Podunajské Biskupice a má povolenie na dobývanie ložiska nevyhradeného nerastu – štrkopieskov nad úrovňou podzemnej vody a zároveň spätné zasypávanie lomu inertnými odpadmi kategórií 17 05 04 a 17 05 06. Ťažba aktuálne na prevádzke prebieha v minimálnom množstve a hlavnou činnosťou je spätné zasypávanie vyťaženého priestoru z dôvodu technickej rekultivácie.

Predmetné územie je v územnoplánovacej dokumentácii vedené z pohľadu funkčného využitia ako poľnohospodárska pôda s doplňujúcou funkciou biokoridory menšieho rozsahu vo voľnej krajine.

Opis areálu

Areál sa nachádza mimo zastavaného územia obce. Od osady Lieskovec je oddelená valom a stromoradím vo vzdialenosti 12 – 15 m od hranice vyťaženého ložiska. Zo západnej strany je

ohraničená topoľovým porastom pozdĺž miestnej komunikácie, usadlosť Ketelec je rovnako oddelená stromoradím.

Pri vstupe do areálu sú obslužné plochy a plochy určené na manipuláciu s privezeným odpadom určeným na spätné zasypávanie, na účel likvidácie banského diela. Napravo od vstupu je obslužný objekt s kanceláriou.



Obrázok 3 Obslužný objekt s kanceláriou v prevádzke Štrkovne

Obslužné plochy vstupného priestoru areálu sú rozdelené na:

- časť príjem odpadu – váha,
- vizuálna kontrola – pomocou kamerového systému a obslužným pracovníkom,
- príprava na uloženie do priestoru spätného zasypávania.

Vyťažené ložisko sa nachádza vo vnútri areálu, plocha je vyhradená a lokalizovaná, so vstupnou bránou a obsluhou, rovnako ako plochy určené na príjem a vizuálnu kontrolu zásypového materiálu. Príjem odpadov je organizovaný obsluhou, ktorá zabezpečuje vizuálnu kontrolu odpadu, váženie odpadu a určenie jeho umiestnenia prebieha na vyhradenej ploche. V mimopracovnej dobe je areál strážený strážnou službou.

Areál prevádzky štrkovňa Podunajské Biskupice pozostáva z nasledovných častí:

- administratívna časť + vyhradená plocha na parkovanie mechanizmov

  - kancelária – oddychové miesto pre obsluhu a priestor pre administratívny príjem odpadu,
  - obslužný sklad – príručný sklad pre náradie, havarijné prostriedky, mobilné nádoby,
  - eco sklad – aktuálne nevyužívaný, nakoľko na prevádzke sú všetky stojné mechanizmy v prenájme a nie je potrebné skladovanie pomocných látok,
  - cestná váha na váženie odpadu – váženie odpadu je realizované na cestnej váhe v areáli, na obslužných plochách pri vjazde (váha je overená podľa platnej legislatívy),
  - vyhradená spevnená plocha na parkovanie osobných vozidiel obsluhy a nakladača;
- priestor medzi administratívnou časťou a priestorom určeným na rekultiváciu – spätné zasýpanie odpadmi,
  - prejazdové, kamenivom spevnené komunikácie k vyťaženému ložisku po rozľahlých pozemkoch bez terénnych úprav.

V areáli štrkovne sú umiestnené a povolené užívať nasledovné objekty stavby a zariadenia.

- SO 01 – oplotenie, vstup
- SO 02 – ťažobný priestor
  - SO 02.1 – dočasná deponia ornice
  - SO 02.2 – dočasná deponia podorničia
  - SO 02.3 – ťažobné práce, technológia ťažby a úpravy
  - SO 02.4 – zakladanie
- SO 03 – rekultivácia
- SO 04 – dočasné vnútroareálové komunikácie
- SO 05 – mobilné WC Dixi
- SO 06 – plocha pre čistenie vozidiel pred výjazdom
- SO 07 – prípojka elektrickej energie
  - SO 07.1 – prípojka elektrickej energie VN
  - SO 07.2 – trafostanica
  - SO 07.3 – prípojka elektrickej energie, napojenie prevádzkového objektu
- SO 08 – cestná váha
- SO 09 – monitorovací vrt SH 1
- SO 10.1 – usadzovanie nádrže s príslušenstvom
- SO 10.2 – studňa
- SO 10.3 – žumpa
- SO 11 – prevádzkový objekt
  - SO 11.1 – sklad nebezpečných látok
  - SO 11.2 – sklad náhradných dielov

  - SO 11.3 – sklad prostriedkov a pomôcok pre prípad mimoriadneho zhoršenia vôd
- SO 12.1 – základy pod technologickou linkou
- SO 12.2 – velín
- PS 01 – zariadenie pre ťažbu a úpravu suroviny (technologická linka, stroje a mechanizmy)

Umiestnenie stavebných objektov je znázornené v *Prílohe 2*.

Spätný zásyp

Pre technickú rekultiváciu – spätné zasypávanie na účely likvidácie banského diela sú využívané materiály z externých zdrojov, ktorými sú výkopové zeminy a kamenivo zo stavebných činností. V zmysle vyhlášky, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov sa jedná o ostatné stavebné odpady (kategória „O“), ktoré nie sú nebezpečné.

Druhy odpadov sú podľa Katalógu odpadov zaradené nasledovne:

• 17 05 04 Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03 (O),
• 17 05 06 Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05 (O).

Materiály sa na dno ložiska tzv. zakládku navážajú po vrstvách do prijateľného tvaru, aby sa relatívne znížila hĺbka, odstránili sa nerovnosti a upravilo dno odťaženého priestoru s prihliadnutím na dodržanie, respektíve zlepšenie bezpečného stavu z hľadiska chôdze a záverných svahov. Na úpravu terénu sa používa pásový buldozér. Prístup ku korunám, nad najvyššími rezmi s nebezpečenstvom pádu osôb do lomu je zamedzený vhodnými technickými úpravami – valmi, respektíve obdobne doplnením pások. Dôvodom technických úprav spojených so zabezpečením ložiska je zaistiť bezpečnosť a ochranu osôb a obslužných strojov pred pádom do nezabezpečených priestorov, voľnej hĺbky.

Kontrola prijímaných odpadov

Vstupná kontrola – odpad preberaný od pôvodcu/držiteľa :

Vizuálna kontrola odpadu na váhe vykonaná povereným zamestnancom prevádzkovateľa:

1. skontroluje kompletnosť a správnosť požadovaných dokladov a údajov o privezenom odpade,
2. vykoná kontrolu množstva dodaného odpadu,
3. vykoná vizuálnu kontrolu dodávky odpadu s cieľom overiť deklarované údaje o pôvode, vlastnostiach a zložení odpadu,
4. zaeviduje prevzatý odpad.

Na príjme odpadu sa vykonáva vizuálna kontrola preberaných odpadov tak, aby neobsahovali zvyškové nečistoty, ktoré by menili charakter ostatného odpadu na nebezpečný, časti alebo iné druhy odpadov, ktoré by mohli znehodnotiť alebo zmeniť zaradenie odpadu.

Odpad je od dodávateľa preberaný v zmysle § 9 Vyhlášky č. 371/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov a to v zmysle, že odpad sa preberie len ak zároveň s každou dodávkou odpadu dodávateľ predloží doklad o množstve a druhu dodaného odpadu.

Pri dodávke odpadu do zariadenia na nakladanie s odpadmi obsluha na váhe pri preberaní odpadu, v súlade s § 10 ods. 2, 8, 9 vyhlášky č. 371/2015 Z.z,. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch, sa vedie prevádzkový denník zariadenia, do ktorého sa denne zaznamenávajú údaje v nasledovnom rozsahu :

- menách a priezviskách zamestnancov zodpovedných za prevádzku zariadenia v uvedený deň,
- množstve a druhoch odpadov prijatých v daný deň na zhodnotenie odpadov vrátane označenia ich pôvodcov, prípadne držiteľov a miesta vzniku odpadu,
- množstve a druhoch odpadov zhodnotených v daný deň,
- neprevzatom odpade so zdôvodnením jeho neprevzatia,
- odobratých vzorkách odpadov a výsledkoch ich analýz – v prípade potreby,
- prevádzkových poruchách a haváriách, ktoré vznikli v priestore zariadenia na zhodnocovanie a o spôsobe ich odstránenia,
- odstavení/neplánovanom uzatvorení zariadenia na zhodnocovanie,
- kontrolách vykonaných orgánmi štátnej správy,
- ďalších prevádzkových činnostiach, ktoré sa v daný deň v prevádzke vykonali.

Medzioperačná kontrola – počas sypania odpadu na ložisko

Vizuálna kontrola sa vykonáva povereným zamestnancom prevádzkovateľa. Obsluha váhy usmerní vodiča s prijímaným odpadom na miesto skladovania odpadu pred umiestnením vo vyťaženom priestore. Obsluha miesta skladovania odpadu usmerní vodiča, kde môže odpad vyložiť a vykoná druhú vizuálnu kontrolu zloženia tzv. zásielky odpadu. V prípade, že obsluha počas vysýpania odpadu na plochu zistí, že odpad obsahuje prímesi alebo iné druhy odpadov, ako bolo deklarované v sprievodnej dokumentácii, proces prijímania odpadu sa zastaví, odpad sa odčlení a spustí sa proces reklamácie zásielky.

Výstupná kontrola – po vysypaní odpadu a počas jeho rozhŕňania na požadovanú hrúbku vrstvy a hutnenia

Prebieha vizuálne, odpad nie je počas rozhŕňania fyzikálno – chemicky upravovaný a nebude meniť fyzikálne ani chemické vlastnosti.

V prípade podozrenia, že odpady sú kontaminované (buď na základe vizuálnej kontroly alebo poznatkov o pôvode odpadu), sa uplatňuje testovanie alebo sa odpad odmietne a je

reklamovaný. Ak sú odpady uvedené v zozname kontaminované alebo obsahujú materiál alebo látky, ako sú napríklad kovy, plastické látky, chemikálie a podobne v takom rozsahu, ktoré zvyšuje riziko spojené s týmto odpadom natoľko, že by to bolo dôvodom na ich neuloženie do priestoru, nie sú prijaté na spätné zasypávanie, na účel likvidácie vyťaženého priestoru štrkovne. V prípade neprevzatia zásielky sa táto skutočnosť zapísuje do prevádzkového denníka zariadenia.

Banská činnosť

V areáli je povolená banská činnosť Rozhodnutím č. 68/163/2015 z februára 2015, Obvodného banského úradu v Bratislave, platným do 31.12.2026. Povolenie je udelené pre ťažbu štrkopieskov bez zásahu vodného prostredia s mokrým spôsobom úpravy vydobytých štrkopieskov.

Dobývanie na ložisku sa vykonáva v jednom reze, približne 1 m nad hladinou podzemnej vody. V pláne využitia ložiska bola pre projekt uvažovaná priemerná hodnota hladiny podzemnej vody na úrovni 125,75 m n. m., od ktorej bola odvodená kóta – báza dna ťažby 1 m nad hladinou podzemnej vody a teda na úrovni 126,75 m n. m., ktorá je dodržovaná. Skutočná báza dna je podmienená dodržaním vzdialenosti približne 1 m nad hladinu podzemnej vody, ktorú je ťažobná organizácia povinná overovať kopanými sondami.

Ložisko je rozdelené na dve časti. Prvá časť ložiska je dobývaná 1 m nad hladinou podzemnej vody. Druhá časť ložiska je navrhnutá ako ťažba z vody. Báza je daná – 40 m od hladiny podzemnej vody (125,75 m n. m.).

Prvá časť ložiska je v súčasnej dobe z veľkej časti vydobytá. K odťaženiu zostáva približne 35 650 m^3 štrkopieskov. Tieto štrkopiesky sa nachádzajú v južnej časti ložiska.

Druhá časť ložiska nebude vyťažená, nakoľko nie je v súlade s miestnou územnoplánovacou dokumentáciou, v ktorej je územie vedené pre funkciu poľnohospodárskej pôdy a platné rozhodnutie povoľuje ťažbu len nad hladinou vody.

Celkový objem zásob bol vypočítaný k 1.1.2014 na základe vykonaného geologického prieskumu z roku 2007 a podmienok využiteľnosti. Objem voľných geologických zásob pod úrovňou 126,75 m n. m. je 9 932 320 m^3 (15 891 712 ton). Objem viazaných zásob pod úrovňou 126,75 m n. m. je 4 798 523 m^3 (4 677 637 ton).

Ťažba štrkopieskov v rámci lomu aktuálne prebieha v množstvách 100 – 200 t/rok. Povolená úprava a zušľachťovanie suroviny mokrým spôsobom sa aktuálne v areáli nevykonáva a ani sa vykonávať nebude. Surovina ja v neupravovanom vyťaženom stave vážená a odovzdávaná zazmluvneným odberateľom, ktorí zabezpečujú jej odvoz priamo z areálu.

Banskotechnické podmienky dobývania ložiska štrkopieskov vzhľadom na jednoduchú geologickú stavbu ložiska sú jednoduché. Ťažobné práce sa vykonávajú pásovým rýpadlom s podkopovou lyžicou, ktoré je obsluhované pracovníkmi s oprávnením a preskúšaním z platných predpisov. Vyťažené štrkopiesky sa ukladajú na depónie okolo lomu, ktoré slúžia aj

ako bezpečnostná bariéra. Smer postupu ťažobných prác je zo severu k juhu. Strojné zabezpečenie ťažobného procesu je prostredníctvom prenájmu, vopred zazmluvneného dodávateľa, ktorý zabezpečuje všetku technickú údržbu.

1.1.2. Opis technického a technologického riešenia zmeny navrhovanej činnosti

Zmenou navrhovanej činnosti dôjde k pokračovaniu likvidácie lomu spätným zásypom. Súbežne bude prebiehať doťaženie zvyšných zásob štrkopieskov nad hladinou podzemnej vody (priemerná hodnota hladiny podzemnej vody na úrovni 125,75 m n. m., od ktorej bola odvodená kóta – báza dna ťažby 1 nad hladinou podzemnej vody na úrovni 126,75 m n. m.).

Pokračovanie likvidácie lomu bude spočívať v jeho zavezení nekontaminovanou zeminou mimo režimu odpadov a inertnými odpadmi katalógových čísiel 17 05 04 Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03 (O), 17 05 06 Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05 (O). Následne prevrstvením podorničia a ornice, ktorá je v súčasnej dobe deponované okolo lomu a slúži ako ochranný a bezpečnostní val štrkovne Podunajské Biskupice. V rámci likvidačných prác sa plánuje aj odstránenie zariadenia pre ťažbu a úpravu suroviny – technologickej linky (aktuálne nevyužívaná) a prislúchajúcich strojov a mechanizmov. Princíp technologického postupu spätného zásypu sa nebude líšiť od aktuálneho schváleného technologického postupu prebiehajúceho v areáli, ktorý je popísaný vyššie v kapitole *1.1.1.Opis technického a technologického riešenia súčasného stavu*.



Obrázok 4 Plocha lomu plánovaná k doťaženiu

Ťažba bude realizovaná v južnej časti lomu na približnej ploche 1,42 ha. Smer postupu ťažby bude od severu k juhu a plánuje sa doťažiť približne 35 650 m^3 štrkopiesku a skryť 3 100 m^3

skrývky, ktorá bude použitá pri následnej rekultivácií územia. Úprava štrkopieskov sa na prevádzke už neplánuje vykonávať a surovina bude odpredaná bezprostredne po jej vydobytí. V rámci likvidácie lomu sa môžu vyťažiť aj iné plochy, kde sa vyskytujú zostatkové geologické zásoby štrkopieskov, ak sa pri technických prácach preukáže ich vhodnosť na zhodnotenie formou odpredaja. Predpokladá sa, že ide o plochu nachádzajúcu sa pod súčasnou technologickou linkou a rovnako aj časť zásob nachádzajúcich sa v SZ časti záujmového územia. Tieto plochy a rovnako aj zásoby sú v minimálnom rozsahu a množstve, preto osobitne nie sú vyčíslené. Pôjde o maximálne množstvo vyťaženia približne 3 000 m^3. Doťaženie zásob štrkopieskov je však závislé na ekonomických a technických podmienkach ťažobnej organizácie.

Priestor riešený plánom likvidácie sa rozdeľuje na tieto plochy:

Tabuľka 2 Výmera plôch v rámci plánu likvidácie lomu štrkopiesku Podunajské Biskupice

plocha ukončenej rekultivácie, rekultivovaná plocha pred 11.12.2017	24 389 m^2
plocha projektovanej zakládky	305 272 m^2
plocha plánovanej rekultivácie lomu (technická rekultivácia)	386 917 m^2
plocha bez technickej rekultivácie	8 412 m^2

Plocha určená na zakládku bude zavezená nekontaminovanou zeminou. Celkové množstvo potrebné na zavezenie projektovanej plochy je približne 850 000 m^3/1,45 mil. ton pri uvažovanej objemovej hmotnosti 1,7 t/m^3 (stav k 12.12.2022). Ročne sa plánuje uložiť približne do 100 000 ton. Objem nekontaminovanej zeminy potrebný na finálnu zakládku môže byť navýšený o objem štrkopieskov približne 3 000 m^3, ktoré by sa mohli vyťažiť (pri splnení ekonomických a technických podmienok), ktoré sú pod technologickou linkou a v SZ časti záujmového územia.

Plocha bude zavážaná vo vrstvách a hutnená iba pojazdom kolies nákladných aut. Povrch bude urovnaný pomocou pásového dozeru. Počíta sa s uľahnutím zeminy po jej uložení v dobe do 3 rokov. Bude zavezená i plocha, dnes už vyschnutých, kalových polí a vodnej nádrže. Voda vo vodnej nádrži nekomunikuje s podzemnou vodou (vodná nádrž bola pri jej budovaní izolovaná).

Zasypaná plocha bude plynule prekrytá podornicou a ornicou. Tie sú deponované separátne okolo lomu a tvoria ochranné a bezpečnostné valy lomu. Objem podornice a ornice deponovaný na valoch je približne 130 520 m^3.

Po takto pripravenej ploche v rámci likvidácie, teda technickej rekultivácie lomu bude nasledovať biologická rekultivácia, ktorá bude prebiehať formou riadenej sukcesie a následne návrat pôdy PPF. Tá bude riešená samostatným plánom biologickej rekultivácie a povoľovania.

V rámci likvidácie lomu bude lom zavezený na pôvodnú niveletu terénu. To znamená, že po ukončení likvidácie lomu, nevzniknú žiadne nebezpečné otvory a priehlbne. Depónie podorničia a ornice budú použité na prevrstvenie plochy lomu. V priebehu likvidácie lomu budú vznikať ťažobné rezy o sklone 1:1 (45°) a výsypkové rezy o sklone 1:1 (45°). Maximálna

výška týchto rezov bude približne 5 m. V priebehu likvidačných prác bude lom zabezpečený proti vniknutiu neoprávneným osobám. Hydrogeologické pomery na ložisku ako aj spôsob dobývania si nevyžadujú zvláštny systém odvodňovania lomu. Povrchové vody budú infiltrovať do podložia.



Obrázok 5 Zákres plochy plánovanej základky



Obrázok 6 Zákres plochy ukončenej technickej rekultivácie

Vo väzbe na ukončenie, teda racionálne vydobytie využiteľných zásob sa v rozhodnutiach príslušných úradov konštatuje odstránenie všetkých dočasných stavieb. Práce súvisiace s odstránením stavieb sa budú vykonávať priebežne počas výkonu rekultivačných prác a podľa príslušnej legislatívy. Časový horizont ich naplnenia, je totožný s finálnou úpravou terénu, ktorý je popísaný vyššie.

Predpokladaný termín začatia a skončenia realizácie a prevádzky navrhovanej činnosti

Predpokladaný termín začatia realizácie: 2024
Predpokladaný čas doťaženia v priestoroch: 2025
Predpokladaný čas ukončenia plánu likvidácie: 2039
Predpokladaný čas začatia biologickej rekultivácie: 2039
Predpokladaný čas ukončenia biologickej rekultivácie: 2040

Uvedené predpokladané termíny realizácie navrhovanej činnosti sú uvedené v súlade s doposiaľ zistenými a v budúcnosti predpokladanými požiadavkami a možnosťami. Ročné množstvo uloženej zeminy a realizácie jednotlivých etáp sa však môže v závislosti od dopytu rôzne meniť a preto časový horizont rekultivačných prác nie je možné jednoznačne určiť a je predpokladaný.

1.1.3. Požiadavky na vstupy

Záber pôdy

Zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná na pozemkoch evidovaných v katastri nehnuteľnosti ako ostatné plochy, mimo zastavaného územia mestskej časti Bratislava – Podunajské Biskupice. Navrhovanou zmenou budú dotknuté parcely, ktoré sú všetky vo vlastníctve navrhovateľa Danucem Slovensko a.s. Parcely dotknuté zmenou navrhovanej činnosti sú (register C):

- parcelné číslo 5933/1, celková výmera 394 076 m^2, ostatná plocha,
- parcelné číslo 5933/4, celková výmera 9 851 m^2, ostatná plocha,
- parcelné číslo 5933/8, celková výmera 20 603 m^2, ostatná plocha,
- parcelné číslo 5933/15, celková výmera 12 112 m^2, ostatná plocha,
- parcelné číslo 5941/1, celková výmera 45m^2, ostatná plocha,
- parcelné číslo 5941/4, celková výmera 135m^2, ostatná plocha,
- parcelné číslo 5941/5, celková výmera 66 m^2, ostatná plocha,
- parcelné číslo 5942/5, celková výmera 3 152m^2, ostatná plocha,
- parcelné číslo 4942/7, celková výmera 2 286 m^2, ostatná plocha.

Realizácia činnosti si nevyžaduje žiadny nový dočasný záber pôdy. Doťaženie zvyšných zásob v rámci povolenej banskej činnosti v prevádzke lomu bude prebiehať na plochách, na ktorých už došlo k ťažbe a pôjde len o doťaženie spodných vrstiev nad hladinou vody a to v južnej časti lomu na približnej ploche 1,42 ha a to v množstve približne 35 650 m^3. Táto plocha bude po doťažení rekultivovaná rovnako ako ostatná pôda v rámci lomu.

Zmenou navrhovanej činnosti nedôjde k trvalému záberu poľnohospodárskych ani lesných pozemkov a rovnako si nevyžaduje výrub drevín a krovín. Naopak dôjde k prinávrateniu pôdy do charakteru pred ťažbou a začiatkom prevádzky v lome.

Spotreba vody

Voda na stredisku je používaná úžitková, v sociálnych zariadeniach, ktorá je čerpaná zo studne vyskytujúcej sa v areáli lomu. Pitná voda je využívaná na pitie pre zamestnancov a bude zabezpečená navrhovateľom prostredníctvom malospotrebiteľských balení – barelov. Spotreba pitnej vody pre zamestnancov sa počíta 1,5 l osoba/deň a ostáva nezmenená (3 zamestnanci – 2 stáli, 1 striedajúci sa na dvoch pracoviskách).

Tabuľka 3 Spotreba vody zo studne v rokoch 2021 - 2023 v areáli lom štrkopiesku Podunajské Biskupice

Rok	Spotreba vody
2021 **(jan – dec)**	180 m^3
2022 **(jan – dec)**	170 m^3
2023 **(jan – jún)**	70 m^3

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k navýšeniu spotreby pitnej ani úžitkovej vody oproti súčasnosti, nakoľkoto to samotná činnosť nevyžaduje. Ťažobná činnosť nemá požiadavky na spotrebu technologickej vody, okrem realizácie prípadných opatrení proti prašnosti (polievanie dopravných ciest a podobne).

Energetické zdroje

Zdrojom elektrickej energie v rámci areálu je existujúca VN prípojka, trafostanica a rozvodňa strediska. Celkový inštalovaný výkon je 0,03 MW. Spotreby elektrickej energie lomu štrkopiesku v rokoch 2021 – 2023 sú uvedené v *Tabuľke 4*.

Tabuľka 4 Spotreba elektrickej energie v rokoch 2021 - 2023 v areáli lom štrkopiesku Podunajské Biskupice

Rok	Spotreba elektrickej energie
2021 **(jan – dec)**	8 500 kWh
2022 **(jan – dec)**	9 291 kWh
2023 **(jan – jún)**	4 779 kWh

Zmenou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá navýšenie spotreby elektrickej energie v rámci areálu. Tá sa v areáli využíva iba na zabezpečenie bežných procesov v administratívnej časti. Zmena navrhovanej činnosti počas jej realizácie nemá nové nároky na potrebu elektrickej energie a ani plynu. Potrebné pohonné hmoty pre zabezpečenie prevádzky mechanizmov, budú zabezpečované súčasným spôsobom a sú riešené dodávateľom mechanizmov, ktoré sú v prenájme. Tie sa vzhľadom na nezmenené nároky na dopravu a kapacity lomu nenavýšia.

Surovinové zdroje

V zmysle navrhovanej činnosti – spätného zásypu sa uvažuje ako surovinovým zdrojom nekontaminovaná zemina ako vedľajší produkt, v režime mimo odpadov a odpady kategórie 17 05 04 Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03 (O), 17 05 06 Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05 (O). Predpoklada né celkové množstvo potrebné na spätný zásyp plochy lomu je 850 000 m^3 / 1,45 mil. ton. Spätný zásyp bude prebiehať v ročnom množstve približne 100 000 ton, čo je aj uvažovaná maximálna ročná kapacita spätného zásypu.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nevznikajú žiadne ďalšie nároky na surovinové zdroje ani nedôjde k nárastu, nakoľko ani v aktuálnej prevádzke nároky nejestvujú.

Doprava

Zmena navrhovanej činnosti si nevyžiada významné zvýšené nároky na infraštruktúru ani zmenu organizácie dopravy. Dopravná situácia v priľahlom a ani širšom okolí sa po realizácií navrhovanej činnosti oproti súčasnému stavu výrazne nezmení.

Zmena navrhovanej činnosti sa bude realizovať v existujúcom areáli lomu štrkopiesku, vjazd a výjazd z prevádzky je cez jestvujúci prístup do areálu na miestnu komunikáciu Jegenšská, čo ostáva bez zmien. Materiál na spätný zásyp a vyťažený štrkopiesok sa bude dopravovať po štátnych cestách. Zákazníci využívajú verejnú komunikáciu na prístup do areálu a vnútorné technologické komunikácie na prístup k jednotlivým miestam v rámci lomu. Zamestnanci využívajú verejné komunikácie na prístup do areálu, v rámci prevádzky sú vyčlenené jestvujúce parkovacie miesta a to 15 miest pre osobné autá a 10 miest pre stavebné mechanizmy. Vzhľadom na nezmenený počet zamestnancov ani nezvyšovanie odberu/dovozu nevzniká potreba navýšenia parkovacích miest.

Aktuálne dopravné zaťaženie je približne 315 nákladných aút za mesiac (počas pracovných dní), spolu pre dovoz materiálu na spätný zásyp aj vývoz vyťaženého štrkopiesku. To pri priemernom počte pracovných dní 21, tvorí 15 NA za deň. Zmena navrhovanej činnosti neuvažuje s navýšením dopravného zaťaženia.

Pracovná sila

Zmena navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na počet zamestnancov jestvujúcej prevádzky. Aktuálne pracujú v prevádzke dvaja stáli zamestnanci a jeden vedúci pracovník, ktorý je priebežne na dvoch prevádzkach. Fond pracovnej doby zamestnancov bude zachovaný a to vo forme 8 – hodinovej pracovnej doby.

1.1.4. Údaje o výstupoch

Ovzdušie

Na prevádzke nieje evidovaný žiadny ZZO, ktorý by významne ovplyvňoval znečistenie ovzdušia. Prevádzkou navrhovanej činnosti dochádza len k bežnému znečisťovaniu spojenému s ťažbou a zásypom. Na bežnom znečisťovaní sa podieľajú nákladné vozidlá prevážajúce materiál (rekultivačný a vyťažený) a v bezprostrednom okolí ťažby a zásypu prichádza k vzniku prašnosti. Vyťažená surovina sa na prevádzke už neupravuje, ale len sa odovzdáva kupujúcemu. Zmenou navrhovanej činnosti nevznikne v predmetnom území nový zdroj znečisťovania ovzdušia ani sa nebude navyšovať znečistenie ovzdušia oproti aktuálnemu stavu v prevádzke.

Vzhľadom na plánované situovanie predmetnej činnosti mimo obytné územie a v dostatočnej vzdialenosti od najbližšej obytnej zástavby a prítomnosť vysoko frekventovanej cestnej siete v bezprostrednom okolí, významné znečistenie ovzdušia produkovanými znečisťujúcimi látkami v rámci prevádzky a významný negatívny dopad na zdravie okolitého obyvateľstva sa nepredpokladá. Emisie produkované v rámci prevádzky zmeny navrhovanej činnosti je možné považovať za nevýznamný príspevok k znečisťovaniu ovzdušia.

Odpadové vody

Zdrojom odpadových vôd na prevádzke štrkovne sú splaškové vody zo sociálnych zariadení. Aktuálna spotreba odpadovej vody prostredníctvom žumpy v rokoch 2022 – 2023 je približne 1,3 m^3/mesiac. Tá je odvážaná podľa potreby cisternou na najbližšiu čistiareň odpadových vôd, v roku 2022 bola odvezená 1x. Naposledy bola čerpaná v apríli 2022 do prázdna, odvezených bolo 25 m^3. Do júla 2023 bolo nazbieraných v žumpe ďalších 20 m^3.

Vzhľadom na charakter zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k navýšeniu množstva dažďových vôd, ktoré by bolo potrebné odvádzať a rovnako počas činnosti nedochádza k vzniku technologických odpadových vôd. Zmenou navrhovanej činnosti nedôjde k navýšeniu spotreby odpadovej vody.

Odpady

Navrhovateľ má zabezpečené nakladanie so vzniknutými odpadmi v súlade so zákonom č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Vzniknuté odpady sú zneškodňované na základe zmluvného vzťahu s firmou oprávnenou na nakladanie s príslušným druhom odpadu. Na prevádzke nedochádza k vzniku nebezpečných odpadov a zmenou sa nepredpokladá ich vznik. V areáli bude prebiehať odvoz komunálneho odpadu 1 x za týždeň a zbieraný bude do 240 l nádoby, tak ako to prebieha za súčasnej prevádzky.

Počas prevádzky v areáli lomu štrkovne boli odpady využívané na samotnú činnosť zásypu lomu a v roku 2022 s nimi bolo hospodárené nasledovne:

Tabuľka 5 Zoznam odpadov využitých počas prevádzky areáli štrkovňa Podunajské Biskupice v roku 2022

Číslo odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória	Spôsob likvidácie	Hmotnosť (t/rok)
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	R5	118 649, 5200
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená 17 05 05	O	R5	4 848, 1400

Počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k navýšeniu oproti súčasnému stavu (ročná kapacita zasýpavania bude nižšia a to do 100 000 t za rok), nevzniknú nové druhy odpadov, ani sa nepredpokladá vznik nebezpečných odpadov.

Hluk a vibrácie

Základným predpokladom realizácie každej novej činnosti je rešpektovanie maximálnej prípustnej expozície obyvateľstva hlukom. Prevádzkou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k navýšeniu hluku a vibrácií oproti aktuálnemu stavu. V areáli sú relevantnými zdrojmi hluku mobilné zdroje, ktoré predstavuje doprava zamestnancov, ako aj doprava súvisiaca s prevádzkou pracoviska lomu a teda nákladná doprava surovín, odvoz splaškových vôd, odvoz vyťaženého štrkopiesku a strojné mechanizmy.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti nebude dochádzať k vibráciám s dopadom na životné prostredie a dotknuté obyvateľstvo. Počas prevádzky stavebnej mechanizácie pôjde len o lokálne pôsobenie vibrácií, ktoré bude situované mimo obytných zón obcí, bez dosahu na obytné priestory. Vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť obytných zón okolitých obcí a umiestnenie areálu v tesnej blízkosti diaľnice a rýchlostnej cesty sa predpokladá, že realizácia a prevádzka navrhovanej činnosti nebude predstavovať nadlimitnú produkciu hluku ani vibrácií a výrazný prírastok k aktuálnemu hlukovému zaťaženiu prostredia.

Územie, v ktorom je areál, kde je prevádzka lokalizovaná, z hľadiska prípustných hodnôt hluku možno zaradiť do kategórie územia IV. – územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov so stanovenou maximálnou hladinou hluku do 70 dB. Činnosť sa bude realizovať v rámci plochy existujúceho lomu štrkopiesku, ktorého hlukový príspevok je v súčasnosti v dôsledku prítomnosti viacerých významných zdrojov hluku v okolí (najmä cestná sieť a jej zaťaženie) nevýznamný.

Zmena navrhovanej činnosti je v rámci existujúceho areálu a nerozširuje sa mimo prevádzku. Vplyv hluku bude nadalej obmedzený na priestor dobývacieho priestoru, ktorý je po obvode zabezpečený protihlukovou barierou tvorenou z deponie podorničia vo výške 3-4m a časovo obmedzený na dobu rekultivačných prác a banských prác.

Žiarenie a iné fyzikálne polia

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k vzniku zdrojov žiarenia a iných fyzikálnych polí, nakoľko si zmena nevyžaduje inštaláciu žiadneho nového zariadenia, ktoré by mohlo produkovať tieto typy žiarenia. Súčasne sa nebude nakladať s materiálmi obsahujúcimi prírodné alebo umelé rádionuklidy.

Teplo, zápach a iné výstupy

Zmena navrhovanej činnosti nie je spojená s produkciou tepla a nadmernou produkciou zápachu.

1.1.5. Vyvolané investície

V súvislosti s uvedenou investičnou akciou nie je predpoklad vzniku ďalších investičných akcií a vyžadovaná zmena si nevyžaduje nové investície.

1.2. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie

V súvislosti so zmenou navrhovanej činnosti nedôjde v prevádzke navrhovateľa k zmenám u základných používaných technológií (zmena zahrňuje rovnaké technológie a postupy, ktoré sú na prevádzke už realizované – ťažba štrkopiesku a spätný zásyp lomu). So samotnou činnosťou zmeny navrhovanej sú spojené riziká, ktoré sú už ale na stredisku v súčasnosti ošetrené a to technickými a organizačnými opatreniami, ktoré budú platiť rovnako aj po realizácii zmeny navrhovanej činnosti. Pre prípady havarijnej situácie má spoločnosť Danucem Slovensko a.s. vypracovaný prevádzkový poriadok pracoviska, v rámci ktorého sú obsiahnuté riešenia krízových situácií, vrátane havarijného plánu.

Danucem Slovensko a.s. má pre prevádzku rovnako zriadenú organizačnú smernicu S-03.0-CRH0-01 Riadenie BOZP a ďalšie dokumenty slúžiace pre prípady havarjiných situácií a v zmysle dodržovania bezpečnosti ochrani zdravia, práce a životného prostredia:

- S-03.0-CRH0-01 Riadenie BOZP,
- DPP-03.0-H0-06 Osobné ochranné pracovné prostriedky,
- 16 Pravidiel záchrany života - interné predpisy,
- RG-12.0-A0-01 Technologický postup pre prísun, ukladanie, skladovanie a odber vyťaženého nerastu a hmôt,
- BaP-12.1-A1.1-01 PREVÁDZKOVÝ PORIADOK PRE BANSKÚ ČINNOSŤ - likvidácia vyťaženého priestoru štrkopieskov v k.ú. Podunajské Biskupice – Lieskovec,
- OHS-12.1-A0-03 Oboznamovanie a informovanie zamestnancov,
- OHS-12.1-A0-10 Dopravný poriadok,
- BeP-03.2.A0-08 Pokyny na obsluhu a údržbu zemných a stavebných strojov,

- ODP-04.2-A0-01 Prevádzkový poriadok pre nakladanie s nebezpečnými odpadmi.

Všetky používané zariadenia a mechanizmy sú konštruované tak, aby nemohlo prísť k priamemu ohrozeniu života alebo zdravia pracovníkov, ktorí sú poučení v zmysle BOZP. Riziko vzniku havárií, pri ktorých môže dôjsť k významným, či nevratným škodám na životnom prostredí, je vďaka použitým technológiám a preventívnym opatreniam nízke. Väčšina rizík je na úrovni osobnej zodpovednosti a správneho odhadu situácie, pracovnej disciplíny a dodržiavania bezpečnostných zásad zamestnancov strediska, ktorí sú volení tak aby mali dostatočné vzdelanie a prax aby situácie zvládli. Zamestnanci spoločnosti sú pravidelne preškolovaní ohľadom všeobecne záväzných právnych predpisov, technických noriem a iných predpisov so zreteľom na bezpečnosť práce a predchádzaniu, respektíve správaniu sa pri havarijných situáciách. Riziká, ktoré nie je možné v rámci navrhovanej činnosti vylúčiť sú havárie technologických zariadení (požiar, únik látok a iné). Nakoľko charakter činnosti sa zmenou nemení a navrhovateľ ju rovnako prevádzkuje aj v súčasnoti, táto činnosť nepredstavuje v prevádzke navrhovateľa nové potenciálne riziko. V lome sa nemanipuluje s látkami, ktoré by mohli ohroziť podzemné vody, inštalované stroje nepracujú s kvapalinami. Vykurovanie je elektrickými sálavými jednotkami, v prevádzke nedochádza k tvorbe nebezpečných odpadov.

1.3. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti si vyžaduje:

Povolenie v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v platnom znení.
Súhlas na využívanie odpadov na spätné zasypávanie v zmysle §97 ods. 1 písm. s) zákona č.79/2015 Z. z. o odpadoch.
Súhlas – rozhodnutie o povolení plánu likvidácie Obvodným banským úradom.

Rezortné orgány:

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej

Povoľujúce orgány:

Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie
Obvodný banský úrad Bratislava

Dotknuté orgány:

Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie
Okresný úrad Bratislava, odbor krízového riadenie a civilnej obrany
Okresný úrad Bratislava, odbor pozemkov a lesov
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Bratislave
Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Bratislave

Obvodný banský úrad Bratislava
Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

Dotknutá obec:

Bratislava – Podunajské Biskupice

Dotknutý samosprávny kraj:

Bratislavský samosprávny kraj

1.4. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vzhľadom na charakter, rozsah a umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú vplyvy presahujúce štátne hranice Slovenskej republiky.

1.5. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí

1.5.1. Vymedzenie hraníc dotknutého územia

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v Bratislavskom kraji, v okrese Bratislava II, v obci Bratislava – Podunajské Biskupice a v katastrálnom území Podunajské Biskupice. Pokračovanie rekultivácie sa bude realizovať vo vnútri existujúceho areálu lomu. Dotknutý pozemok je podľa druhu charakterizovaný ako ostatné plochy mimo zastavaného územia obce.

Dotknuté územie je situované v južnej časti katastrálneho územia Podunajské Biskupice a okresu Bratislava II. Zastavané územie leží približne 2 km severne od dotknutého územia (Podunajské Biskupice) a 1,4 km severovýchodne (Rovinka). Vo vzdialenosti približne 100 m severne leží záhradkárska oblasť Lieskovec. Vo vzdialenosti približne 1 km severozápadným smerom je priemyselný areál Slovnaft, a.s.

Územie, ktorého sa dotýka nasledujúci opis súčasného stavu, je ohraničené buď samotným priestorom v rámci aréalu lomu alebo v širšom okolí hodnoteného územia, kedy ho možno vymedziť ako okres Bratislava II, prípade katastrálne územie Podunajské Biskupice. Niektoré informácie týkajúce sa zložiek životného prostredia sú regionálneho charakteru.

1.5.2. Geomorfologické pomery

Podľa geomorfologického členenia Slovenska patrí dotknuté územie do celku Borskej nížiny a podcelku Záhorskej pláňavy. Podrobnejšie informácie o geomorfologických pomeroch sú uvedené nižšie:

Sústava: *Alpsko-himalájska*
Podsústava: *Panónska panva*
Provincia: *Západopanónska panva*
Subprovincia: *Malá Dunajská kotlina*
Oblasť: *Podunajská nížina*
Celok: *Podunajská rovina*

Zo základných morfoštruktúr sú v záujmovom území, respektíve v jeho okolí zastúpené negatívne morfoštruktúry Panónskej panvy - mladé poklesávajúce morfoštruktúry s agradáciou. Zo základných erózno-denudačných typov reliéfu je zastúpený typ – roviny a nivy. Z vybraných tvarov reliéfu prevládajú fosílne a recentné agradačné valy a ich osi. Prevládajúcim typom reliéfu priamo v dotknutom území je antropogénny reliéf.

Územie je charakterizované rovinným fluviálnym akumulačným reliéfom agradovaných rovín a poriečnych nív. Leží v priestore aluviálnej nivy Dunaja a Malého Dunaja, na mierne zvlnenej rovine s priemernou sklonitostou terénu od 0° do 2° a nadmorskou výškou v predmetnej lokalite od 130 do 132 m n.m. Morfologický charakter širšej oblasti je formovaný zmenou vodných tokov vo vlastných náplavoch, čo sa v súčasnosti prejavuje miernym zvlnením reliéfu a prítomnosťou depresií ako zbytkov starých zanechaných ramien, ktoré sú vyplnené hnilokalovými sedimentami. Hĺbka depresií nepresahuje 2 m, šírky bývajú velmi rôzne od niekolkých metrov až desiatky metrov.

Pre sledované územie mala z hľadiska formovania územia najväčší význam rieka Dunaj, ktorá predstavuje najvýznamnejší vodný tok územia. Po vyústení Dunaja z Devínskej brány (na styku Malých Karpát a Hundsheimských vrchov). Pozdlž Dunaja územie reprezentuje typ reliéfu fluviálnej inundačnej roviny. Za ňou, približne za súčasnými hrádzami rovina prechádza do typu mladších agradačných valov. Plynulosť roviny narušujú len staré ramená Dunaja.

1.5.3. Geologické pomery

Z geologického hľadiska je širšie okolie záujmového územia budované kvartérnymi a terciérnymi sedimentmi, ktoré tvoria výplň celej Podunajskej panvy, presnejšie v západnej časti jej regionálneho podcelku Gabčíkovská panva.

Sledované územie je súčasťou Podunajskej panvy, ktorá je panvou extenznou. Začala sa vyvíjať koncom spodného a začiatkom stredného miocénu (terciér). Hlavný vývoj bol počas stredného miocénu. Pozbianské a madunické súvrstvie (veku vrchný báden) je vyvinuté prevažne vo forme vápnitých prachovcov a ílovcov s lavicami piesku a pieskovca. Vrábelské súvrstvie (sarmat) leží transgresívne a lokálne aj diskordantne na rôznych súvrstviach bádenu. Ivánske súvrstvie (panón) leží na vrábelskom súvrství a tvoria ho väčšinou deltové sedimenty (piesky, íly, zlepence, čiastočne aj uholné íly a sloje lignitu). Beladické súvrstvie (pont) reprezentujú deltové sedimenty. Prevládajúcim litotypom sú zelenosivé vápnité íly s prímesou piesku a ílu. Volkovské súvrstvie (dák) má jazernoriečny vývoj. Tvoria ho najmä štrky a piesky, smerom na juh, v panvovej fácii prevládajú pestrofarebné vápnité íly s polohami piesku.

Povrch územia pokrývajú výlučne kvartérne sedimenty. Geologickú situáciu v záujmovom území predstavujú polohy kvartérnych flluviálnach sedimentov s hrúbkou 30 - 35 m, pod ktorými leží mocné súvrstvie neogénnych pestrých ílov vložkami štrkov alebo pieskov miocénu. Dominantné postavenie má sedimentárna fácia riečneho dna, reprezentovaná štrkami, štrkopieskami až hrubými pieskami, ktoré v prípade tohoto ložiska sú úžitkovou surovinou. V ich nadloží sa nachádza fácia príbrežných plytčín, zastúpená pieskami, ktoré predstavujú technologickú skrývku ložiska. Povrchovú vrstvu tvoria fácie údolnej nivy, zastúpené piesčitými a prachovými hlinami s difúznymi prechodmi. Celková hrúbka skrývkových vrstiev ložiska sa pohybuje v rozsahu 1,2 – 1,8 m. Geologický vývoj územia v kvartéri bol podmienený formovaním rieky Dunaj a zložitými neotektonickými pohybmi, ktoré spolu s klimatickými zmenami v kvartéri podmienili genetickú i litologickú pestrosť sedimentov a ich stratigrafiu. Fluviálne sedimenty sú trvale zvodnené.

Na dotknutom území nie je predpoklad geodynamických javov, vzhľadom na malú sklonitosť terénu a jeho antropogénnu povahu. Rovnako nie je predpoklad vzniku veternej ani vodnej erózie, vzhľadom na zastavanosť územia a regulovanosť vodných tokov.

Z hľadiska seizmicity sa nachádza priamo dotknutá lokalita v oblasti s možnosťou výskytu seizmických otrasov 6° stupnice makroseizmickej intenzity MSK - 64.

Podľa prognózy radónového rizika je predmetná lokalita na území s nízkym radónovým rizikom.

V katastrálnom území, v ktorom sa plánuje realizovať zmena sa nenachádza chránené ložiskové územie. Chránené ložiskové územia v širšom okolí sú uvedené v *Tabuľke 6*. V dotknutom území a jeho širšom okolí sa vyskytujú ložiská nevyhradeného nerastu (štrkopiesky a piesky) – Farná, Pri zelenej vode, Most pri Bratislave, Podunajské Biskupice, Nové Košariská, Podunajské Biskupice I, Podunajské Biskupice III – Lieskovec.

Tabuľka 6 Evidencia chránených ložiskových území v širšom okolí od dotknutého územia, stav k 16.08.2022 (Zdroj: OBÚ Bratislava)

Názov CHLÚ	**Ev. č.**	**Nerast**	**Organizácia**
Borinka – Prepadlé	003/a	vápenec	bez organizácie
Devín	011/a	granodiorit	SLOVENSKÝ VODOHOSPODÁRSKY PODNIK, štátny podnik, Odštepný závod Bratislava, Karloveská 2, 842 17 Bratislava
Devínska Nová Ves II	012/a	neogénne íly (tehliarska surovina)	Esterian, a.s., Dvořákovo nábrežie 10, 811 02 Bratislava
Pezinok	088/a	antimónové a zlato -	**DP Pezinok :** METAL-ECO SERVIS, spol. s r.o., Malacká cesta 2223, 902 01 Pezinok,

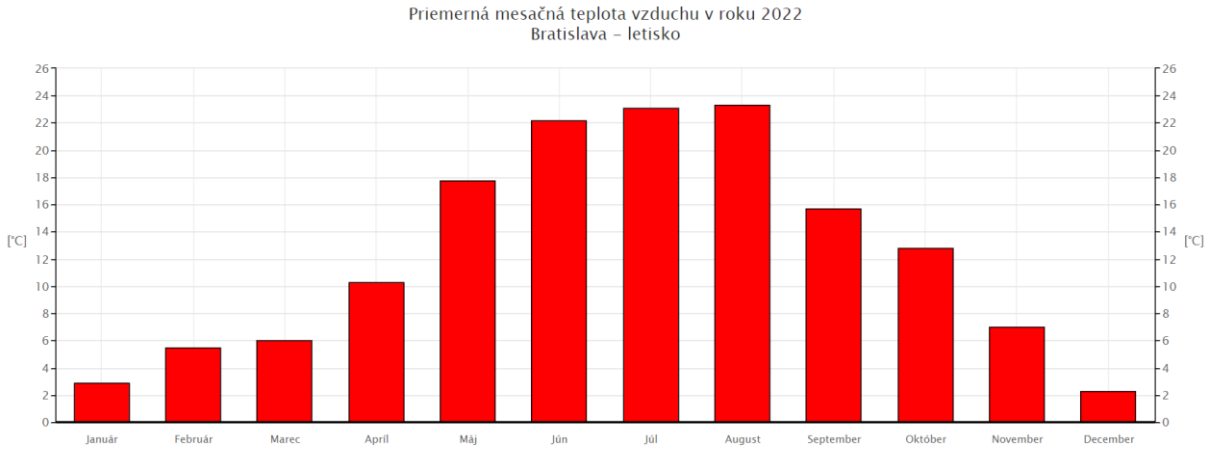
		arzenopyritové rudy	**DP Pezinok II. :** ELGEO - BANSKÁ, s.r.o., Antolská 27, 969 01 Banská Štiavnica
Pezinok I.	089/a	tehliarska surovina	Pezinské tehelne – Paneláreň, a.s., Tehelná 9, 902 01 Pezinok
Pezinok IV (Trojárová)	190/a	zlato - arzenopyritové a antimónové rudy	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Mlynská dolina 1, 817 04 Bratislava
Šamorín I.	196/a	ropa a zemný plyn	Slovenský plynárenský priemysel, a.s., Mlynské Nivy 44/a, 825 11 Bratislava

1.5.4. Klimatické pomery

Dotknuté územie spadá do teplej klimatickej oblasti s počtom letných dní nad 50, hodnotou indexu zavlaženia Iz = - 20 až - 40 a priemernou januárovou teplotou nad -3°C. Okrsok je teplý, suchý, s miernou zimou.

Základné (dlhodobé) klimatické charakteristiky pre záujmovú lokalitu sú nasledovné (priemer za r. 1961-1990):

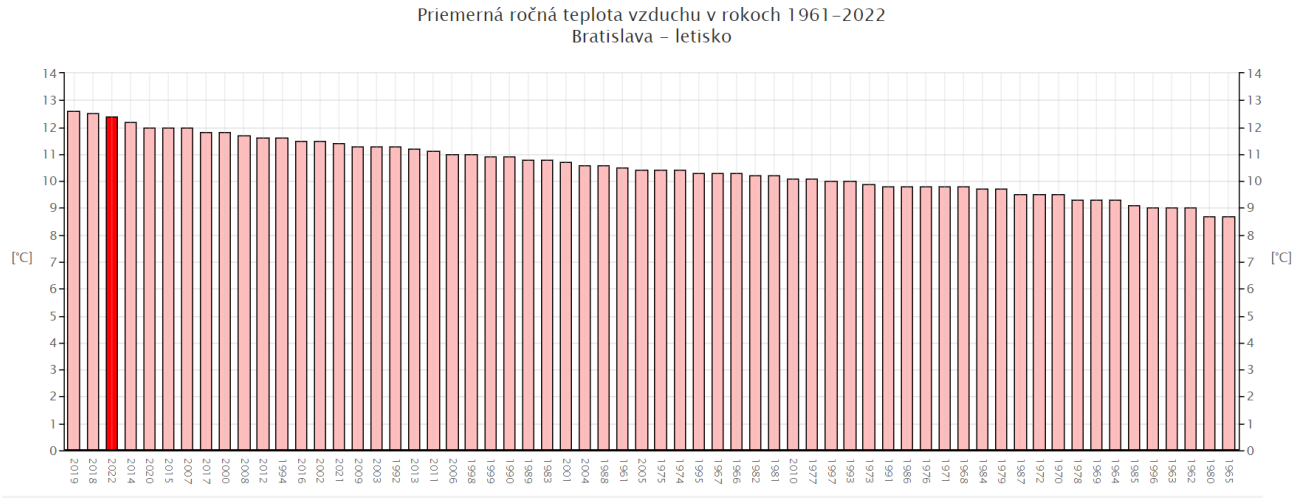
- priemerná teplota vzduchu v januári: *> -2°C*
- priemerná teplota vzduchu v júli: *> 20°C*
- priemerný ročný úhrn zrážok: *500 - 600 mm*
- priemerný úhrn zrážok v januári: *30 - 40 mm*
- priemerný úhrn zrážok v júli: *< 60 mm*
- absolútne mesačné maximum zrážok: *< 200 mm*
- počet vykurovacích dní: *210 - 220 dní*



Obrázok 7 Priemerná mesačná teplota vzduchu v roku 2022 na meteostanici Bratislava - letisko (Zdroj: SHMÚ)

Tabuľka 7 Priemerné mesačné a ročné teploty vzduchu v °C v rokoch 2015 - 2021 (Zdroj: SHMÚ, meteostanica Bratislava – letisko)

ROK	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK
2015	2,3	2,0	6,5	11,4	15,6	20,4	24,4	23,8	16,2	10,3	7,4	3,0	11,9
2016	-0,4	6,1	6,2	11,0	15,5	20,9	22,5	20,2	18,7	9,8	4,7	0,6	11,3
2017	-4,4	3,0	9,5	10,5	17,3	22,7	22,8	23,3	15,7	12,0	6,1	3,0	11,8
2018	3,4	-0,4	3,7	15,9	19,2	21,5	22,9	23,7	17,6	13,3	6,5	2,3	12,5
2019	0,3	4,6	8,7	12,6	13,5	23,8	23,0	23,2	16,8	11,9	8,1	3,7	12,5
2020	0,8	6,2	7,2	12,4	14,6	19,8	22,1	22,7	17,3	11,5	5,6	3,5	12,0
2021	1,6	2,5	5,9	9,1	13,8	23,0	24,0	20,5	17,4	10,3	5,9	2,5	11,4



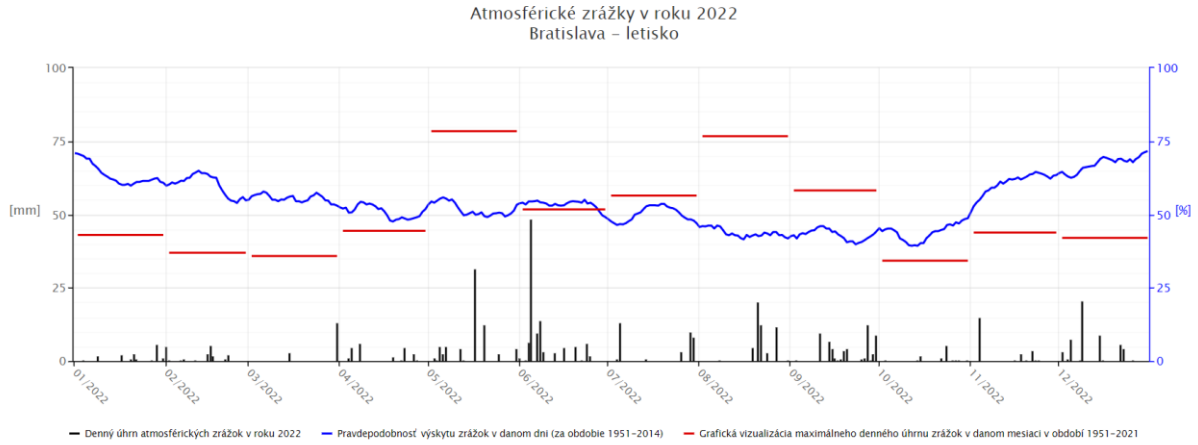
Obrázok 8 Priemerná ročná teplota vzduchu v rokoch 1961 - 2022 na meteostanici Bratislava - letisko (Zdroj: SHMÚ)

Územie leží v málo inverznej polohe, v priebehu roka sa inverzie vyskytujú približne 100 dní. Prevládajúci smer vetra je severozápadný až západný s rýchlosťou 3,3 $m.s^{-1}$.

Tabuľka 8 Početnosť prevládajúceho smeru vetra v % za roky 2017-2021, meteostanica Bratislava letisko (Zdroj: Štatistická ročenka hlavného mesta Bratislavy 2022)

Početnosť prevládajúceho smeru vetra (%)	2017	2018	2019	2020	2021
SZ	27,0	22,4	24,8	23,7	29,2

V dotknutom území na zrážky je najbohatší jún (75 mm), najmenej zrážok bolo zaznamenaných v septembri (36 mm), pričom sa v priemere vyskytuje 88 dní v roku s úhrnom zrážok nad 1 mm, priemerný počet zrážkových dní za rok je 133.



Obrázok 9 Atmosferické zrážky v roku 2022 na meteostanici Bratislava - letisko (Zdroj: SHMÚ)

Tabuľka 9 Úhrn zrážok za roky 2017 – 2021, meteostanica Bratislava letisko (Zdroj: Štatistická ročenka hlavného mesta Bratislavy 2022)

Zrážky v mm	2017	2018	2019	2020	2021
Úhrn za rok	400,2	606,9	524,6	593,5	482,5

Trvanie slnečného svitu za rok, v rokoch 2017 – 2021 je v priemere 2231,34 hodín.

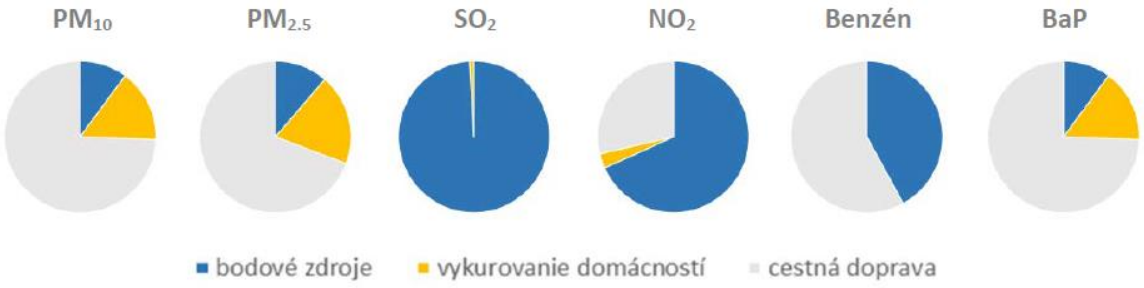
Tabuľka 10 Trvanie slnečného svitu v rokoch 2017 – 2021, meteostanica Bratislava letisko (Zdroj: Štatistická ročenka hlavného mesta Bratislavy 2022)

Trvanie slnečného svitu za rok (h)	2017	2018	2019	2020	2021
	2 268,4	2 206,5	2 116,0	2 230,3	2 335,5

1.5.5. Znečistenie a znečisťovanie ovzdušia

Dominantným zdrojom znečisťovania ovzdušia v aglomerácii Bratislava je cestná doprava. Zo sčítania dopravy v roku 2015 vyšlo, že najviac áut v Bratislave prejde diaľničným obchvatom mesta D1 od prístavného mostu smerom na Žilinu (na najfrekventovanejšom úseku je to denne v priemere 93 344 vozidiel, z toho 12 762 nákladných a 80 058 osobných áut), diaľničným obchvatom D2 za mostom Lafranconi smerom do Rakúska a Maďarska (82 646 vozidiel, 11 913 nákladných a 70 519 osobných áut), cestou č. 2 (59 121 vozidiel, 3 273 nákladných a 55 545 osobných áut) vedúcou súbežne povedľa diaľnice R1 v Petržalke, cestou č. 61 (Trnavská cesta – 48 720 vozidiel, 3 420 nákladných a 45 141 osobných áut) a cestou 2. triedy č. 572 smerom na Most pri Bratislave (35 051 vozidiel, 2 915 nákladných a 31 984 osobných áut).

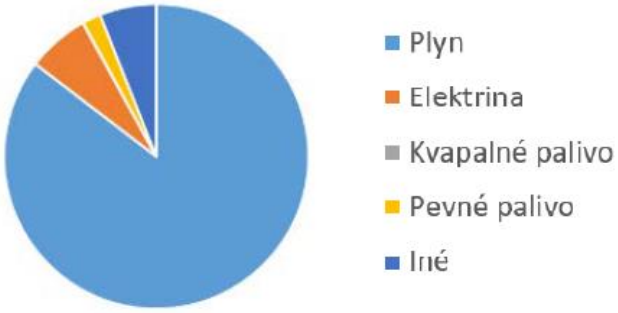
Priemyselné zdroje znečisťovania ovzdušia sú z hľadiska príspevku k lokálnemu znečisteniu menej významné. Emisie oxidov síry väčšinou tvorené priemyselným zdrojom – rafinériou. Ich hodnoty posledné desaťročia značne klesajú a ani limitné hodnoty pre koncentrácie SO_2 v ovzduší nie sú v súčasnosti prekračované, podobne ako pre ostatné základné znečisťujúce látky s výnimkou NO_2, ktorý podľa merania kvality ovzdušia prekročil limitnú hodnotu na AMS Trnavské mýto v roku 2018.



Poznámka: Stredné a veľké zdroje znečisťovania ovzdušia evidované v databáze NEIS sú označené pre tento účel ako „bodové zdroje“.

Obrázok 10 Podieľ rôznych ZZO na emisiách v aglomerácii Bratislava (Zdroj: správa o kvalite ovzdušia v SR 2021)

Pre vykurovanie domácností v aglomerácii Bratislava je podľa údajov zo Sčítania obyvateľov, domov a bytov 2021 využívaný najmä zemný plyn, podiel tuhých palív je v porovnaní s ostatnými zónami najnižší (pravdepodobne ide najmä o prikurovanie v prechodných ročných obdobiach s využitím krbov).



Obrázok 11 Podieľ rôznych druhov palív podieľajúcich sa na vykurovaní domácností v aglomerácii Bratislava (Zdroj: správa o kvalite ovzdušia v SR 2021)

Kvalita ovzdušia v Bratislave sa sleduje na 5 monitorovacích staniciach (Trnavské mýto, Púchovská, Mamateyova, Jeséniova, Koliba). Priamo na dotknutom území sa nenachádza žiadna monitorovacia stanica a najbližšou monitorovacou stanicou je stanica na Mamateyovej vzdialená približne 5,5 km cez rieku Dunaj.

Tabuľka 11 Emisie základných znečisťujúcich látok v okrese Bratislava za roky 2014 – 2021 v t/rok (Zdroj: NEIS)

Názov okresu	**Rok**	**Tuhé znečisťujúce látky (TZL)**	**Oxid siričitý (SOx)**	**Oxidy dusíka (NOx)**	**Oxid uhoľnatý (CO)**	**Organické látky vyjadrené ako TOC**
Bratislava I	2021	1,678	0,224	32,538	13,132	3,933
	2020	1,632	0,204	31,645	12,77	3,826
	2019	1,744	0,208	33,763	13,622	4,112
	2018	1,762	0,21	33,954	13,692	3,948
	2017	1,897	0,227	36,55	14,74	4,135
	priemer	*1,7796*	*0,2149*	*34,2212*	*13,8033*	*3,9225*
Bratislava II	2021	116,594	2 140,16	2 402,63	427,611	154,903
	2020	94,466	2 278,51	2 308,34	484,598	155,003
	2019	108,245	3 047,06	1 998,31	438,979	152,611
	2018	120,509	3 146,82	2 234,76	488,654	146,205
	2017	107,192	3 326,41	2 293,15	522,359	138,554
	priemer	*104,7635*	*2 583,75*	*2 115,43*	*483,8403*	*152,7055*
Bratislava III	2021	15,593	182,715	251,02	191,143	26,033
	2020	16,062	143,349	251,207	193,742	25,4
	2019	15,16	176,352	245,641	200,875	29,135
	2018	15,324	188,432	393,112	190,39	28,895
	2017	15,973	187,428	246,776	201,678	28,981
	priemer	*16,6899*	*178,4919*	*294,2997*	*134,3189*	*27,0273*
Bratislava IV	2021	24,551	0,984	217,593	49,865	28,076
	2020	25,573	1,046	211,584	46,352	30,776

	2019	24,849	1,186	174,953	46,008	34,207
	2018	29,629	1,386	205,211	56,126	31,615
	2017	29,934	1,377	209,369	57,759	31,588
	priemer	*31,0367*	*2,0736*	*211,7766*	*57,7798*	*30,6504*
Bratislava V	2021	7,991	1,814	104,051	42,423	29,807
	2020	8,052	2,696	97,254	38,826	25,895
	2019	7,9	1,509	97,713	39,128	28,69
	2018	7,38	1,535	104,056	39,485	26,875
	2017	7,012	1,525	104,624	41,869	33,253
	priemer	*7,1517*	*1,6537*	*100,0647*	*39,5637*	*28,6115*

Priemerné hodnoty sú uvedené za 10 rokov v rozmedzí 2012-2021.

V Bratislavskom kraji za za rok 2021 eviduje spolu 2046 zdrojov znečisťovania ovzdušia, z toho 89 veľkých a 1957 malých. Najväčším zdrojom znečisťovateľom ovzdušia v rámci priemyselnej činnosti v v meste Bratislava je Slovnaft a.s., ktorý sa nachádza v tesnej blízkosti dotknutého územia, vzdialený približne 1 km severozápadne. Počet zdrojov znečisťovania ovzdušia pre jednotlivé mestské časti je uvedený v Tabuľke 7. Dotknuté územie, ani žiadne z mestských častí (pre rok 2022) nepatrí medzi oblasti riadenia kvality ovzdušia. Zoznam hlavných zdrojov emisií, ktoré spôsobujú znečistenie v okrese Bratislava II sú uvedené v Tabuľke 8.

Tabuľka 12 Počet ZZO v mestských častiach Bratislavy za rok 2021 (Zdroj: NEIS)

2021	Bratislava I	Bratislava II	Bratislava III	Bratislava IV	Bratislava V
Počet ZZO	184	213	210	122	142

Tabuľka 13 Najväčšie zdroje znečisťovania ovzdušia v okrese Bratislava II za rok 2021 (Zdroj: NEIS)

PREVÁDZKOVATEĽ	Tuhé znečisťujúce látky (TZL)	Oxid siričitý (SOx)	Oxidy dusíka (NOx)	Oxid uhoľnatý (CO)	Organické látky (TOC)
BIONERGY, a. s.	0,338	1,12	6,6	2,666	0,444
Bratislavská teplárenská, a.s.	0,243	0,799	3,857	1,217	0,159
Bratislavská vodárenská spoločnosť, a.s.	0,004		0,072	0,029	32,222
DALBY a. s.	-	-	-	-	7,888
Danucem Slovensko a.s.	1,167		0,012	0,005	0,001
Odvoz a likvidácia odpadu a.s. v skratke: OLO a.s.	1,174	2,578	81,272	3,355	0,633
OMV Slovensko, s.r.o.	-	-	-	-	3,733
RAJO s.r.o.	0,375	0,045	8,246	2,764	0,351
RWA SLOVAKIA, spol. s r.o.	0,873	-	0,077	0,031	0,005

SHELL Slovakia, s.r.o.	-	-		-	5,087
SLOVNAFT, a.s.	103,448	2 135,29	2 227,04	394,334	89,884
Stanica Nivy s. r. o.	-	0,058	0,001	-	-
TERMMING, a.s.	5,001	0,031	41,973	9,019	1,024

1.5.6. Hydrologické pomery

Povrchové vody

Dotknuté územie spadá do hlavného povodia rieky Dunaj, čiastkového povodia rieky Dunaj (základné povodie: č-20-01 Dunaj od ústia Moravy vrátane Malého Dunaja). Územie je odvodňované povrchovými tokmi Malý Dunaj a Dunaj. Dunaj je typickou alpskou riekou s pomerne vyrovnaným rozdelením odtoku v priebehu roka. Prirodzený odtok povodia Malého Dunaja tvorí hydrologický režim tokov s relatívne malou vodnosťou, stekajúce z východných svahov Malých Karpát. Prietokový režim je ovplyvnený vodnými dielami na rakúskom a nemeckom úseku rieky a hladinový režim je ovplyvnený vodným dielom Gabčíkovo. Typ odtoku je dažďovo-snehový, akumulácie v decembri – januári a vysoká vodnosť sa vyskytuje vo februári až apríli.

Priamo na dotknutej lokalite sa nenachádza žiadny stály povrchový vodný tok. V širšom okolí k dotknutej lokalite sa nachádza rieka Dunaj, ktorá je od dotknutého územia vzdialená približne 3 – 3,5 km. Vo vzdialenosti približne 1,5 km západným smerom sa nachádza Biskupické rameno, 30 – hektárová vodná plocha odstaveného ramena pod Slovnaftom. Je približne 4 km dlhé a 20 m široké. Ďalšími vodnými plochami v širšom okolí sú jazerá v okolí Rovinky a Dunajskej Lužnej: Malé jazero Rovinka (vzdialené približne 1,6 km SV), Veľké jazero Rovinka (SV, približne 4 km) a Jazero Nové Košariská (SV, približne 5,5 km). Veľké Jegenešské jazero je situované JZ, približne 1,3 km. Predmetná lokalita sa nenachádza v inundačnom území a na lokalite určenej pre zmenu navrhovanej činnosti k pravidelným záplavám nedochádza. Informácie o prietokoch v najbližších vodomerných staniciach sú v *Tabuľke 14*.

Tabuľka 14 Priemerné mesačné a extrémne prietoky v m^3/s v 2021 (Zdroj: Hydrologická ročenka povrchové vod 2021, SHMÚ)

D	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ROK
Qm	1355,5	2320,8	1493,0	1486,3	2280,3	2304,1	2677,6	2586,4	1809,6	1202,9	1092,7	1477,5	1838,4
Qmax				6107,0			Qmin				933,938		
MD	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ROK
Qm	26,19	26,12	26,09	27,39	28,51	28,96	29,47	29,78	29,77	29,60	27,86	27,38	28,11
Qmax				32,650			Qmin				20,871		

** D = tok Dunaj, stanica Bratislava, 1868,75 rkm; MD = tok Malý Dunaj, stanica Malé Pálenisko, 126 rkm*

Podzemné vody

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska patrí predmetná lokalita do regiónu Q 051, kvartér juhozápadnej časti Podunajskej roviny – subrajón povodia Dunaj. Určujúci typ priepustnosti je medzizrnová. Rajón tvorí tektonická depresia vyplnená hlavne dunajskými štrkmi.

Hydrogeologické pomery sú ovplyvnené veľkými mocnosťami zvodnených štrkopiesčitých sedimentov kvartéru. Dunaj vytvoril v záujmovom území mohutný náplavový štrkopiesčitý kužeľ extrémnej hrúbky a s extrémne vysokou priepustnosťou. Litologické zloženie podmieňuje dobré hydrogeologické pomery. Litologické zloženie sedimentov sa vyznačuje zrnitostnou nehomogenitou, čo sa prejavuje aj na rôznych hodnotách koeficienta filtrácie v horizontálnom i vertikálnom smere. V závislosti od zrnitostného zloženia a podielu piesčitej frakcie sa koeficienty filtrácie pohybujú v rozpätí rádovo od 10^{-2} do 10^{-6} $m.s^{-1}$. Prietočnosť zvodnených kolektorov je veľmi vysoká, priepustnosť medzizrnová s voľnou hladinou podzemnej vody. Podzemné vody v záujmovom území sú viazané na dva odlišné geologicko-štruktúrne celky. Fluviálne piesčito-štrkovité sedimenty Dunaja vytvárajú prostredie pre akumuláciu a pohyb podzemnej vody. Na povrchu sú prekryté vrstvou jemnozrnných sedimentov, ktoré fungujú ako hydrogeologický izolátor. Hladina podzemnej vody v posudzovanom území bola zistená vo vrstve štrkov, pohybuje sa v úrovni približne 126 m.n.m. Množstvo podzemných vôd je ovplyvňované povrchovými vodami Dunaja, Malého Dunaja a sústavou ich ramien.

Dunajské štrkové náplavy sú významnou zásobárňou podzemných vôd a územie patrí do významnej vodohospodárskej oblasti CHVO Žitný ostrov. Dunaj tečie vo svojom náplavovom kuželi po jeho hrebeni, taktiež terén sa od Dunaja skláňa smerom k Malému Dunaju a Mošonskému Dunaju. Rieka Dunaj je zdrojom neustáleho dopĺňania zásob podzemnej vody, voda infiltruje do horninového prostredia celoročne, za všetkých vodných stavov, mení sa len jej množstvo. Z dlhodobých režimových meraní vyplýva, že smer prúdenia podzemnej vody na lokalite je JZ-SV a to v dôsledku existencie veľkoplošnej hydraulickej depresie systému hydraulickej ochrany podzemných vôd Slovnaft, ktorú vykonáva od roku 1974 za účelom zabezpečenia ochrany podzemných vôd Žitného ostrova a sanácie jestvujúceh ropného znečistenia horninového prostredia.

V tabuľke 15 je zobrazená úroveň hladiny podzemnej vody v monitorovacích vrtoch na dotknutom území pred začatím prevádzky štrkovne (2006) a v roku 2022, pričom 3 vzorkované vrty sú usporiadané v smere prúdenia podzemnej vody (poklesu hladiny), t. j. od JZ na SV. V porovnaní s rokom 2006 sa v roku 2022 zaznamenala nižšiu úroveň hladiny podzemnej vody o 0,34 až 0,64 m. Úroveň hladiny podzemnej vody na lokalite je značne ovplyvnená stavom Dunaja a klimatickými pomermi, smer prúdenia zase podmieňuje dlhodobé prevádzkovanie systému HOPV Slovnaft.

Tabuľka 15 Hladiny podzemnej vody v dotknutom území (Zdroj: Ťažba štrkopieskov - podunajské Biskupice - Lieskove - Záverečná správa za rok 2022)

Termín	Vrt	Hladina podzemnej vody	
		Stav [m]	Úroveň [m n. m.]
06/2006	**RM-722**	5,84	126,81
	RM-727	6,05	126,05
	SH-1	6,74	125,66
20.6.2022	**RM-721**	7,24	125,26
	RM-722	6,29	126,36
	RM-727	6,60	125,50
	SH-1	7,38	125,02
24.11.2022	**RM-721**	7,13	125,37
	RM-722	6,18	126,47
	RM-727	6,46	125,64
	SH-1	7,25	125,15

V Tabuľke 16 sú uvedené výsledky monitoringu kvality podzemnej vody na dotknutom území v roku 2022, ktoré sú v súlade s limitmi uvedenými v právnych požiadavkách.

Tabuľka 16 Výsledky monitoringu podzemnej vody v dotknutom území (Zdroj: Ťažba štrkopieskov - podunajské Biskupice - Lieskove - Záverečná správa za rok 2022)

Termín	Vrt	Teplota [°C]	pH reakcia	Redox potenciál [mV]	Vodivosť [µS.cm^{-1}]	Nasýtenie vody O_2 [%]	Zákal [ZF]	Odparok [mg.l^{-1}]	$CHSK_{Mn}$ [mg.l^{-1}]	C_{10}–C_{40} [mg.l^{-1}]	NEL IR [mg.l^{-1}]	TOC [mg.l^{-1}]
20.6.2022	**RM-722**	12,8	7,66	415	649	10,4	0,72	423	0,81	< 0,1	< 0,05	0,872
	RM-727	12,4	7,73	389	538	13,2	0,67	316	< 0,5	< 0,1	< 0,05	1,2
	SH-1	13,3	7,79	438	531	13,6	6,2	310	0,65	< 0,1	< 0,05	1,06
24.11.2022	**RM-722**	12,3	7,37	408	662	18,5	0,67	356	< 0,5	< 0,1	< 0,05	0,893
	RM-727	14,6	7,38	392	580	10,1	1,42	322	< 0,5	< 0,1	< 0,05	0,84
	SH-1	11,7	7,40	420	585	11,7	1,01	302	0,65	< 0,1	< 0,05	0,748
Smernica MŽP SR č. 1/2015-7		-	6,0 - 6,5 a 8,5 - 9,0	-	2 000	-	-	2 000	5,0	0,25	0,5	2,0
			ID		ID			ID	ID	ID	ID	ID
Vyhláška MZ SR č. 247/2017 Z. z.		8 - 12	6,5-9,5	-	1 250	-	5,0	-	3,0	-	-	3,0
		OH	MH		MH		MH		MH			MH

Vysvetlivky:

OH – odporúčaná hodnota, MH – medzná hodnota (podľa Vyhlášky MZ SR č. 247/2017 Z. z.),

ID – indikačné kritérium (podľa Smernice MŽP SR č. 1/2015-7),

redox potenciál – prepočítaný na systém s normálnou vodíkovou elektródou ($U_{merané}$+$U_{referenčné}$)

podfarbenie – nesplnenie uvedeného limitu podľa Vyhlášky MZ SR č. 247/2017 Z. z.

Termálne a minerálne vody

V záujmovej lokalite sa nenachádzajú žiadne termálne ani minerálne pramene. Priamo na predmetnej lokalite a ani v jej blízkom okolí sa nenachádzajú žiadne termálne ani minerálne zdroje podzemných vôd a územie nezasahuje do ochranného pásma prírodných liečivých vôd.

Vodohospodársky chránené územia

Predmetná lokalita sa podľa Zákona č. 305/2018 Z.z. nachádza v chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov. Činnosti obmedzené v CHVO podľa Zákona č. 305/2018 Z.u. sú nasledovné:

- stavať alebo rozširovať
  - nový priemyselný zdroj alebo jestvujúci priemyselný zdroj, v ktorom sa vyrábajú alebo na výrobu používajú znečisťujúce látky, s výnimkou rozširovania a prestavby existujúcich priemyselných zdrojov, ktorými sa dosiahne účinnejšia ochrana vôd,
  - nový priemyselný zdroj alebo jestvujúci priemyselný zdroj, ktorý produkuje priemyselné odpadové vody obsahujúce prioritné nebezpečné látky,
  - ropovod alebo iný líniový produktovod na prepravu znečisťujúcich látok,
  - sklad ropných látok s celkovou kapacitou väčšou ako 1 000 m^3; v chránenej vodohospodárskej oblasti podľa § 2 ods. 2 písm. a) s celkovou kapacitou väčšou ako 200 m3 a s kapacitou jednotlivých nádrží väčšou ako 50 m^3,
  - spracovateľské zariadenia na uhynuté zvieratá a bitúnky,
  - stavby veľkokapacitných fariem alebo stavby sústredených menších fariem,
  - stavby hromadnej rekreácie alebo stavby individuálnej rekreácie bez zabezpečenia čistenia komunálnych odpadových vôd,
  - stavby, ktoré si vyžadujú počas výstavby alebo prevádzky aplikáciu znečisťujúcich látok,
  - vykonávať leteckú aplikáciu hnojív, prípravkov na ochranu rastlín a biocídnych výrobkov vo vzdialenosti menej ako 50 m od povrchových vôd, odkrytých podzemných vôd a vodných plôch, kde môže dôjsť k znečisteniu vôd alebo k ohrozeniu kvality vôd,
  - vykonávať plošné odvodnenie lesných pozemkov v rozsahu, ktorým sa narušia vodné pomery v chránenej vodohospodárskej oblasti,
  - odvodňovať poľnohospodárske pozemky vo výmere väčšej ako 50 ha súvislej plochy,
  - ťažiť rašelinu v množstve väčšom ako 500 000 m^3 celkovo na jednom mieste,
  - ťažiť nevyhradené nerasty povrchovým spôsobom alebo vykonávať iné zemné práce, ktorými môže dôjsť k odkrytiu súvislej hladiny podzemnej vody,
  - ukladať rádioaktívny odpad,
  - budovať skládky na nebezpečný odpad a zariadenia na zneškodňovanie odpadov,
  - aplikovať prípravky na ochranu rastlín, ktorých použitie je podľa zoznamu vydaného podľa osobitného predpisu9) v chránenej vodohospodárskej oblasti zakázané;

- existujúce stavby a zariadenia uvedené v odseku 3 písm. a) treťom až šiestom bode možno rekonštruovať a modernizovať, len ak sa dosiahne účinnejšia ochrana vôd a vodných pomerov oproti súčasnému stavu, odstráni sa pôvodný zdroj znečistenia, ak existuje, a uplatnia sa najlepšie dostupné techniky, ktoré zabezpečia vysoký stupeň ochrany povrchových vôd a podzemných vôd.

Citlivé a zraniteľné oblasti

Zraniteľné oblasti sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 $mg.l^{-1}$ alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť. V zmysle nariadenia vlády č. 62/2022 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti je v obci Bratislava – Podunajské Biskupice vymedzená zraniteľná oblasť.

1.5.7. Pedologické pomery

Dotknuté územie sa nachádza v najzápadnejšej časti Žitného ostrova, blízko od rozvetvenia Dunaja a Malého Dunaja. Aluviálna činnost týchto riek poznačila tvárnosť reliéfu a vývojové zvláštnosti pôd. Je typickou fluviatilnou oblasťou, ktorá bola poznamenaná meandrujúcou aktivitou tokov, výsledkom ktorej bol vznik mnohých ramien a slepých ramien, postupne zanášaných brehovými sedimentami, alebo novým materiálom donášaným pri inundácii územia.

Pôdne jednotky na predmetnej lokalite sú definované ako fluvizeme, fluvizeme kultizemné karbonátové, sprievodné fluvizeme glejové, karbonátové a fluvizeme karbonátové ľahké, z karbonátových aluviálnych sedimentov. Pôdy ležia na zlome piesčitej a hlinito-piesčitej zrnitostnej triedy, strednú až veľkú retenčnú schopnosť a strednú priepustnosť s mierne suchým až mierne vlhkým vlhkostným režimom.

Na severovýchode dotknutého územia sa nachádza pôdny typ fluvizem typická na štkopieskových aluviálnych sedimentoch, stredne ťažká – ľahšia, hlboká, na rovine, bez skeletu v ornici. Podľa Bonitačného informačného systému je táto pôda zaradená do BPEJ 0015005 (BPEJ-6). Na južnej/juhozápadnej časti dotknutého územia sa vyskytujú pôdy typu fluvizeme karbonátové na štrkopieskových aluviálnych sedimentoch, ľahká – piesočnatá, hlboká, na rovine, bez skeletu v ornici. Podľa Bonitačného informačného systému je táto pôda zaradená do BPEJ 0001001 (BPEJ-6).

Navrhovaná činnosť bude umiestnená na parcelách, ktoré sú v Katastri nehnuteľnosti vedené ako ostatná plocha a v jej bezprostrednom okolí sa vyskytujú pozemky vedené ako orná pôda, zastavané plochy a nádvoria, ostatné plochy, vodné plochy (JZ) a ovocné sady (S).

1.5.8. Biotické pomery

Flóra

Predmetné územie patrí v rámci fytogeografického členenia na rozmedzie dvoch fytogeografických oblastí, do oblasti Panónskej flóry (*Pannonicum*), fytogeografického obvodu eupanónskej xerotermnej flóry (*Eupannonicum*) a oblasti Západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*) – obvod predkarpatskej flóry (*Praecarpaticum*). Samotné dotknuté územie patrí do oblasti Podunajskej nížiny, kde pravládajú teplomilné nížinné prvky.

Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia patrí predmetné územie do dubovej zóny, nížinnej podzóny, rovinnej oblasti, okresu nemokraďovému a lužnému podokresu.

Potenciálnu prirodzenú vegetáciu v hodnotenom území tvoria jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy). V širšom území, južným a juhozápadným smerom, v okolí rieky Dunaj sú potenciálnou prirodzenou vegetáciou vŕbovo-topoľové lesy v záplavových územiach veľkých riek (mäkké lužné lesy). Pôvodná vegetácia je v riešenom území dôsledkom urbanizačného tlaku a poľnohospodárenia skoro úplne odstránená. V širšom zázemí dotknutého územia sú sporadicky zachované biotopy lužných lesov na brehoch Dunaja.

Na dotknutom území navrhovanej činnosti sa nenachádza žiadna prirodzená vegetácia a ani sa nevyžaduje žiadne odstraňovanie vegetácie v okolí. Predmetná lokalita a jej okolie je intenzívne antropologicky pozmenené a navrhovaná činnosť sa bude realizovať na parcelách registrovaných ako ostatné plochy, v rámci už existujúceho lomu na ťažbu štrkopiesku.

Fauna

Braitslava, rovnako ako vo fytogeografickom členení, leží z pohľadu zoogeografického členenia na pomedzí dvoh provincií: Karpaty, ktorých podprovincia Západné Karpaty tu dosahuje svoju západnú hranicu a Vnútrokarpatské zníženiny, ktorej podprovincia Panónia tu dosahuje svoju severnú hranicu, pričom stredom mesta prechádza hranica obidvoch podprovincií. Panónska oblasť je v Bratislave rozdelená výbežkom Západných Karpát na dyjsko-moravský obvod (Záhorie) a juhoslovenský obvod (Podunajská nížina s karpatskými predhoriami).

Záujmové územie patrí podľa zoogeografického členenia terestrického biocyklu do provincií stepí v Panónskom úseku a podľa limnického biocyklu do provincie pontokaspickej, okresu podunajského, časti západoslovenskej.

Fauna územia sa formovala v rámci vodných spoločenstiev šíriacich sa vodnými cestami a terestrických viazaných na suchozemské podmienky. Jeho aktuálne zloženie odráža zásahy do využitia územia a hospodárenia na pôde. Druhová pestrosť živočíchov v silne urbanizovanom prostredí je obmedzená vplyvom fragmentácie biotopov a činnosťou človeka. Z hľadiska výskytu jednotlivých skupín pre dotknuté územie je charakteristická fauna antropogénnych biotopov, biotopov obrábanej pôdy, remízok a biotopov ľudských sídiel. Vzhľadom na značnú urbanizáciu územia, faunu priamo riešeného územia tvoria prevažne

kozmopolitné synantropné druhy. V širšom okolí dotknutého územia sa uplatňujú zoocenózy nelesnej stromovej a krovinnej vegetácie, zoocenózy poľnohospodárskej pôdy ale aj zoocenózy viazané na lužné lesy Dunaja.

Druhovo sú zastúpené najmä bezstavovce (podenky, pošvátky, vážky, stonôžky a iné), vtáky (vrabec domový, lastovička domová, žltochvost domový a iné), drobné cicavce (myška drobná, hraboš severský, králik divý a iné), obojživelníky (ropucha obyčajná, ropucha zelená, mlok veľký a iné), plazy (najmä užovka obyčajná a jašterica obyčajná).

V rámci fungovania lomu štrkopiesku došlo k vytvoreniu nového prirodzeného biotopu vtákov *Včelárika zlatého* a *Brehule hnedej* a ich hniezdenia na severnej stene lomu. Vzhľadom na opatrenia vytvorené v rámci lomu a vylepšeniu hniezdnych podmienok bolo umožnené súbežné pokračovanie činnosti ťažby a hniezdenia, ku ktorému dochádza v rámci stabilizovanej časti lomu (severnej steny). Aktuálne v lome stále dochádza k hniezdeniu oboh druhov chránených vtákov.

1.5.9. Chránené územia a ochranné pásma

Priamo posudzované územie je zaradené do 1. stupňa územnej ochrany prírody podľa § 11 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (voľná krajina). Záujmové územie nie je súčasťou maloplošných chránených území prírody a ani nezasahuje do žiadneho veľkoplošného chráneného územia.

Veľkoplošné chránené územia

Priamo dotknuté územie nie je súčasťou žiadneho veľkoplošného chráneného územia. Najbližšie vzdialeným VCHÚ je CHKO Dunajské luhy, ktorá leží južným až juhozápadným smerom, najbližšie vzdialený približne 0,5 km. Ďalšími VCHÚ v širšom okolí dotknutého územia sú CHKO Malé Karpaty vzdialené 10 km.

CHKO Dunajské Luhy sa rozprestiera na Podunajskej nížine v geomorfologickom celku Podunajská rovina, vedľa slovenského a slovensko - maďarského úseku Dunaja od Bratislavy až po Veľkolélsky ostrov v okrese Komárno. Pozostáva z piatich samostatných častí. Celé územie sa nachádza na arecentnom agradačnom vale Dunaja. Systém agradačných valov a akumulačných depresií s hustou sieťou riečnych ramien s prevahou sedimentačnej akumulácie vznikol ešte pred zásahmi do prírodného hydrologického režimu Dunaja. Takto vytvorená ramenná sústava sa zachovala čiastočne v úseku od Dobrohošte po Sap, ale aj napriek tomu patrí k najväčším vnútrozemským riečnym deltám v Európe. Výmera CHKO Dunajské Luhy je 1 228 400 ha, stupeň ochrany: národné prírodné rezervácie a prírodné rezervácie, národné prírodné pamiatky alebo prírodné pamiatky: 5 alebo 4 chránené areály: 3, 4 alebo 5 vlastné územie chránenej krajinnej oblasti: 2. Najvyšší vrch má 395 m.n.n. a lesnatosť je 20%.

Vyskytujú sa tu lesné, vodné, mokraďné, lúčne a psamofilné spoločenstvá. Vo vzácnych a ohrozených spoločenstvách vodných rastlín otvorených plôch ramennej sústavy sú zastúpené chránené druhy lekno biele, leknica žltá, salvínia plávajúca, kotvica plávajúca, leknovec štítnatý

a iné. V lúčnych spoločenstvách a v bývalých mŕtvych ramenách, rastú viaceré ohrozené druhy čeľade vstavačovitých – vstavač ploštičný, vstavač vojenský, vstavač obyčajný, kruštík širokolistý, vemenník dvojlistý a iné. V závislosti od výšky hladiny podzemnej vody sa tu v rámci lesného spoločenstva vyskytujú vŕbové jelšiny, dubové jaseniny a brestové jaseniny s topoľom, brestové jaseniny s hrabom a drieňové dúbravy.

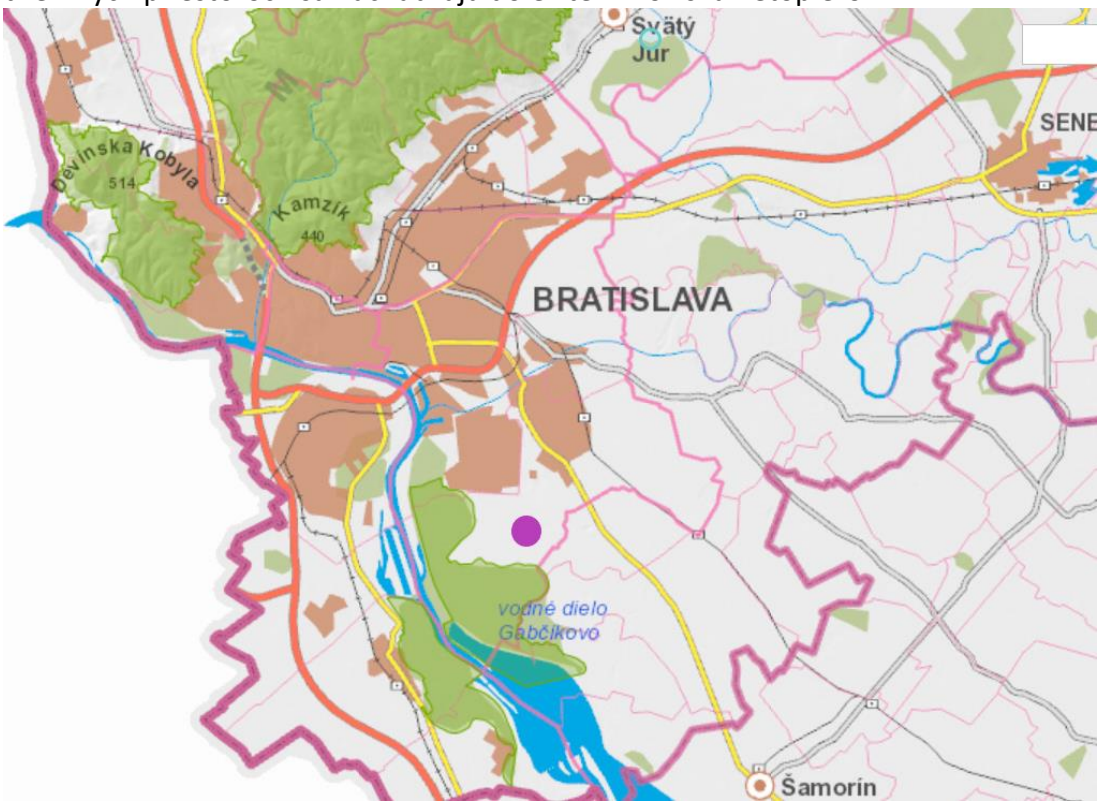
Zo zoogeografického pohľadu sú tu významne zastúpené najmä faunistické prvky močiarnych a vodných biocenóz a spoločenstvá lužných lesov. V území bolo identifikovaných 109 druhov mäkkýšov, z toho 22 ohrozených. Na Podunajsku (od Bratislavy po Štúrovo) bolo zistených viac ako 1 800 druhov chrobákov, z ktorých sú viaceré vzácne druhy a vyskytujú sa v rámci Slovenska len v priestore ramennej sústavy Dunaja (*Hydrovatus cuspidatus, Bagous bagdatensis, Donacia crassipes* a iné). Z drobných cicavcov je významný výskyt hraboša severského. Osobitný význam má územie pre hniezdenie a hibernáciu vodného vtáctva. Pravidelne sa tu vyskytujú vzácne druhy vtákov (orliak morský, beluša malá a volavka purpurová). Dôležitou zložkou živočíšstva navrhovaného chráneného územia sú ryby. Táto skupina živočíchov patrí medzi najviac postihnuté výstavbou vodných diel na Dunaji. Zo vzácnych a chránených druhov tu žije divá forma kapra (sazan), blatniak tmavý, šabľa krivočiara a býčko škvrnitý.

CHKO Malé Karpaty zaberá prevažne zachovalé lesné spoločenstvá s prirodzeným druhovým zložením v nižších vegetačných stupňoch spolu so spoločenstvami na rozhraní karpatského a panónskeho bioregiónu. Viaceré teplomilné druhy rastlín a živočíchov tu dosahujú svoju severnú hranicu rozšírenia. Vo svojej východnej časti čiastočne zaberá aj historické štruktúry vinohradníckej krajiny. CHKO Malé Karpaty zaberá 64 610,12 ha, stupeň ochrany: národné prírodné rezervácie a prírodné rezervácie: 5, 4; územie chránenej krajinnej oblasti: 2. Územie z veľkej časti (89%) pokrývajú listnaté lesy s bukom, dubom, jaseňom štíhlym, javorom horským a lipou. Z nepôvodných drevín sa tu vyskytuje gaštan jedlý. Z nelesných spoločenstiev sú najviac zastúpené teplo a suchomilné travinno-bylinné porasty, skalné a sutinové spoločenstvá, mezofilné lúky, vzácne sa vyskytujú rašeliniská a slatiny.

V Malých Karpatoch má v rámci Slovenska jediný prirodzený, ojedinelý výskyt na severnej hranici areálu európsky mediteránno-submediteránny druh podkovka ľúba (*Hippocrepis emerus*), ktorý tu rastie na dvoch lokalitách. K ďalším druhom, ktorý sa na Slovensku vyskytuje iba v Malých Karpatoch patria listnatec jazykovitý (*Ruscus hypoglossum*), vika sivá (*Vicia incana*), nadutec nafúknutý (*Myrrhoides nodosa*). Na Devínskej Kobyle sa z druhov, ktoré sú v rámci Slovenska známe len z tejto lokality, sa vyskytujú ihlica nízka (*Ononis pusilla*) a rešetliak skalný pravý (*Rhamnus saxatilis subsp. saxatilis*). V teplomilných trávinno - bylinných spoločenstvách sa vyskytuje hlaváčik jarný, zlatofúz južný, poniklec veľkokvetý, klinček Lumnitzerov.

Malé Karpaty majú druhovo pestré živočíšstvo. Vyskytujú sa tu mnohé významné druhy z rôznych skupín hmyzu a bezstavovcov. Významný je výskyt raka riavového (*Austropotamobius torrentium*) v tokoch v južnej časti územia, ako aj vážky pásikavca veľkého (*Cordulogaster hero*). Z dravých vtákov je početný výskyt sokola sťahovavého (*Falco peregrinus*), ojedinele tu hniezdi aj orol kráľovský (*Aquila heliaca*). Z ďalších ochranársky dôležitých druhov vtákov v oblasti hniezdia napríklad bocian čierny (*Ciconia nigra*), včelár

obyčajný (*Pernis apivorus*), výr skalný (*Bubo bubo*), ďateľ prostredný (*Dendrocopos medius*). V podzemných priestoroch sa nachádzajú dôležité zimoviská netopierov.



Obrázok 12 Mapa veľkoplošných chránených území v širšom okolí dotknutej lokality (Zdroj: www.biomonitoring.sk)

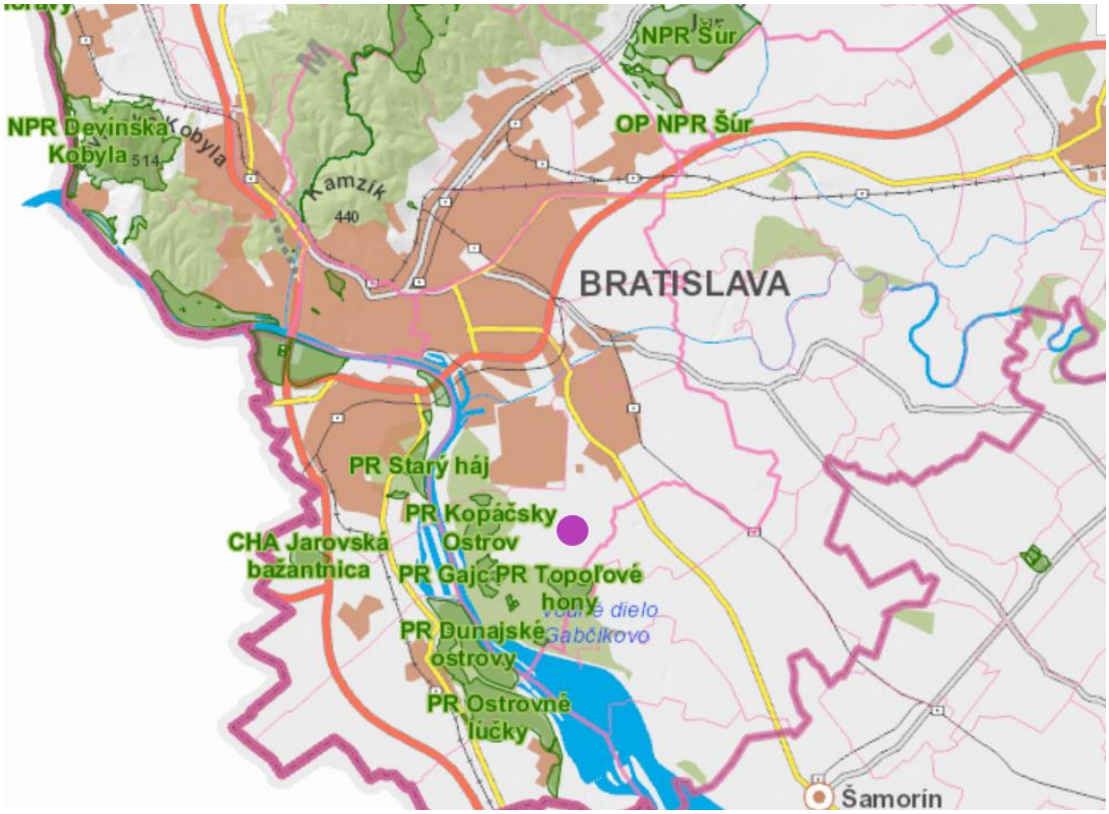
Maloplošné chránené územia

V okrese Bratislava je vyhlásených 28 maloplošných chránených území. Priamo posudzované územie nie je súčasťou žiadneho maloplošného chráneného územia. Vzhľadom na predmetnú lokalitu sú najbližšie situované maloplošné chránené územia: PR Topoľové hony vzdialené približne 1 km juhovýchodným smerom, CHA Poľovnícky les a PR Gajc vzdialené juhozápadným smerom približne 2 km, PR Kopáčsky ostrov vzdialený približne 1,7 km západným smerom a PP Panský diel vzdialené približne 2,3 km západným smerom.

Tabuľka 17 Zoznam a popis MCHÚ v širšom vzdielaných najbližšie k doknutému územiu (Zdroj: ŠOP SR)

Názov	Kategória	Plocha (ha)	Predmet ochrany	Stupeň ochrany	Ochranné pásmo
Topoľové hony	PR	57,4800	Ochrana suchomilných panónskych dúbrav a rastlinných spoločenstiev s klokočom perovitým (Staphylea pinnata L.).	5.	Ochranné pásmo do vzdialenosti 100 m smerom von od hranice chráneného územia. 3.stupeň ochrany
Poľovnícky les	CHA	7,5000	CHÚ je zriadené za účelom sledovania	4.	x

			vývoja porastov topoľa bieleho (Populus alba) na Podunajskej nížine, dôležitých z vedeckovýskumného a náučného hľadiska.		
Gajc	PR	62,7200	Účelom vyhlásenia prírodnej rezervácie je zabezpečenie ochrany biotopu stepnej vegetácie bezprostredne hraničiacej s lužným lesom.	4.	Ochranné pásmo do vzdialenosti 100 m smerom von od hranice chráneného územia. 3. stupeň ochrany
Kopáčsky ostrov	PR	82,6200	CHÚ je vyhlásené na ochranu mozaiky špecifických stepných a lesostepných spoločenstiev a ukážok lesných spoločenstiev lužných porastov a na vedeckovýskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele.	5.	Ochranné pásmo do vzdialenosti 100 m smerom von od hranice chráneného územia. 3. stupeň ochrany
Panský diel	PP	15,6000	Predmetom ochrany je podunajská oblasť, doposiaľ zachovaná ako lesostep, s výskytom mimoriadne vzácnych, kriticky ohrozených druhov orchideí - vstavača ploštičného, vstavača obyčajného a ďalších druhov.	4.	Ochranné pásmo do vzdialenosti 60 m smerom von od hranice chráneného územia (§17 ods. 8 Zákona o ochrane prírody). 3.stupeň ochrany



Obrázok 13 Mapa veľkoplošných chránených území v širšom okolí dotknutej lokality (Zdroj: www.biomonitoring.sk)

Tabuľka 18 Zoznam MCHÚ v okrese Bratislava (Zdroj: www.sopsr.sk)

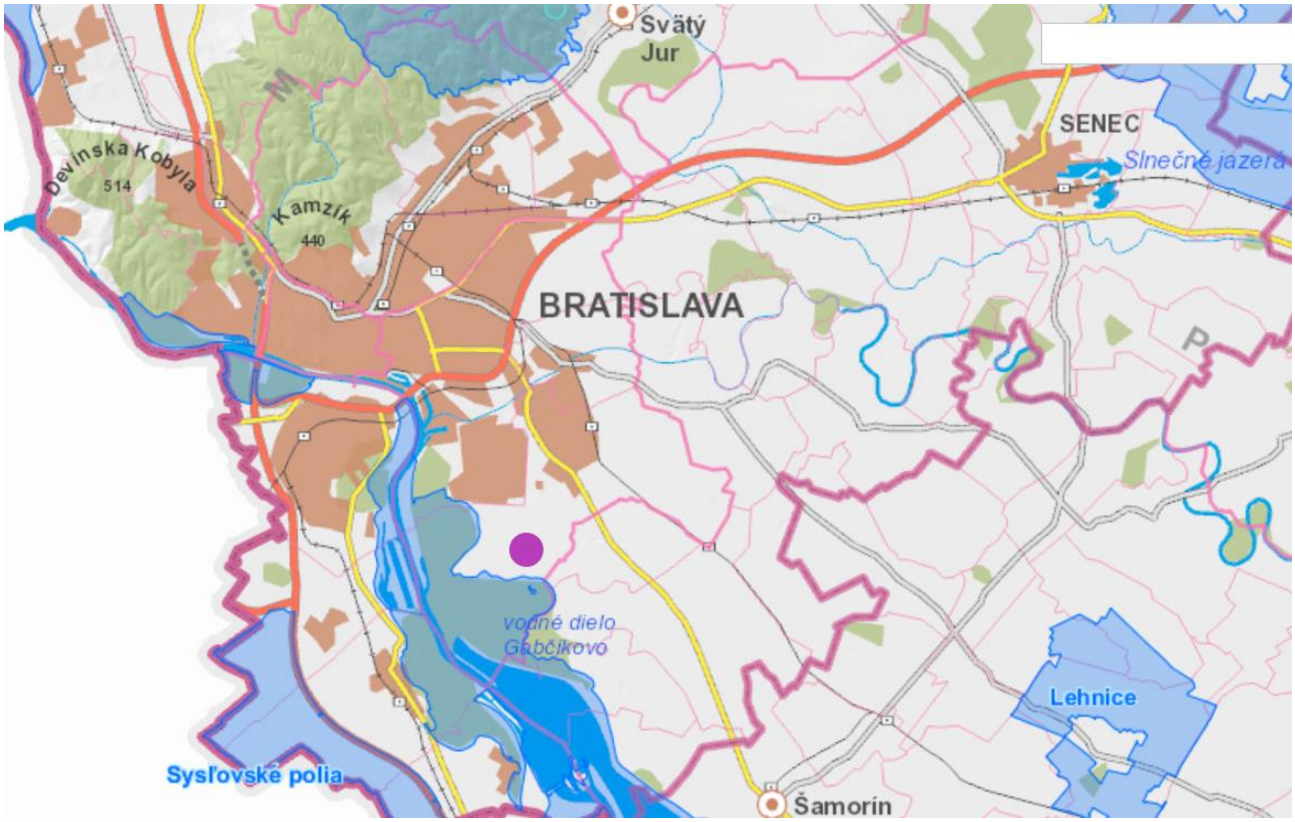
kategória MCHÚ	názov chráneného územia	rozloha MCHÚ (ha)	stupeň ochrany MCHÚ	Okres
CHA	Borovicový lesík	0,8012	4	Bratislava I
CHA	Bôrik	1,4284	4	Bratislava I
CHA	Horský park	22,9615	4	Bratislava I
CHA	Zeleň pri vodárni	0,2348	4	Bratislava I
CHA	Bajdeľ	8,6800	4	Bratislava II
PR	Gajc	62,7200	4	Bratislava II
PR	Kopáčsky ostrov	82,6200	5	Bratislava II
PP	Panský diel	15,6000	4	Bratislava II
CHA	Poľovnícky les	7,5000	4	Bratislava II
PR	Topoľové hony	60,0600	5	Bratislava II
PP	Rösslerov lom	2,3828	4	Bratislava III
NPP	Devínska hradná skala	1,7000	4	Bratislava IV
NPR	Devínska Kobyla	101,1157	4	Bratislava IV
PP	Devínska lesostep	5,0966	4	Bratislava IV
CHA	Devínske alúvium Moravy	253,1600	4	Bratislava IV
PR	Fialková dolina	20,5879	5	Bratislava IV
CHA	Lesné diely	0,5250	4	Bratislava IV

CHA	Sihoť	234,9100	3, 2	Bratislava IV
PR	Slovanský ostrov	34,3772	5	Bratislava IV
PR	Štokeravská vápenka	12,7085	4	Bratislava IV
CHKP	Vápenický potok	2,5161	4	Bratislava IV
CHA	Pečniansky les	295,3500	4, 3, 2	Bratislava IV, Bratislava V
CHA	Hrabiny	7,0500	4	Bratislava V
CHA	Chorvátske rameno	9,8463	4	Bratislava V
CHA	Jarovská bažantnica	78,2579	4	Bratislava V
CHA	Ostrovné lúčky	674,3900	5, 4, 3, 2	Bratislava V
CHA	Soví les	41,8700	4, 3, 2	Bratislava V
PR	Starý háj	76,6520	5	Bratislava V

Územia siete NATURA 2000

Chránené vtáčie územia

Na dotknuté územie nezasahuje žiadne CHVÚ. V okrese Bratislava sa vyskytujú 4 chránené vtáčie územia a to Sysľovské polia, Malé Karpaty, Záhorské Pomoravie a Dunajské luhy. Najbližšie k priamo dotknutému územiu sa rozprestiera CHVÚ Dunajské luhy, vzdialené 800 JZ až JV smerom s rozlohou 16511,5800 ha. Bolo vyhlásené za účelom zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov bociana čierneho, brehule hnedej, bučiačika močiarneho, čajky čiernohlavej, haje tmavej, hlaholky severskej, hrdzavky potápavej, chochlačky sivej, chochlačky vrkočatej, kačice chrapľavej, kačice chripľavej, kalužiaka červenonohého, kane močiarnej, ľabtušky poľnej, orliaka morského, potápača bieleho, rybára riečneho, rybárika riečneho, volavky striebristej a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania. CHVÚ sa vyhlásilo aj na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov a zabezpečenia podmienok prežitia a rozmnožovania sťahovavých vodných druhov vtákov vytvárajúcich zoskupenia počas migrácie alebo zimovania, najmä druhov uvedených v prílohe č. 1 vyhlášky č. 466/2013 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška č. 440/2008 Z. z. MŽP SR. Dostatok prirodzených vodných biotopov a umelých vodných nádrží poskytuje dobré predpoklady pre hniezdenie volavky striebristej, bučiačika močiarneho, rybára riečneho, kačice chrapľavej a kalužiaka červenonohého. Prítomnosť lesných biotopov, zvlášť vysokokmenných porastov, s výskytom hniezdísk orliaka morského a haje tmavej ešte viac znásobuje hodnotu chráneného vtáčieho územia.

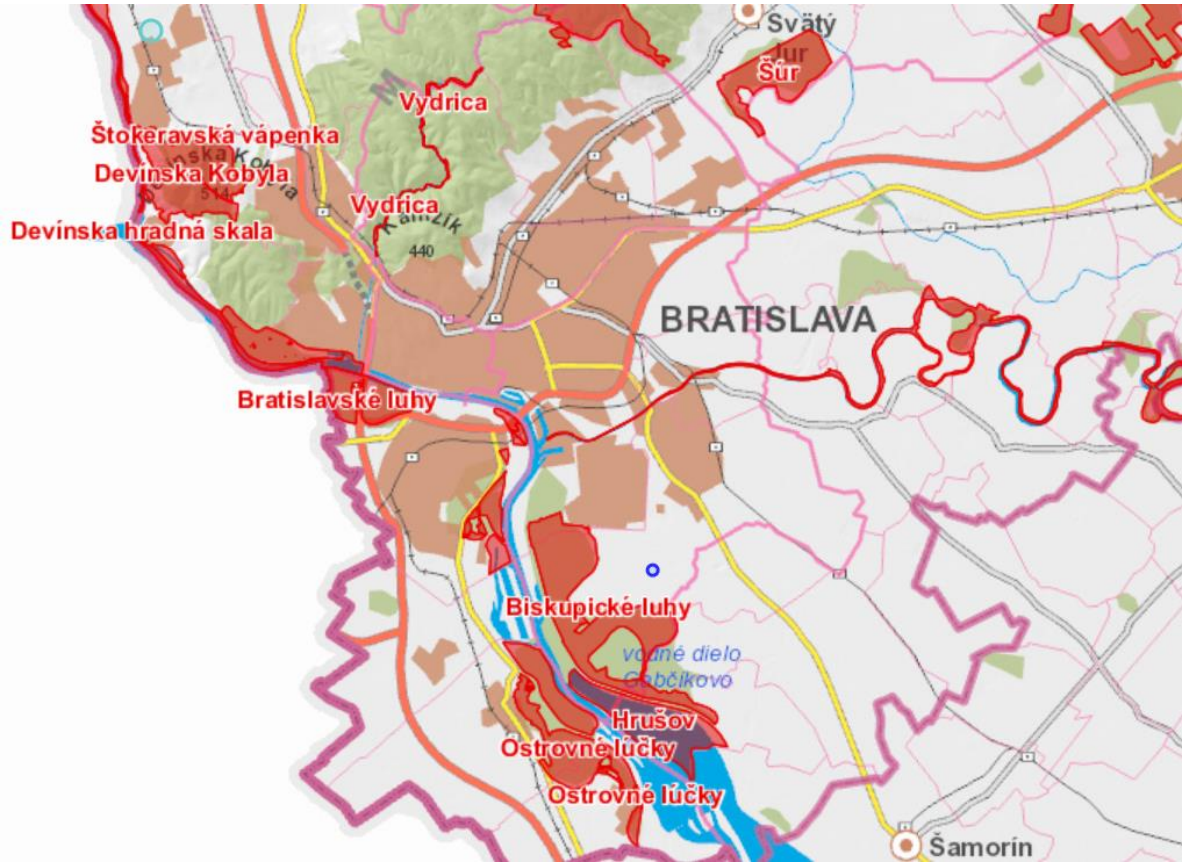


Obrázok 14 Mapa chránených vtáčich území v dotknutom území zmeny navrhovanej činnosti (www.biomonitoring.sk)

Územia európskeho významu

Na predmetnej lokalite nie je identifikované žiadne územie európskeho významu. V okrese Bratislava je identifikovaných 13 ÚEV. V najbližšom okolí vo vzdialenosti približne 500 m južným až juchovýchodným smerom sú Biskupické luhy, 5 km severozápadným smerom sú situované Bratislavské luhy a 3,7 km južným až juhovýchodným smerom je ÚEV Hrušov.

V ÚEV Biskupické luhy (SKUEV0259) sú identiikované biotopy, ktoré sú predmetom ochrany: 3150 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition;* 6210 Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom podloží (*dôležité stanovištia *Orchideaceae*); 91F0 Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek, 91G0 Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy a 91H0 Teplomilné panónske dubové lesy.
Druhy, ktoré sú predmetom ochrany: hlaváč bieloplutvý (*Cottus gobio*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*), hrúz Kesslerov (*Gobio kessleri*), hrebenačka vysoká (*Gymnocephalus baloni*), bobor vodný (*Castor fiber*), hraboš severský panónsky (*Microtus oeconomus*).



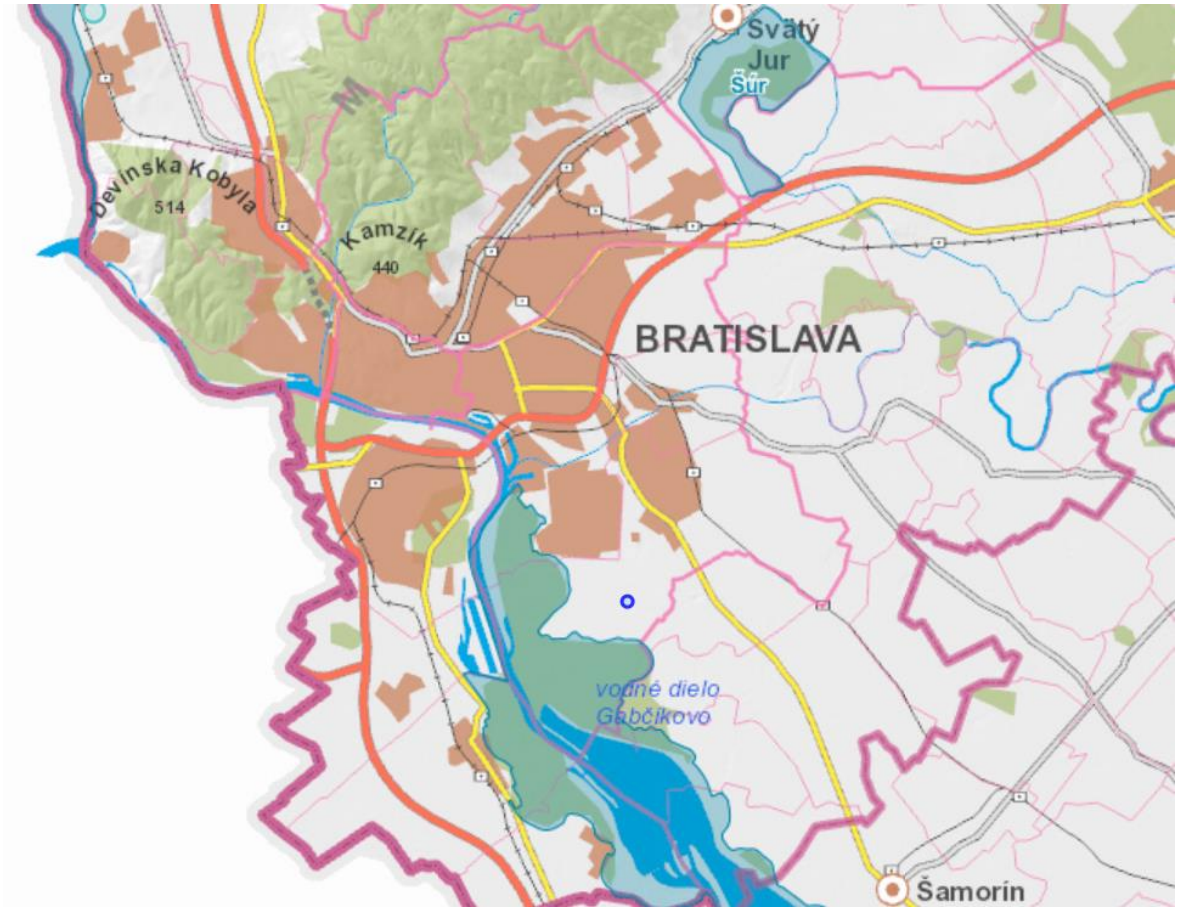
Obrázok 15 Mapa území európskeho významu v širšom okolí dotknutého územia zmeny navrhovane činoosti (www.biomonitoring.sk)

Tabuľka 19 Zoznam území európskeho významu v okrese Bratislava (Zdroj: www.sopsr.sk)

Evidenčné číslo	Názov chráneného objektu	Výmera (ha)
SKUEV0295	Biskupické luhy	916,3447
SKUEV0064	Bratislavské luhy	656,0024
SKUEV0312	Devínske alúvium Moravy	155,6800
SKUEV0314	Morava	389,9233
SKUEV0270	Hrušov	494,8532
SKUEV280	Devínska Kobyla	643,0325
SKUEV0388	Vydrica	7,2936
SKUEV1388	Vydrica	22,7532
SKUEV0502	Štokeravská vápenka	12,6802
SKUEV1064	Bratislavské luhy	28,9823
SKUEV0800	Devínska hradná skala	4,3959
SKUEV0822	Malý Dunaj	1 738,4400
SKUEV2064	Bratislavské luhy	235,7988

Mokrade – ramsárske lokality

Priamo dotknuté územie sa nenachádza na ramsárskej lokalite. V okrese Bratislava sú vyhlásené dve ramsárske lokality a to Dunajské luhy a Moravské luhy. Dunajské luhy s rozlohou 14870,7607 ha sú vzdialené približne 500 m južným smerom a rozprestierajú sa aj smerom na juhozápad a Moravské luhy s rozlohou 5305,6293 sú vzdialené 18km severozápadným smerom. Dunajské luhy lokalizované v širšom okolí sú spojené s hlavným tokom Dunaja a jej ľavým brehom v pohraničnej polohe pozdĺž hraníc s Maďarskom (80 km úsek medzi Bratislavou a Zlatnou na Ostrove), s dobre vyvinutým systémom ramien, mŕtvych ramien, piesčitých a štrkových brehov. Územie je tvorené lužnými lesmi, močiarmi a mokrými lúkami, ktoré poskytujú biotop pre mnohé vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov.



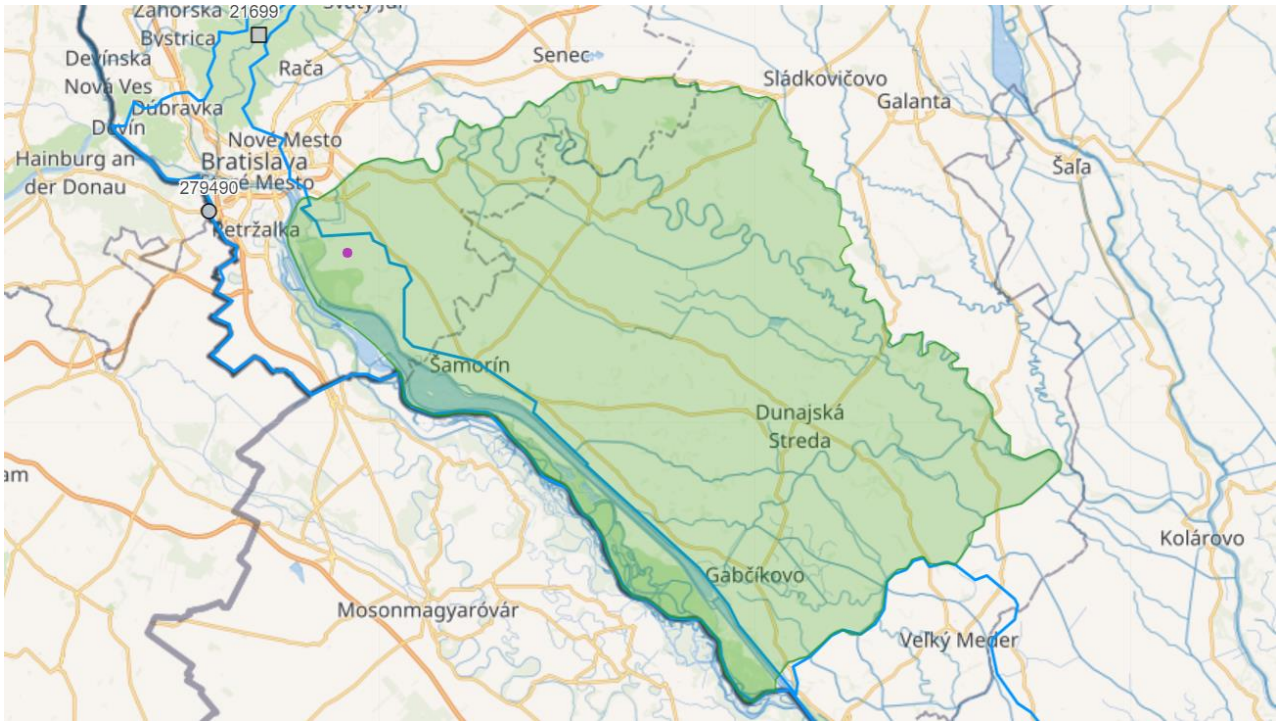
Obrázok 16 Mapa mokradí v širšom okolí dotknutého územia zmeny navrhovanej činnosti (www.biomonitoring.sk)

Chránené stromy

Na dotknutom území sa nenachádzajú žiadne chránené stromy. V okrese Bratislava sa vyskytuje 23 chránených stromov, ktoré nie sú v okolí dotknutého územia.

Vodohospodársky chránené územia

Záujmové územie sa nachádza v chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov s rozlohou 1400 km^2. Lesnatosť celého CHVO je na úrovni 6,4 %. Väčšinu plochy záujmového územia zaberá orná pôda, ktorá tvorí 71,4 % územia CHVO. V roku 2021 bolo na území CHVO evidovaných 54 zdrojov podzemných vôd využívaných pre účely zásobovania obyvateľstva pitnou vodou. Najvýznamnejšie množstvá podzemných vôd pre tento účel boli odoberané v lokalitách Gabčíkovo, Jelka a Šamorín. Celkový evidovaný odber podzemnej vody pre účely zásobovania obyvateľstva pitnou vodou v CHVO predstavuje 1337 l.s^{-1}, čo tvorí 45,3 % celkového množstva vôd odobratého za týmto účelom v rámci všetkých CHVO vymedzených na území Slovenska. Najrozšírenejším spôsobom využívania krajiny na území CHVO Žitný ostrov je vo forme poľnohospodárstva, čo predstavuje až 77,8 % jeho celkovej výmery. Najväčší podiel je nezavlažovaná orná pôda 71,4 %. Urbanizované a technizované areály zaberajú 10,2 % územia, z čoho 8,3 % pripadá na nesúvislú sídelnú zástavbu, 1,5 % na priemyselné a obchodné areály a ostatné tvoria areály skládok, prístavov a ťažby. Tieto formy využitia predstavujú spolu s poľnohospodársky využívaným územím potenciálne zdroje difúzneho znečistenia a tvoria 88 % rozlohy CHVO Žitný ostrov. Ostatných 12 % rozlohy pripadá na spôsoby využitia krajiny, ktoré nepredstavujú potenciálny difúzny zdroj znečistenia. Najväčšiu rozlohu tu zaberajú lesné a poloprírodné areály (6,7 %), z čoho listnaté lesy tvoria 6,3 %. Ďalšie plošne významnejšie formy využitia krajiny predstavujú vodné toky (2,5 %) a vodné plochy (2,1 %). Z pohľadu kvality podzemných vôd v CHVO Žitný ostrov bolo v roku 2021 vykonaných 13 464 stanovení, 127 ukazovateľov, z ktorých bolo nevyhovujúcich 371 stanovení u 23 ukazovateľov, čo predstavuje 2,76 %. Ukazovateľmi, ktoré nespĺňali limity v roku 2021 boli najmä fyzikálno-chemické ukazovateľe železo a mangán, dusičnany, arzén, polyaromatické uhľovodíky a prchavé uhľovodíky a pesticídy.



Obrázok 17 Mapa vodohospodársky chránených oblastí v širšom okolí dotknutého územia zmeny navrhovanej činnosti (www.shmu.sk)

Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability (ďalej aj ako „ÚSES“) je celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ktoré zabezpečujú rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Táto je tvorená biocentrami, biokoridormi a interakčnými prvkami v hierarchických úrovniach: nadregionálnej – biosférickej a provinciálnej, regionálnej a miestnej (lokálnej) úrovni.

Pri návrhu RÚSES Bratislavy ako aj ÚP Bratislavy boli v širšom okolí dotknutého územia ako biocentrá, biokoridory a genofondové lokality navrhnuté nasledovné.

Biocentrá

Nadregionálne biocentrum Bratislavské luhy - Komplex zachovalých lužných lesov na oboch brehoch Dunaja pod Bratislavou, časť medzinárodne významnej mokrade ”Dunajské luhy”. Plocha tohto biocentra bola trvalo zmenšená o cca 5000 ha lesných porastov v dôsledku výstavby vodného diela Gabčíkovo. Súčasná plocha biocentra a vysoký stupeň jeho narušenia neposkytuje podmienky na trvalé prežitie viacerých druhov, ktoré sa tu v minulosti vyskytovali (napr. jeleň, bobor, vydra, jazvec, orliak morský). RÚSES mesta Bratislavy navrhuje rozšírenie biocentra v priestore Topoľové hony - Poľovnícky les – Starý les - Kalinkovo - Hamuliakovo - Šamorín a Čuňovo - Rusovce - Petržalka a doplniť jadrá biocentra o Starý les, Kopáč, Bajdel, Topoľové hony, Gajc, Panský diel, Ostrovné lúčky, Rusovské ostrovy, Čuňovský les.

Biokoridory

Provinciálny biokoridor Dunaj v oblasti Bratislavy je tento biokoridor dvakrát prerušený a to v priestore zdrže Hrušov a v priestore samotného intravilánu mesta.

Nadregionálny biokoridor Topoľové hony - Rovinka - Malý Dunaj spája územie nivy Dunaja s Malým Dunajom. Koridor si vyžaduje revitalizáciu územia výsadbou pôvodnej drevinnej vegetácie resp. prevodom ornej pôdy na TTP.

Nadregionálny biokoridor Bratislavské Luhy - Neziderské jazero je medzinárodne významná migračná trasa najmä pre vodné vtáctvo, ktorá v trase biokoridoru používa otvorené plochy agrocenóz ako nocoviská, často v niekoľkotisícových kŕdľoch (husi, čajky, bahniaky atď.)

Regionálny biokoridor Kopáč - Rovinka (návrh) má slúžiť hlavne pre migráciu suchozemských stavovcov, pričom je nevyhnutné revitalizovať územie výsadbou pôvodnej drevinnej vegetácie resp. prevodom ornej pôdy na TTP.

Regionálny biokoridor Malý Dunaj – Lieskovec. Funkcia biokoridoru bude spojená s funkciou ochranného zeleného pásu okolo Slovnaftu. Nevyhnutná je však revitalizácia územia výsadbou pôvodnej drevinnej vegetácie resp. prevodom ornej pôdy na TTP.

Genofondové lokality
Genofondové plochy – flóry :
Biskupické rameno
Dunajská hložina a kostravová step pri Bajdli

Genofondové plochy – fauny:
Biskupické rameno
Tvrdý luh medzi Gajcom a Biskupickým ramenom Dunajská hložina a kostravová step pri Bajdli
Lužný les pri Topoľových honoch
Hrušovská zdrž

Priamo predmetná lokalita je súčasťou existujúceho prvku ÚSES, regionálny biokoridor Kopáč – Rovinka, v súčasnosti fragmentovaný vybudovanou diaľnicou.

1.5.10. Krajina, scenéria a ekologická stabilita

Z hľadiska súčasnej krajinnej štruktúry ide o človekom silne pozmenenú krajinu s vysokým podielom zastavaných území, priemyselných areálov a poľnohospodárskej krajiny, doplnenú o dopravné štruktúry.

Dotknutá lokalita sa nachádza v Bratislavskom samosprávnom kraji, okrese Bratislava II, mestskej časti Ružinov v katastrálnom území Ružinov. Bratislavský kraj pozostáva z 8 okresov, 73 obcí a 7 miest. K 31.12.2021 je rozloha Bratislavy 367,6 km^2 a počet obyvateľov 475 577, hustota obyvateľstva na 1 km^2 je 1293. Mestá zaberajú 10% a vidiek 90% rozlohy. Podieľ Bratislavy II na obyvateľstve Bratislavy je 26,3%.

Z celkovej rozlohy Bratislavy tvorí (k 31.12.2021):

- poľnohospodárska pôda 13,3 ha,
    - orná pôda – 9,8 ha,
    - vinice – 0,6 ha,
    - záhrady – 1,7 ha,
    - ovocné sady – 0,3,
    - trvalé trávne porasty – 0,9;

- nepoľnohospodársky pôda – 23,5
    - lesné pozemky – 8,1 ha,
    - vodné plochy – 1,9 ha,
    - zastavané plochy – 8,0 ha,
    - ostatné plochy – 5,6 ha.

Z celkovej rozlohy Bratislavy tvorí okres Bratislava II - 9,2 ha:

- poľnohospodárska pôda 3,5 ha,
  - orná pôda – 3,0 ha,
  - záhrady – 0,5 ha,
  - ovocné sady – 0,1;
- nepoľnohospodársky pôda – 5,7
  - lesné pozemky – 1,0 ha,
  - vodné plochy – 0,5 ha,
  - zastavané plochy – 2,8 ha,
  - ostatné plochy – 1,4 ha.

Územie predstavuje krajinársky menej hodnotné územie s charakteristickým reliéfom, s menším podielom alebo bez prirodzenej vegetácie. Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v dotknutom území možno považovať všetky typy lesov, remízok, vetrolamov a brehových porastov, vodnú plochu a vodné toky, mokradnú vegetáciu a vodné plochy. Negatívnymi prvkami scenérie sú mestské a vidiecke osídlenia tvorené súvislou plochou zastavaných území, priemyselné areály, technické prvky a iné negatívne javy a prvky, ktoré negatívne ovplyvňujú celkovú scenériu krajiny. Z hľadiska krajinnej štruktúry mesto Bratislava predstavuje typickú urbanizovanú krajinu. V krajinnej štruktúre dominujú zastavané plochy s rôznym funkčným využitím, ktoré sú sústredené predovšetkým v centrálnej časti mesta. Dominujúcim prvkom krajinnej scenérie je areál spoločnosti Slovnaft, a.s. spolu so zázemím dopravnej a technickej infraštruktúry. V susedstve hodnotenej lokality určuje scenériu krajiny aj prebiehajúca ťažobná činnosť spoločnosti Ančeta s.r.o.. Pozitívnym prvkom širšieho okolitého priestoru je rieka Dunaj a jeho bezprostredné okolie.

Priamo predmetná lokalita má charakter existujúceho areálu lomu na ťažbu štrkopiesku, pričom pôvodné druhy rastlín a živočíchov na predmetnej lokalite nie sú zachované, respektíve sú zastúpené len veľmi zriedkavo. Z hľadiska stability môžeme predmetnú lokalitu charakterizovať ako ekologicky nestabilnú. Z pohľadu širšieho okolia sa južným smerom (v okolí rieky Dunaj) charakterizuje ako územie ekologicky stabilné. Medzi hlavné faktory ovplyvňujúce stabilitu krajiny v širšom území patrí intenzívna antropogénna činnosť, najmä zastavané časti sídelných štruktúr, priemyselné areály, dopravné koridory, poľnohospodárske využitie pôdy.

1.5.11. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva a vplyv kvality životného prostredia na človeka

Vplyv na zdravotný stav obyvateľstva má množstvo determinantov, z ktorých najdôležitejšie sú: životný štýl, životné podmienky, genetická výbava a úroveň zdravotníctva. Počet obyvateľov využívajúcich určité územie výrazne ovplyvňuje intenzitu využívania krajiny.

Bratislava II patrí počtom obyvateľov medzi veľké okresy Slovenska, ktorá mala k 31.12.2021 rozlohu 92,5 km^2 a 125 001 obyvateľov, hustota obyvateľstva na 1 km^2 je 1351. V okrese sa

nachádzajú obytné štvrte s infraštruktúrou, priemyselná výroba a čiastočne aj poľnohospodárska výroba. obyvateľov z čoho bolo 66 356 žien a 58 645 mužov. Počty obyvateľov v jednotlivých mestských častiach okresu Bratislava II sú Podunajské Biskupice – 23 491, Ružinov – 80951, Vrakuňa – 20 559.

Populácia mesta Bratislavy je ešte stále relatívne mladá s trendom postupného starnutia. Obyvateľstvo mesta v dôsledku zníženej reprodukcie a zvýšenej emigrácie postupne starne, čo sa prejavuje intenzívnejším nárastom priemerného veku. Jedným z dôležitých ukazovateľov relatívneho zdravia obyvateľstva je stredná dĺžka života, ktorá pri narodení dosiahla pre Bratislavu v roku 2021 u mužov 75,17 roka a u žien 81,51 roka.

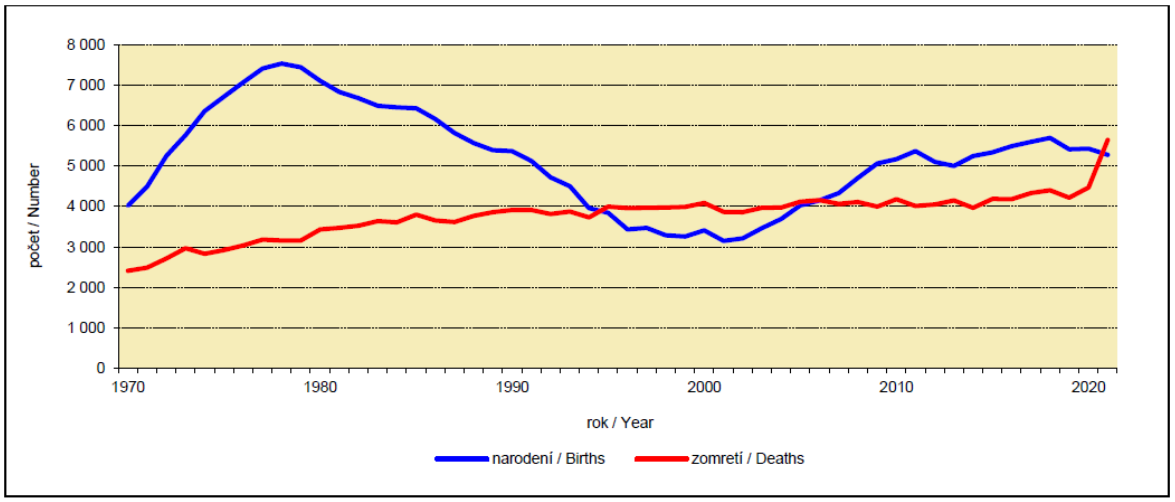
Ďalšou základnou charakteristikou zdravia obyvateľstva je mortalita. V období rokov 2015 – 2020 zomieralo v SR 52 až 59-tisíc ľudí ročne. Intenzita úmrtnosti v rokoch 2015 – 2019, vyjadrená hrubou mierou úmrtnosti, bola relatívne stabilná s hodnotami 9,6 – 10 . V roku 2020 sa epidémia ochorenia COVID-19 negatívne podpísala pod vyššiu intenzitu úmrtnosti, zomrelo až 11 ľudí na 1 000 obyvateľov. Z hľadiska veku sa zaznamenal nárast priemerného veku pri úmrtí. V roku 2020 bol priemerný vek pri úmrtí na Slovensku 74 rokov, čo je nárast o 1 rok oproti roku 2015.

V Bratislave je úmrtnosť spôsobená najmä chorobami obehovej sústavy, nádorovými ochoreniami, chorobami dýchacej sústavy a chorobami tráviacej sústavy. V roku 2021, v dôsledku celosvetovej pandémie, sa na úmrtnosti podieľala aj infekcia Covid-19. Bližšie informácie o počtoch sú uvedené v Tabuľke 15.

Tabuľka 20 Zomretí a príčny v roku 2021 v okrese Bratislava (Zdroj: Štatistická ročenka hlavného mesta SR Bratislavy 2022)

Príčina smrti	BRATISLAVA	BRATISLAVA I	BRATISLAVA II	BRATISLAVA III	BRATISLAVA IV	BRATISLAVA V
Infekčné a parazitárne choroby	89	5	23	16	19	26
Nádory	1 133	120	315	178	232	288
Choroby krvi a krvotvorných orgánov a niektoré poruchy imunitných mechanizmov	4	–	3	1	–	–
Choroby žliaz s vnútorným vylučovaním, výživy a premeny látok	65	5	20	9	13	18
Duševné poruchy a poruchy správania	1	–	–	–	1	–
Choroby nervového systému	80	13	20	14	16	17
Choroby oka a jeho adnexov	–	–	–	–	–	–
Choroby ucha a hlávkového výbežku	–	–	–	–	–	–
Choroby obehovej sústavy	2 108	288	594	369	448	409
Choroby dýchacej sústavy	350	33	126	57	53	81
Choroby tráviacej sústavy	258	24	69	47	53	65
Choroby kože a podkožného tkaniva	1	–	1	–	–	–

Choroby svalovej a kostrovej sústavy a spojivového tkaniva	7	1	5	–	–	1
Choroby močovej a pohlavnej sústavy	131	10	44	21	24	32
Ťarchavosť, pôrod a popôrodie	–	–	–	–	–	–
Niektoré choroby vznikajúce v perinatálnej perióde	7	1	5	–	–	2
Vrodené chyby, deformácie a chromozómové anomálie	5	–	1	2	1	1
Subjektívne a objektívne príznaky, abnormálne klinické a laboratórne nálezy nezatriedené inde	52	8	14	8	9	13
Vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti	195	20	65	31	36	43
Infekcia Covid-19	1 149	102	341	177	254	275
Zomretí spolu	5 635	629	1 642	931	1 162	1 271



Obrázok 18 Narodení vs. zomretí v meste Bratislava v rokoch 1970 - 2021 (Zdroj: Štatistická ročenka hlavného mesta SR Bratislavy 2022)

2. Vplyv na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických vplyvov

2.1. Vplyv na obyvateľstvo

Priamo posudzovaná lokalita predstavuje plochu s pretvoreným antropogénnym charakterom, bez zachovania pôvodných prírodných prvkov. Činnosťou dôjde k pretvoreniu už využívanej plochy, ktorá je súčasťou lomu štrkopiesku a zmenou navrhovanej činnosti dôjde k prinavráteniu plochy do pôvodného stavu. Areál prevádzky sa zmenou nebude rozširovať. Najbližšia obytná zástavba od dotknutej lokality je vo vzdialenosti približne 2 km severne od

dotknutého územia (Podunajské Biskupice) a 1,4 km severovýchodne (Rovinka). Zo severnej a severozápadnej strany susedí so záhradkárskou osadou Lieskovec.

Medzi vplyvy na dotknuté obyvateľstvo, očakávanými počas zmeny navrhovanej činnosti, možno zaradiť vplyv primeraných emisií hluku a znečisťujúcich látok do ovzdušia zo samotných realizačných prác a dopravného zaťaženia súvisiaceho s dovozom a odvozom materiálov a strojných mechanizmov.

Pozitívnym vplyvom na obyvateľstvo možno uvažovať samotnú likvidáciu lomu a teda ukončenie všetkých potenciálnych negatívnych vplyvov a rovnako prinavrátenie priestoru do pôvodného stavu.

Prítomnosť a miera týchto vplyvov v území bude pretrvávať počas realizačných prác spätného zásypu po dobu približne 10 rokov. Všetky uvedené vplyvy nebudú navyšované oproti aktuálnemu stavu a je možné ich na akceptovateľnú úroveň obmedzovať účinnými opatreniami prevádzky ako je obmedzenie prašnosti, hluku a intenzity súvisiacej dopravy (napríklad čistenie používaných dopravných prostriedkov, vhodné skladovanie a preprava materiálov, optimalizácia využitia prepravných kapacít a podobne). Vzhľadom na to je u týchto vplyvov na dotknuté obyvateľstvo očakávaná ich akceptovateľná miera.

Prevádzka zmeny navrhovanej činnosti je zdrojom emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia a hluku, zdrojom odpadov, odpadových vôd a dopravného zaťaženia. Zároveň je však realizácia zmeny navrhovanej činnosti nevyhnutnou súčasťou likvidácie lomu štrkopiesku, čo je zo zákona pre navrhovateľa nevyhnutné a je v súlade so všetkými rozhodnutiami mestskej časti, s ohľadom na územnoplánovaciu dokumentáciu.

Navrhovaná zmena v podobe pokračovanie spätného zásypu ako spôsobu technickej rekultivácie a doťaženia zbytkových kapacít lomu štrkopiesku sa podľa predbežných predpokladov a vyššie uvedeného prejaví na obyvateľstvo nasledovne:

- nezmenenými nárokmi na spotrebu pitnej vody a nezmenenou produkciou súvisiacich splaškových odpadových vôd pri zachovaní spôsobu ich odkanalizovania a čistenia (žumpa),
- nezmenenou produkciou dažďových odpadových vôd (v rámci realizácie činnosti nedochádza k vzniku plôch, z ktorých by bolo potrebné vodu odvádzať),
- nezmenenými nárokmi na spotrebu pomocných látok,
- nezmeneným nárastom vznikajúcich množstiev odpadov,
- nezmenenou produkciou emisií do okolitého prostredia,
- nezmenenými dopravnými nárokmi,
- nezmenením hlukovej situácie oproti aktuálnej situácie v okolí dotknutej lokality,
- zabezpečením efektívneho a ekologického ukončenia prevádzky lomu.

Na základe uvedeného sa u navrhovanej zmeny nepredpokladá podstatný nepriaznivý vplyv na dotknuté obyvateľstvo.

2.2. Vplyv na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Samotný charakter navrhovanej činnosti priamo súvisí so zásahom do prostredia. Dlhodobá ťažobná činnosť spôsobuje postupné zmeny v reliéfe krajiny. Zmena navrhovanej činnosti ale nespôsobí zhoršenie jestvujúceho stavu prírodného prostredia. Zmena navrhovanej činnosti nemá za následok žiadny dodatočný záber pôdy, naopak dôjde v závere k prinavráteniu pôdy do pôvodného stavu po ukončení ťažby v lome a následného spätného zásypu.

Na povrchovú úpravu terénu sa budú využívať výlučne nezávadné a pre životné prostredie vhodné materiály – nekontaminovaná zemina a inertné odpady kategórií 17 05 04 a 17 05 06. Zmena navrhovanej činnosti nebude mať negatívne vplyvy na horninové prostredie alebo geodynamické javy.

Kontaminácia horninového podložia cudzorodými látkami počas realizácie prevádzky zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladá a mohlo by k nej prísť len v prípade havarijnej situácie, ktorej je predchádzané pravidelným servisom a technickou kontrolou zariadení pre obmedzenie takéhoto rizika, v dôsledku zlého technického stavu a rovnako príslušným havarijným zabezpečením prevádzky. Riziku kontaminácie prostredia z dopravného zabezpečenia sa bude predchádzať dodržiavaním bezpečnostného plánu a havarijným zabezpečením vonkajších manipulačných plôch a komunikácií.

Za účelom zamedzenia nepriaznivých vplyvov na povrch bude potrebné dodržiavať opatrenia a najmä technologický postup plánu likvidácie schválený príslušným orgánom (Obvodný banský úrad v Bratislave).

Novovzniknutý povrch pôdy musí byť bez hlbokých vyjazdených koľají a iných nerovností rovnomerne zhutnený. Navrhovateľ zabezpečí pravidelnú prehliadku záujmového územia počas výkonu rekultivačných prác a kontrolu dovezenej zeminy. V prípade pochybností o pôvode dovezeného zásypového materiálu a jeho znečistení, bude takýto materiál neprevzatý a vrátený dodávateľovi. Rovnako je nutné zabezpečenie následnej biologickej rekultivácie navrhovateľom, ktoré by malo byť spracované samostatným konaním.

Zmena navrhovanej činnosti bude mať pozitívny vplyv na ložisko nerastnej suroviny (štrkopiesku), nakoľko dôjde k jeho maximálnemu využitiu v zmysle platnej legislatívy a povolení Obvodného banského úradu.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k vplyvu na seizmické pomery dotknutého územia ani širšieho okolia.

Navrhovaná činnosť sa nenachádza v území s aktívnymi a významnými exogénnymi geodynamickými javmi a ani svojim charakterom nevyvoláva aktívne exogénne geodynamické javy.

Na základe uvedeného sa nepredpokladá podstatný negatívny vplyv navrhovanej zmeny na horninové prostredie, ložiská nerastných surovín, geodynamické javy alebo geomorfologické pomery.

2.3. Vplyvy na ovzdušie

Predmetom oznámenia o zmene navrhovanej činnosti je pokračovanie riešenia rekultivácie lomu a doťaženie v dobývacom priestore Podunajské Biskupice. Zdroje znečistenia ovzdušia budú počas realizačných prác limitované na emisie z dopravy počas dovozu zásypového materiálu a odvozu doťaženej suroviny a pri činnosti dopravných mechanizmov a nasadenej techniky a na prach vznikajúci počas spätného zásypu a ťažby v lome. V lome štrkopiesku Podunajské Biskupice sa aktuálne neprevádzkuje žiadny evidovaný zdroj znečisťovania ovzdušia (ukončenie jeho prevádzky bolo v roku 2017) a ani po zmene žiadny nový ZZO nevznikne. Po realizácii technickej rekultivácie nebude takto upravené územie zdrojom znečisťovania ovzdušia (prachových častíc).

Navrhovateľ bude počas realizačných prác využívať všetky technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku prašných emisií a bude klásť vysoký dôraz na udržiavanie mechanizmov a vozidiel v dobrom technickom stave. Všetky mechanizmy budú do pracovnej činnosti nasadené len po pravidelnej údržbe a kontrole. Po ukončení prác sa negatívny vplyv na ovzdušie neprejaví.

Z realizácie zmeny sa očakáva len zanedbateľný vplyv na kvalitu ovzdušia, bez dosahu na zastavané územie dotknutej obce aj vzhľadom k tomu, že sa prevádzka nachádza v blízkosti vysoko frekventovanej cestnej siete (diaľnica a rýchlostná cesta).

Na základe vyššie uvedeného sa preto nepredpokladá podstatný nepriaznivý vplyv navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia dotknutého územia.

2.4. Vplyvy na klimatické pomery

Zmena navrhovanej činnosti je realizovaná na parcelách v súčasnosti registrovaných ako ostatné plochy. Realizáciou zámeru nedôjde k zmene ani narušeniu žiadnych faktorov ovplyvňujúcich klimatické pomery, nakoľko nevznikne nový zdroj znečistenia ovzdušia, nebude mať vplyv na zmenu teploty vzduchu, jeho prúdenia, či tvorbu hmiel. Rovnako sa nepredpokladá zmeny mikroklímy v dôsledku ohrievania povrchu, odtoku vôd a podobne. Vplyvy dopravy a strojných mechanizmov súvisiacich s realizáciou v dotknutom území bude zanedbateľný.

Na základe vyššie uvedeného sa predpokladá, že prevádzka zmeny navrhovanej činnosti nebude predstavovať podstatný nepriaznivý vplyv na klimatické pomery a súčasne, že nedôjde k zmene ani závažnému ovplyvneniu klimatických pomerov dotknutej lokality ako ani širšieho územia v porovnaní so súčasným stavom.

Na základe vyššie uvedeného možno konštatovať, že zmenou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá podstatný nepriaznivý vplyv na klimatické pomery.

2.5. Vplyvy na vodné pomery

Realizácia výstavby zmeny navrhovanej činnosti bude v súvislosti s vodnými pomermi spojená s potenciálnym rizikom kontaminácie podzemných vôd, napríklad v prípade poruchy alebo havárie stavebných mechanizmov na nespevnených plochách, kedy môže dôjsť k úniku, napríklad ropných látok. Tieto situácie budú minimalizované a preventívne riešené prevádzkou v súlade s havarijným plánom a prevádzkovým poriadkom a mieru tohto rizika je možné výrazne znížiť dobrým technickým stavom používaných mechanizmov, dodržiavaním bezpečnostných predpisov a opatrení pre obdobie výstavby. Súvisiace nároky na spotrebu pitnej vody pre zamestnancov prevádzky nepredstavujú významnejší vplyv na vodné pomery.

Z hľadiska produkcie odpadových vôd je/bude prevádzka zmeny navrhovanej činnosti spojená s produkciou splaškových vôd zo zázemia obslužného personálu, dažďových odpadových vôd zo spevnených plôch a striech stavebných objektov, no rovnako nedôjde k navyýšeniu. Rovnako sa nepredpokladá vznik technologických odpadových vôd, ktoré by kvalitatívne ovplyvnili okolité systémy povrchových a podzemných vôd.

Vzhľadom na to, že realizovaná ťažba v rámci lomu prebieha suchou formou, teda nad hladinu vody a nedôjde k ťažbe pod hladinou, v zmysle platných rozhodnutí nie je predpoklad vplyvu na podzemné ani povrchové vody v dotknutom území. Rovnako zmenou nedôjde k vzniku žiadnych spevnených plôch v dôsledku, ktorých by bolo nutné uvažovať s vplyvmi v dôsledku dažďových vôd. V lokalite je každoročne robený hydrogeologický prieskum ako kontrolný mechanizmus, v ktorých sa bude naďalej pokračovať.

Z hľadiska celkovej spotreby vody, nároky na prevádzku po navrhovanej zmene pri plnom výkone prevádzky nevzrastú. Na základe uvedeného je tak predpoklad zachovania súčasnej miery vplyvu dotknutej prevádzky navrhovateľa na nároky vody.

Predmetná lokalita sa podľa Zákona č. 305/2018 Z.z. nachádza v chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov. Zmena navrhovanej činnosti nepatrí medzi činnosti, ktoré sú v CHVO podľa Zákona č. 305/2018 Z.u. obmedzené, nakoľko ťažbou v lome nedôjde k odkrytiu súvislej hladiny podzemnej vody a bude prebiehať len 1 m nad hladinu podzemnej vody (suchou cestou).

Na predmetnej lokalite a ani v jej bezprostrednom okolí sa nenachádzajú žiadne minerálne ani termálne pramene, ktoré by mohli byť navrhovanou činnosťou ovplyvnené. Realizácia zmeny navrhovanej činnosti nebude súvisieť zásahom do hydrologických pomerov dotknutého územia.

Vzhľadom na vyššie uvedené možno konštatovať, že sa nepredpokladá významný nepriaznivý vplyv na vodné pomery v krajine.

2.6. Vplyvy na pôdu

Zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná na pozemkoch evidovaných v katastri nehnuteľnosti ako ostatné plochy, ktoré sú situované mimo zastavaného územia obce. Počas

realizácie činnosti nebude dochádzať k novému trvalému záberu pôdy ani rozširovaniu areálu lomu. V rámci zmeny rovnako nie je potrebný výrub drevín ani krov.

Zmenou navrhovanej činnosti – spätnému zásypu, dôjde k zmene charakteru pôdy, vzhľadom na charakter činnosti obnovovania pôvodného stavu. Na zásyp bude použitá nekontaminovaná zemina v režime mimo odpadov a inertné odpady kategórie 17 05 04 a 17 05 06. To o výsledku spôsobí pozitívny efekt, vzhľadom na prinavrátenie pôvodného charakteru pôdy.

Pri realizácií a prevádzke zmeny navrhovanej činnosti bude potenciál rizika iba z priamej kontaminácie pôdy spojený len s havarijnými alebo neštandardnými prevádzkovými stavmi a to najmä v dôsledku nákladnej prepravy, strojných mechanizmov a nedostatočnej kontrole nekontaminovanosti a inertnosti prijímaných zásypových materiálov. Tomu sa dá predchádzať dodržiavaním príslušného prevádzkového poriadku, najmä všetkých kontrolných mechanizmov v procese prijímania zásypového materiálu. Rovnako riadením príslušných havarijných zabezpečení prevádzkových priestorov a udržiavaním dobrého technického stavu strojných mechanizmov. Kontaminácia pôd cudzorodými prvkami, napríklad kontaminácia ťažkými kovmi, ropnými látkami a podobne sa vzhľadom na všetky vyššie spomínané postupy v súvislosti so zmenou navrhovanej činnosti nepredpokladá.

Na základe vyššie uvedeného možno konštatovať, že *zmena navrhovanej činnosti nepredpokladá podstatný nepriaznivý vplyv na pôdy dotknutého ani širšieho územia*.

2.7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Ide o dlhodobo existujúci areál lomu štrkopiesku, ktorý sa zmenou nebude rozširovať a už v súčasnosti je tvorený antropogénne ovplyvnenými plochami. Realizáciou zmeny nedôjde k žiadnemu odstraňovaniu drevín ani krov. Naopak po ukončení rekultivačných prác sa predpokladá pozitívny vplyv na faunu a flóru vzhľadom na obnovenie charakteru pôdy pred ťažbou. Plánovaná biologická rekultivácia, ktorej schvaľovací proces je plánovaný bezprostredne po ukončení technickej rekukltivácie prispeje k tvorbe vhodných podmienok pre tvorbu nových biotopov.

V rámci fungovania lomu štrkopiesku došlo k vytvoreniu nového prirodzeného biotopu vtákov *Včelárika zlatého (Merops apiaster)* a *Brehule hnedej (Riparia riparia)* a ich hniezdenia na severnej stene lomu. V rámci rozhodnutia SÚ/471/8610/14/Bo-4 zo dňa 18.08.2014, boli prijaté opatrenia pre zabezpečenenie hniezdenia v novom biotope. Došlo k vylepšeniu hniezdnych podmienok v rámci stabilizovanej časti lomu (severnej steny), vďaka čomu bolo možné súbežné pokračovanie činnosti ťažby a hniezdenia. Dňa 14.8.2023 prebehla na základe žiadosti navrhovateľa (zo dňa 4.8.2023) v areáli lomu štrkopiesku terénna obhliadka štátnou ochranou prírody, Správa Chránenej krajinnej oblasti Dunajské luhy, pracovisko Bratislava, na základe ktorej bolo vydané stanovisko k zmene navrhovanej činnosti a jej vplyvu na hniezdenie vyššie spomínaných druhov v novovytvorenom biotope (stanovisko je dostupné v *Prílohe 4*). Stanovisko konštatuje, že pokračovanie spätným zásypom bude mať na hniezdiacu populáciu významný negatívny vplyv a vzhľadom na to je v zmysle § 5 ods. 2) písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 170/2021, ktorou sa vykonáva zákon OPaK potrebné vykonať opatrenia.

Opatrenia navrhnuté ŠOP SR, Správa Chránenej krajinnej oblasti Dunajské luhy, pracovisko Bratislava *(Zdroj: Spätný zásyp lomu štrkopiesku Podunajské Biskupice – oznámenie o zmene navrhovanej činnosti – stanovisko, CHKO DL/182-002/2023, 15.8.2023):*

a) *Vybraný úsek severnej steny lomu (cca 120 m, viď priložená mapa, na ktorej v súčasnosti evidujeme hniezdenie brehulí a včelárikov bude upravený a stena v tomto úseku bude každý rok udržiavaná žiadateľom v takom stave, ktorý v čo najvyššej možnej miere spĺňa vhodné štandardy na hniezdenie uvedených druhov, na rodziel od súčasného stavu, ktorý je z tohto hľadiska považovaný za nevyhovujúci. V tomto režime bude hniezdna stena udržiavaná každý rok, až do momentu, kedy bude nutné jej zasypanie z dôvodu finalizácie rekultivačných prác v lome).*
b) *V rámci úpravy vybraného úseku severnej steny lomu je potrebné odstrániť ruderálnu vegetáciu rastúcu na stenách a na zemi do 2 m od úpätia steny lomu. Existujúce dreviny nie je potrebné odstraňovať a môžu byť ponechané na mieste, resp. v rámci údržby steny je možné odstraňovať ich nálety v blízkosti steny.*
c) *Akýkoľvek zásah do hniezdnej steny vrátane úpravy steny, odstraňovania vegetácie na stene, či v jej bezprostrednom okolí, alebo zásyp, je potrebné realizovať v mimohniezdnom období.*
d) *Po prvej úprave hniezdnej steny príde zástupca miestnej správy CHKO Dunajské luhy vykonať ešte pred začiatkom nasledujúcej hniezdnej sezóny (do 31.4.2024) kontrolu, aby sa ešte pred zahniezdením vtáctva mohli na stene vykonať korekcie v príprade, že to bude potrebné.*
e) *Hniezdna stena bude každoročne po predchádzajúcej dohode so žiadateľom kontrolovaná zo strany miestneho pracoviska správy CHKO Dunajské luhy z dôvodu monitorovania exitujúcej hniezdnej populácie včelárika zlatého a brehuli hnedej. Vstup do areálu lomu z dôvodu monitoringu hniezdnej populácie zástupca ŠOP SR vždy dopredu dohodne so žiadateľom.*
f) *Predpokladaný termín zasypania severnej steny je žiadateľom stanovený na rok 2039. V dostatočnom predstihu (min. 1 rok vopred) je potrebné dohodnúť medzi žiadateľom a miestnou správou CHKO Dunajské luhy nové kompenzačné opatrenia z dôvodu zásypu hniezdnej steny v dôsledku finalizácie rekultivačných prác na lome.*

Všetky vyššie opatrenie budú zo strany navrhovateľa realizované.

Vzhľadom na vyššie uvedené a za predpokladu dodržania všetkých podmienok stanovených ŠOP SR sú negatívne vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na faunu, flóru a biotopy akceptovateľné.

2.8. Vplyvy na genofond a biodiverzitu

Širšie záujmové územie je územie so silne antropogénnym charakterom. Priamo dotknuté územie je existujúci areál lomu štrkopiesku, ktorý sa zmenou nebude rozširovať, naopak dôjde k prinavráteniu do stavu pred ťažbou, do podoby rekultivovanej poľnohospodárskej pôdy. Lokalita sa nenachádza na žiadnom z veľkoplošných a maloplošných chránených území, ktoré sú situované v dostatočnej vzdialenosti. Územie rovnako nie je súčasťou chráneného vtáčieho územia, územia európskeho významu a ramsárskej lokality. Územie je súčasťou chránenej vodohospodárskej oblasti, no charakter zmeny navrhovanej zmeny nepatrí k činnostiam, ktoré by boli v CHVO obmedzované (viď kapitola *2.5. Vplyvy na vodné pomery*).

Na lokalite zmeny navrhovanej činnosti platí prvý stupeň územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Realizácia zmeny navrhovanej činnosti sa nejaví ako dôvod zmeny hlukovej situácie, imisnej situácie v ovzduší alebo v povrchových či podzemných vodách, ktorá by mohla predstavovať riziko pre zdravotný stav dotknutej fauny a flóry v bezprostrednom ani širšom okolí.

Na základe vyššie uvedeného možno konštatovať, že zmena navrhovanej činnosti nepredpokladá negatívny vplyv na genofond a biodiverzitu bližšieho aj širšieho okolia.

2.9. Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Navrhovaná zmena bude umiestnená priamo v dlhodobo jestvujúcom areáli lomu štrkopiesku, kde možno ekologickú stabilitu hodnotiť ako nízku.

V okrese dotknutej lokality, sa nachádza 1 biokoridor provinciálneho významu, 2 biokoridory nadregionálneho významu, 1 biocentrum nadregionálneho významu, 2 biokoridory regionálneho významu a 6 genofondových lokalít. Jeden z nich sa nachádza v dotknutej lokalite a to Kopáč – Rovinka, ktorý je v súčasnosti fragmentovaný vybudovanou diaľnicou. Žiadne ďalšie prvky ÚSES sa nenachádzajú na priamo dotknutej lokalite a všetky sa nachádzajú v dostatočnej vzdialenosti od predmetnej lokality. Zmena navrhovanej činnosti je lokalizovaná na pozemkoch evidovaných v katastri nehnuteľnosti ako zastavaná plocha a nádvorie, na ktorých sa nenachádza žiadna prirodzená vegetácia. Ide o existujúci a oplotený areál zberného strediska, ktorý sa zmenou nebude rozširovať a už v súčasnosti je tvorený antropogénne ovplyvnenými plochami. Realizáciou zmeny nedôjde k žiadnemu odstraňovaniu drevín ani krov. Na dotknutom území ani v širšom okolí nie sú identifikované žiadne chránené rastlinné ani živočíšne druhy ani biotopy, ktoré by mohli byť zmenou ovplyvnené. Prevádzka zmeny navrhovanej činnosti bude realizovaná v rámci poľnohospodárskej krajiny. Predmetná lokalita je tvorená plochami bez zachovania pôvodných prírodných prvkov.

Zmena navrhovanej činnosti vzhľadom na svoj charakter nebude ovplyvňovať územné systémy ekologickej stability v okolí.

Prvky ÚSES v širšom okolí nebudú navrhovanou zmenou ohrozené. V rámci prevádzky budú zabezpečené také realizačné a prevádzkové podmienky, ktoré zabezpečia, že zmena navrhovanej činnosti nebude negatívne ovplyvňovať existujúce prvky územného

systému ekologickej stability a jej realizáciou nedôjde k žiadnemu priamemu zásahu do niektorého z prvkov kostry územného systému ekologickej stability.

Z vyššie uvedeného možno konštatovať, že zmena navrhovanej činnosti nebude mať negatívny vplyv na žiadny z prvkov územného systému ekologickej stability na nadregionálnej, regionálnej ani na miestnej úrovni.

2.10. Vplyvy na krajinu

Navrhovaná činnosť je umiestnená mimo zastavaného územia obce. Z pohľadu širšieho okolia je dotknuté územie človekom silne pozmenenou krajinou s vysokým podielom zastavaných území, priemyselných areálov a poľnohospodárskej krajiny, doplnené o dopravné štruktúry. Samotná podstata zmeny bude predstavovať pozitívny vplyv na krajinu, nakoľko rekultivácia lomu ako antropogénne silne ovplyvneného priestoru predstavuje opätovné začlenenie tohto územia do okolitej krajiny tak, aby nepôsobila rušivo. Cieľom rekultivácie je snaha o obnovenie morfológie priľahlej krajiny, úpravu povrchu najvhodnejším dostupným a možným spôsobom tak aby mohla byť prinavrátená do pôvodného stavu.

Navrhovateľ plánuje po zmene navrhovanej činnosti biologickú rekultiváciu územia lomu. Vysadením vhodnej vegetácie, na základe plánu biologickej rekultivácie v budúcnosti napomôže k prinavráteniu ekologickej stability a estetickej hodnoty daného územia.

Zmena navrhovanej činnosti predpokladá pozitívny vplyv na krajinnú štruktúru, scenériu krajiny oproti súčasnému stavu.

2.11. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Vplyv navrhovanej činnosti na dopravu generovanú navrhovateľom nevznikne a nebude potrebná žiadna zmena súčasnej organizácie dopravy. Pre dopravu budú využívané existujúce komunikácie. Nepredpokladá sa ani ovplyvnenie ostatnej infraštruktúry, elektrická energia bude zabezpečená existujúcim prívodom z existujúcej VN prípojky. Nakladanie s odpadmi bude zabezpečované v súlade s príslušnými ustanoveniami zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov prostredníctvom oprávnených organizácií, s ktorými má navrhovateľ uzavretý zmluvný vzťah.

Navrhovanou činnosťou bude ovplyvnené využívanie zeme v dotknutej lokalite. Zmenou dôjde k prinavráteniu pozemkov do pôvodného stavu poľnohospodárskej pôdy z ostatných plôch a to v zmysle platnej územnoplánovacej dokumentácie. Navrhovanou činnosťou nebude dotknuté ani lesohospodárske využitie širšieho územia.

Navrhovaná činnosť nebude mať žiadny vplyv na rekreáciu, cestovný ruch a služby dotknutého územia, ani na existujúce a plánované objekty cestovného ruchu.

Na základe vyššie uvedených skutočností tak možno konštatovať, že realizáciou navrhovanej činnosti sa predpokladá priaznivý vplyv na urbánny komplex a využívanie zeme.

2.12. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky, paleontologické a archeologické náleziská

Priamo na predmetnej lokalite určenej na realizáciu zmeny navrhovanej činnosti a ani v jej bezprostrednom okolí sa nenachádzajú žiadne významné kultúrne a historické pamiatky, ani známe paleontologické a archeologické náleziská, ktorých by sa realizácia zmeny navrhovanej činnosti mohla dotknúť. Vzhľadom na charakter činnosti s potrebou záberu pôdy sa predpokladá možný vplyv na potenciálne nálezisko. No vzhľadom na dlhodobú ťažobnú činnosť v areáli lomu a nepreukázanie žiadneho náleziska doteraz a malé množstvo zásob na doťaženie, vyvoláva zmena len minimálne riziko.

Vzhľadom na vyššie uvedené sa nepredpokladajú podstatne nepriaznivé vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na kultúrne a historické pamiatky, paleontologické a archeologické náleziská.

2.13. Iné vplyvy vrátane kumulatívnych a synergických

Okrem vyššie uvedených vplyvov sa zmenou navrhovanej činnosti *neočakávajú žiadne ďalšie vplyvy na životné prostredie.*

Kumulatívny a synergický efekt vyvolaný realizáciou zmeny navrhovanej činnosti je identifikovaný čiastkovo a to pri jednotlivých vplyvoch v rámci kapitol predkladaného oznámenia o zmene. Na základe vyššie hodnoteného sa predpokladá, že zmena navrhovanej činnosti nebude spôsobovať významný nepriaznivý vplyv na životné prostredie a obyvateľstvo v záujmovom území oproti súčasnému stavu.

K znečisťovaniu ovzdušia bude dochádzať len pri realizácii výstavby a v takom rozsahu, že je možné to považovať za zanedbateľné a prakticky nebude mať žiadny vplyv na kvalitu ovzdušia. Rovnako nedôjde k žiadnym iným nepriaznivým vplyvom (hluk, doprava, teplo, zápach a podobne), ktoré by mali podstatný efekt na životné prostredie a dotknuté obyvateľstvo.

Vzhľadom na charakter, rozsah a umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú vplyvy presahujúce štátne hranice Slovenskej republiky.

Za predpokladu plného rešpektovania všetkých zákonom stanovených požiadaviek je tak možné *zmenu navrhovanej činnosti odporučiť k realizácii.* Z predbežného hodnotenia jednotlivých vplyvov zmeny navrhovanej činnosti a z ich vzájomného spolupôsobenia vyplýva, že sa nepredpokladajú také vplyvy, ktoré by mali za následok významné zhoršenie stavu životného prostredia a zdravia obyvateľov v záujmovom území oproti súčasnému stavu, ktoré by bolo potrebné posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

3. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Navrhovateľ

Danucem Slovensko a.s.
Rohožník
906 38 Rohožník

Názov investície

Likvidácia lomu Podunajské Biskupice spätným zásypom

Popis umiestnenia a zmeny navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v Bratislavskom kraji, v okrese Bratislava II, v obci Bratislava – Podunajské Biskupice a v katastrálnom území Podunajské Biskupice. Pokračovanie rekultivácie sa bude realizovať vo vnútri existujúceho areálu lomu štrkopiesku. Záujmové územie, na ktorom je potrebné pokračovať v reklultivácii je tvorené pozemkami, ktoré sú situované mimo zastavaného územia obce. Dotknuté územie je situované v južnej časti katastrálneho územia Podunajské Biskupice a okresu Bratislava II. Zastavané územie leží približne 2 km severne od dotknutého územia (Podunajské Biskupice) a 1,4 km severovýchodne (Rovinka). Lom je situovaný na východ od asfaltovej cesty z Podunajských Biskupíc, zo severnej a severozápadnej strany susedí s osadou Lieskovec. Vo vzdialenosti približne 1 km severozápadným smerom je priemyselný areál Slovnaft, a.s.

Predmetom zmeny navrhovanej činnosti je pokračovanie rekultivácie dobývacieho priestoru lomu štrkopiesku v Podunajských Biskupiciach a súbežne s tým doťaženie dostupného štrkopiesku nad hladinou vody. Predkladaná zmena navrhovanej činnosti predstavuje pokračovanie technickej rekultivácie častí dobývacieho priestoru, kde boli práce na dobývaní ložiska ukončené a to prostredníctvom spätného zásypu nekontaminovanou zeminou ako vedľajším produktom – režim mimo odpadov a rekultiváciu odpadmi nasledovných katalógových čísiel.

17) STAVEBNÝ ODPAD A ODPAD Z DEMOLÁCIÍ

<u>17 05 ZEMINA, KAMENIVO A MATERIÁL Z BAGROVÍSK</u>

- 17 05 04 Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03 (O)
- 17 05 06 Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05 (O)

Zmenou navrhovanej činnosti dôjde k pokračovaniu rekultivácie priestoru lomu v zmysle platných rozhodnutí z Okresného úradu Bratislava a Obvodného banského úradu v Bratislave.

Predpokladaný termín začatia realizácie je rok 2024, predpokladaný čas doťaženia v priestoroch 2025, predpokladaný čas ukončenia plánu likvidácie sa plánuje na rok 2034.

Následne sa bude pokračovať biologickou rekultiváciou (v samostatnom konaní) trvajúcou približne do 2034. Predpokladaný čas ukončenia biologickej rekultivácie a odovzdanie pôdy spať PPF je rok 2038.

Likvidácia lomu bude spočívať v jeho zavezení, následne prevrstvením podorničia a ornice, ktorá je v súčasnej dobe deponované okolo lomu a slúži ako ochranný a bezpečností val. V rámci likvidačných prác sa plánuje aj odstránenie zariadenia pre ťažbu a úpravu suroviny – technologickej linky (aktuálne nevyužívaná) a prislúchajúcich strojov a mechanizmov. Princíp technologického postupu spätného zásypu sa nebude líšiť od aktuálneho schváleného technologického postupu prebiehajúceho v areáli. Celkové množstvo potrebné na zavezenie projektovanej plochy je približne 850 000 m^3 (stav k 12.12.2022). Plocha bude zavážaná vo vrstvách a hutnená iba pojazdom kolies nákladných aut. Povrch bude urovnaný pomocou pásového dozeru. Zasypaná plocha bude plynule prekrytá podornicou a ornicou. Tie sú deponované separátne okolo lomu a tvoria ochranné a bezpečnostné valy lomu. Objem podornice a ornice deponovaný na valoch je približne 130 520 m^3.

Po takto pripravenej ploche v rámci likvidácie, teda technickej rekultivácie lomu bude nasledovať biologická rekultivácia, ktorá bude prebiehať formou riadenej sukcesie a následne návrat pôdy PPF. Tá bude riešená samostatným plánom biologickej rekultivácie a povoľovania.

Riešená zmena činnosti, vzhľadom k umiestneniu dotknutej činnosti, ako aj vzhľadom na rozsah a charakter zmeny a vyvolaným vplyvom, nebude zdrojom vplyvov presahujúcich štátne hranice Slovenskej republiky.

Navrhované zmeny sa na vplyvoch generovaných predmetnou činnosťou alebo na jej nárokoch prejavia nasledovne:

- nezmenenou spotrebou pitnej a splaškovej vody počas realizácie činnosti a to v množstve približne 170 m^3 vody zo studne, 1,5l pitnej vody zamestnanec/deň a približne 25 m^3/rok;
- nezmeneným počtom pracovných miest v rámci prevádzky (2 stáli a 1 striedajúci sa na dvoch prevádzkach);
- nezmeneným spôsobom čistenia splaškových odpadových vôd;
- nezmenenou produkciou dažďových odpadových vôd;
- nezmenenou spotrebou pomocných látok v prevádzke;
- nezmenenou spotrebou elektrickej energie, ktorá je na úrovni o približne 9 300 MWh/rok;
- bez vzniku nových katalógových čísiel odpadov a nebezpečných odpadov;
- nezmeneným množstvom vznikajúcich množstiev odpadov na prevádzke (využívaných na samotnú činnosť) a to v množstve: 17 05 04 Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03 – 118 649, 5200 t a 17 05 06 Výkopová zemina iná ako uvedená 17 05 05 – 4 848, 1400 t;
- nezmeneným spôsobom nakladania s odpadmi a množstvom vznikajúcich komunálnych odpadov;

- nezmenenou frekvenciou súvisiacej dopravy oproti aktuálnemu zaťaženiu dopravy a to v množstve približne 315 A/mesiac;
- bez zmeny hlukovej situácie v dotknutom okolí lomu, so zanedbateľným vplyvom na životné prostredie a najbližšie obytné prostredie;
- prakticky nezmeneným vplyvom na mikroklimatické pomery v dotknutom území, nakoľko nedôjde k podstatnejšej zmene rozsahu zastavaných plôch/povrchov alebo k významnej zmene emisií tepla;
- bez zmeny emisnej situácie;
- zachovaním súčasnej pachovej situácie na dotknutej lokalite a jej okolí;
- bez požiadavky na výrub drevín a krov a bez zásahu do vegetačného krytu;
- minimálnym a primeraným záberom pôdy pre doťaženie zásob ložiska lomu štrkopiesku;
- zmenou a prinavrátením charakteru pôdy do pôvodného stavu pred začatím prevádzky lomu;
- nezmenenými vplyvmi na miestny priemysel, služby, poľnohospodárstvo a lesohospodársku činnosť:
    - navrhované zmeny prebehnú bez zvláštnych požiadaviek na urbanistické a architektonické riešenia,
    - nebudú dôvodom priameho zásahu do niektorého predmetu ochrany prírody a krajiny, či zmeny nepriamych vplyvov;
- akceptovateľným vplyvom na ochranu prírody a krajiny za predpokladu dodržania požiadaviek zo stanoviska ŠOP SR (*Príloha 4*) v záujme ochrany hniezdenia Brehule hnedej a Včelárika zlatého v biotope novovytvorenom počas prevádzky areálu štrkopiesku;
- nezmenenými a prakticky nulovými vplyvmi na kultúrne a historické pamiatky, paleontologické náleziská a archeologické lokality ako aj na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

Z vyššie uvedeného vyplýva, že sa *nepredpokladajú také negatívne vplyvy*, ktoré by mali za následok významné zhoršenie stavu životného prostredia a zdravia obyvateľov v záujmovom území oproti súčasnému stavu, ktoré by bolo potrebné ďalej posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné. Za predpokladu plného rešpektovania všetkých zákonom stanovených požiadaviek je tak možné *zmenu navrhovanej činnosti odporučiť k realizácii.*

4. Prílohy

1. Mapa širších vzťahov
2. Prevádzková mapa lomu
3. Usmernenie pri postupe uplatňovania zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v súvislosti s §135f zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (24.8.2021)
4. Stanovisko ŠOP SR, Správa chránenej krajinnej oblasti Dunajské luhy, pracovisko Bratislava zo dňa 15.8.2023, CHKO DL/182-002/2023

5. Miesto a dátum spracovania oznámenia o zmene

V Bratislave, dňa 23.8.2023.

6. Spracovateľ oznámenia o zmene

EKOS PLUS s.r.o.
Zámocké schody 2/a
811 01 Bratislava

Telefón: +421 917 900 501
Email: ekosplus@ekosplus.sk

Hlavný riešiteľ

Ing. Tereza Drtilová

Ďalej spolupracovali

Ing. Peter Šimurka
Mgr. Martin Kovačič
a ďalší

.....
EKOS PLUS, s.r.o.
Mgr. Martin Kovačič
konateľ

7. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa

.....

Danucem Slovensko a.s.

Ing. Mikuláš Vanda

vedúci štrkovne, poverený zamestnanec