

PRELOŽKA MÚRIKA PROTIPOVODŇOVEJ OCHRANY PRÍSTAVNÁ ULICA

OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

2019

Zmena navrhovanej činnosti predstavuje zmenu úpravy protipovodňovej hrádze Dunaja v súvislosti s plánovanými zmenami dopravného riešenia širšieho územia.

Podľa prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, kapitoly č. 10: Vodné hospodárstvo, položky č. 7: Objekty protipovodňovej ochrany zaradené do časti B – bez limitu.

Dotknuté územie sa nachádza v Bratislavskom kraji, v intraviláne hlavného mesta SR Bratislavy na nábreží Dunaja, v juhozápadnej časti katastrálneho územia mestskej časti Ružinov, katastrálne územie Nivy.

Výhľadové predĺženie Pribinovej ulice až do križovatky Prístavná – Súkennícka v zmysle dopravnej koncepcie obsluhy územia podľa Územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy, rok 2007 v znení neskorších zmien a doplnkov vyžaduje úpravu a preložku časti súčasného protipovodňového múru na Prístavnej ulici o dĺžke cca 177 m.

Predkladané Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti nehodnotí novú činnosť, ale porovnáva súčasný stav s návrhom rozpracovaným v dokumentácii pre územné rozhodnutie o umiestnení stavby.

Cieľom zisťovacieho konania o zmene navrhovanej činnosti je zistiť, či zmena navrhovanej činnosti môže mať významný nepriaznivý vplyv na životné prostredie. V predkladanom Oznámení o zmene navrhovanej činnosti sú vplyvy na životné prostredie sprostredkované opísanými a porovnanými „vstupmi“ a „výstupmi“ a tiež porovnaním predpokladaných vplyvov na obyvateľov a na zložky životného prostredia v etape výstavby a v etape prevádzky.

OBSAH

I	ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	4
II	NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	5
III	ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	5
	III.1 UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	5
	III.2 OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA, VRÁTANE	5
	III.2.1 Opis technického a technologického riešenia	5
	III.2.1.1 Pôvodne posudzovaný stav	5
	III.2.1.2 Predkladaná zmena navrhovanej činnosti	6
	III.2.2 Požiadavky na vstupy	7
	III.2.2.1 Vstupy v etape výstavby	7
	III.2.2.2 Vstupy v etape prevádzky	8
	III.2.3 Údaje o výstupoch	8
	III.2.3.1 Predpokladané výstupy počas výstavby	8
	III.2.3.2 Predpokladané výstupy počas prevádzky	11
	III.3 PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHLADOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLOGIE	12
	III.4 DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV	12
	III.5 VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE	13
	III.6 ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ	13
IV	VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE, VRÁTANE_KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH	30
V	VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE	35
VI	PRÍLOHY	35
	VI.1 INFORMÁCIA O POSUDZOVANÍ NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	41
	VI.2 MAPY ŠIRŠÍCH VZŤAHOV	41
	VI.3 VÝPIS Z KATASTRA NEHNUTEĽNOSTÍ	41
	VI.4 DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	41
VII	DÁTUM SPRACOVANIA	42
VIII	MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA	42
IX	PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	42

I ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1 Názov

Eurovea 2, a. s.

I.2 Identifikačné číslo (IČO)

IČO: 50 957 279

I.3 Sídlo

Karloveská 34, 841 04 Bratislava

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

Oprávneným zástupcom navrhovateľa je:

Marek Lenčes, konateľ spoločnosti

Eurovea 2, a.s.

Karloveská 34, 841 01 Bratislava

tel.: +421 2 59418200

e-mail: recepacia@jtre.sk

I.5 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné údaje kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

Kontaktnou osobou je:

Ing. Marián Židek

Dvořákovo nábrežie 10, 811 02 Bratislava

tel.: +421 2 59418200

e-mail: zidek@jtre.sk

Miestom konzultácie, kde možno dostať, na základe dohody (*písomnej, alebo e-mailom*) s oprávneným zástupcom navrhovateľa, relevantné informácie o navrhovanej činnosti je:

Sídlo kontaktnej osoby navrhovateľa: Dvořákovo nábrežie 10, 811 02 Bratislava.

II NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Preložka múrika protipovodňovej ochrany Prístavná ulica

Zmena navrhovanej činnosti predstavuje zmenu úpravy časti protipovodňovej hrádze Dunaja v súvislosti s výhľadovými zmenami dopravného riešenia širšieho územia.

Podľa prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, kapitoly č. 10: Vodné hospodárstvo, položky č. 7: Objekty protipovodňovej ochrany zaradené do časti B – bez limitu.

Výhľadové predĺženie Pribinovej ulice až do križovatky Prístavná – Súkennícka v zmysle dopravnej koncepcie obsluhy územia, podľa Územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy, rok 2007 v znení neskorších zmien a doplnkov, vyžaduje úpravu a preložku časti súčasného protipovodňového múru na Prístavnej ulici o dĺžke asi 177 m.

III ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

III.1 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Dotknuté územie sa nachádza v Bratislavskom kraji, v intraviláne hlavného mesta SR Bratislavy na nábreží Dunaja, v juhozápadnej časti katastrálneho územia mestskej časti Ružinov, katastrálne územie Nivy.

V rámci navrhovanej činnosti preložky múrika protipovodňovej ochrany budú výstavbou dotknuté tieto parcely:

- Pozemky KN registra „C“ parcelné číslo 9193/28, 9193/29, 9193/33, 9193/34, 9193/190, 9186/62 a 9186/30, katastrálne územie Nivy.

Dotknuté parcely sú v katastri nehnuteľností evidované ako zastavané plochy a nádvorie v zastavanom území obce.

III.2 Opis technického a technologického riešenia, vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch

III.2.1 Opis technického a technologického riešenia

III.2.1.1 Súčasný stav

Súčasná protipovodňová ochrana v úseku Prístavný most – Most Apollo na ľavom brehu Dunaja bola realizovaná v rámci Aktivita 1 projektu Protipovodňovej ochrany Bratislavy. Jedná sa o úsek rkm 1866,400 – 1869,300. Celková dĺžka ochrannej línie tvorenej protipovodňovým múrikom výšky asi 1,3 m s podzemnou tesniacou stenou je asi 683,5 m. Konštrukcie boli navrhované na prietok Dunaja zodpovedajúci $Q_{1000} = 13.500 \text{ m}^3/\text{s}$.

V blízkej budúcnosti je uvažované s rozvojom dopravnej obsluhy širšieho územia, teda výstavbou miestnej obslužnej komunikácie podľa platného Územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy, rok 2007, v znení neskorších zmien a doplnkov – predĺžením Pribinovej ulice až do križovatky Prístavná – Súkennícka. Táto navrhovaná komunikácia pred jej napojením na Prístavnú ulicu pretína súčasný betónový protipovodňový múr.

Za tým účelom je potrebné vybrať časť súčasného protipovodňového múru.

V tejto časti má jeho nadzemná časť od základovej pätky výšku asi 1,3 m. Horná časť základovej betónovej pätky je na kóte 137,74.

Na túto kótu bude nadväzovať niveleta plánovanej predĺženej Pribinovej ulice.

III.2.1.2 Predkladaná zmena navrhovanej činnosti

Zmena navrhovanej činnosti predstavuje zmenu úpravy časti protipovodňovej hrádze Dunaja v súvislosti s výhľadovými zmenami dopravnej obsluhy širšieho územia.

Búracie práce - Pribinova

V blízkej budúcnosti je uvažované s rozvojom dopravnej obsluhy širšieho územia, teda výstavbou miestnej obslužnej komunikácie podľa platného Územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy, rok 2007, v znení neskorších zmien a doplnkov – predĺžením Pribinovej ulice až do križovatky Prístavná – Súkennícka. Táto navrhovaná komunikácia pred jej napojením na Prístavnú ulicu pretína súčasný betónový protipovodňový múr.

Za tým účelom je potrebné vykonať úpravu a preložku časti súčasného protipovodňového múru.

Zrušenie jestvujúceho múrika protipovodňovej ochrany – Prístavná ul.

Trasa Predĺženej Pribinovej ul. pred jej napojením na Prístavnú pretína súčasný protipovodňový, betónový múr.

V tejto časti má jeho nadzemná časť od základovej pätky výšku asi 1,3 m. Horná časť základovej betónovej pätky je na kóte 137,74. Na túto kótu nadväzuje niveleta predĺženej Pribinovej ulice.

Časť pôvodného múru protipovodňovej ochrany na Prístavnej ulici bude odstránená v celkovej dĺžke 159,40 m.

Preložka múrika protipovodňovej ochrany Prístavná ulica

Preložka existujúceho protipovodňového múrika je umiestnená nasledovne:

Základ protipovodňového múrika na vzdušnú stranu je odsadený od obrysu drieku protipovodňového múrika 0,7m. Takýmto umiestnením sa konštrukcie základu protipovodňového múrika a budúcej cestnej infraštruktúry neprekrývajú.

Obrys základu protipovodňového múrika na návodnú stranu je od drieku protipovodňového múrika odsadený 0,2 m.

Pre výstavbu je však potrebné uvažovať so stavebnou jamou, ktorej obrys bude od obrysu základu protipovodňového múrika min. 1,2m.

Napojenie preložky protipovodňového múrika na existujúci protipovodňový múrik na Prístavnej ulici je navrhnuté v mieste dilatácie existujúceho protipovodňového múrika. Výška protipovodňového múrika pri vyústení na Súkennícku je 139,37 m n.m.

Napojenie preložky protipovodňového múrika na existujúcu ochrannú hrádzu sa bude realizovať tak, že nový protipovodňový múrik bude vsunutý do existujúcej hrádze až na jej vzdušnú hranu. Teleso múru pretne podzemnú tesniacu stenu, ktorá je súčasťou existujúcej ochrannej hrádze.

Výška koruny protipovodňového múrika pri zaviazaní do ochrannej hrádze smer Prístavný most bude na kóte 139,53 m n.m.

Celková dĺžka novej preložky protipovodňového múrika je 176,84 m.

Oplotenie múrika protipovodňovej ochrany - Prístavná ulica

Oplotenie múrika je umiestnené na návodnej strane múrika rovnakej konštrukcie ako existujúce oplotenie.

Vylepšenie podložia - Prístavná ulica

Súčasne s preložkou protipovodňového múrika bude preložená aj podzemná časť. Úprava podložia pod navrhovanou trasou protipovodňového múrika bude realizovaná rovnakou technológiou, ako bolo vylepšenie podložia realizované pôvodne, to znamená injektážou podložia pod podkladovým betónom protipovodňového múrika, po etážach v troch radoch na predpísanú hĺbku 133,00 m n.m.

Porovnanie pôvodne posudzovanej navrhovanej činnosti a predkladaného riešenia

Lokalizácia zmeny navrhovanej činnosti

Zmena navrhovanej činnosti predstavuje úpravu a preložku časti existujúcej protipovodňovej ochrany (múrika) Dunaja v súvislosti s výhľadovými zmenami dopravnej obsluhy širšieho územia.

Dotknuté územie sa nachádza v Bratislavskom kraji, v intraviláne hlavného mesta SR Bratislavy na nábreží Dunaja, v juhozápadnej časti katastrálneho územia mestskej časti Ružinov, katastrálne územie Nivy.

Lokalita a teda aj dotknuté územie sa z tohoto pohľadu nemení.

Zmena parametrov podľa prílohy č. 8 k zákonu

Podľa prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, kapitoly č. 10: Vodné hospodárstvo, položky č. 7: Objekty protipovodňovej ochrany zaradené do časti B – bez limitu.

Výhľadové predĺženie Pribinovej ulice až do križovatky Prístavná – Súkennícka v zmysle dopravnej koncepcie obsluhy územia podľa Územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy, rok 2007 v znení neskorších zmien a doplnkov vyžaduje úpravu a preložku časti súčasného protipovodňového múru na Prístavnej ulici o dĺžke asi 177 m.

Predkladané Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti nehodnotí novú činnosť, ale porovnáva súčasný stav s návrhom rozpracovaným v dokumentácii pre územné rozhodnutie o umiestnení stavby.

Cieľom zisťovacieho konania o zmene navrhovanej činnosti je zistiť, či zmena navrhovanej činnosti môže mať významný nepriaznivý vplyv na životné prostredie. V predkladanom Oznámení o zmene navrhovanej činnosti sú vplyvy na životné prostredie sprostredkované opísanými a porovnanými „vstupmi“ a „výstupmi“ a tiež porovnaním predpokladaných vplyvov na obyvateľov a na zložky životného prostredia v etape výstavby a v etape prevádzky.

Zmena navrhovanej činnosti nepredstavuje zmenu z pohľadu lokalizácie ani zaradenia činnosti podľa Prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov.

III.2.2 Požiadavky na vstupy

III.2.2.1 Vstupy v etape výstavby

Na realizáciu navrhovanej činnosti nebude potrebný záber poľnohospodárskej pôdy ani lesných pozemkov. Všetky stavbou dotknuté pozemky sú v katastri nehnuteľností evidované ako zastavané plochy a nádvoria v rámci zastavaného územia obce.

Stavba si nevyžaduje výrub drevín.

Na stavbu bude stavebný materiál dovážaný v takom množstve, ktoré sa bezprostredne zabuduje do objektu. Materiál nebude skladovaný v priestore staveniska.

Pre výstavbu objektov bude potrebné zabezpečiť stavebný materiál rôzneho druhu (kamenivo, štrk, piesok, cement, tesniace materiály, betónové konštrukčné prvky a iné stavebné hmoty a materiály).

Zdrojmi týchto materiálov budú štandardné ťažobné a iné dodávateľské organizácie, resp. pôjde o obchodné výrobky zo zdrojov mimo posudzovaného územia, ktorých prísun si zabezpečí samotná organizácia zabezpečujúca stavbu.

Výstavba podľa zmeny navrhovanej činnosti bude riešená prevažne domácimi kapacitami a materiálmi nachádzajúcimi sa na domácom trhu.

Podstatná časť stavebných prác má charakter preložky existujúcich konštrukcií. Výstavba si bude vyžadovať prísun väčšieho množstva betónárskeho materiálu.

Pre injektáž podložia pod podkladovým betónom protipovodňového múrika bude potrebný takisto nový materiál.

Nároky na pracovné sily v etape výstavby

Vychádzajúc z navrhovanej lehoty výstavby a produktivity práce sa na realizáciu zmeny navrhovanej činnosti predpokladá priemerný počet pracovníkov asi 5 až 10 pracovníkov.

III.2.2.2 Vstupy v etape prevádzky

Vzhľadom na charakter zmeny navrhovanej činnosti – objekt protipovodňovej ochrany, nie sú potrebné žiadne materiálové alebo energetické vstupy pre prevádzku.

III.2.3 Údaje o výstupoch

III.2.3.1 Predpokladané výstupy počas výstavby

Zmena navrhovanej činnosti predstavuje stavebnú úpravu existujúceho objektu protipovodňovej ochrany.

Pri každej stavbe, možno očakávať zvýšenie hluku, prašnosti a znečistenie ovzdušia spôsobené pohybom stavebných mechanizmov v priestore staveniska. Tento vplyv je však lokálny a časovo obmedzený na dobu úpravy objektu protipovodňovej ochrany.

Stavebné postupy si nevyžadujú takú technológiu, ktorá by spôsobila nebezpečie vzniku iných negatívnych dopadov na obyvateľov v existujúcich obytných zónach v etape výstavby.

Doprava materiálu na stavenisko bude po existujúcich dopravných trasách. Intenzita dopravy počas výstavby nebude predstavovať významnú zmenu ani z hľadiska súvisiaceho zaťaženia hlukom z dopravy.

Počas výstavby sa zvýši hluková hladina. Hodnotenie nárastu hlukovej hladiny je závislé od organizácie výstavby, rozsahu nasadenia stavebnej techniky a dĺžky činnosti. Zároveň do toho vstupuje aj poloha vykonávanej stavebnej činnosti v riešenom území.

Pre stavebnú činnosť možno uvažovať s orientačnými hodnotami jednotlivých strojov:

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

Rozsah hladín hluku je určený výkonom daného stroja a jeho zaťažením. Nárast hlukovej hladiny pri nasadení viacerých strojov nemá lineárny aditívny charakter. Možno predpokladať, že pri nasadení viacerých strojov narastie hluková hladina na hodnotu 90 – 95 dB(A). Tento hluk sa nedá odcloniť protihlukovými opatreniami vzhľadom premenlivosť polohy nasadenia strojov a konfiguráciu terénu. Tým vzniká potreba ochrany exponovaných pracovníkov.

Počas výstavby vlastných objektov vzniknú odpady. V zmysle zákona o odpadoch je pôvodcom ten, na koho je vydané stavebné alebo demolačné povolenie. Pôvodca ďalej zodpovedá za správne zaradenie odpadu a za odovzdanie odpadu osobe oprávnenej nakladať s odpadom v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a zároveň zabezpečiť, aby bol odpad zhodnotený pri svojej činnosti, alebo odpad nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému.

Zmiešané stavebné odpady, ktoré nebude možné alebo účelné zhodnotiť recykláciou, vznikajúce počas výstavby sa budú priebežne odvážať na zariadenie na zneškodňovanie - skládku s nie nebezpečným odpadom (O-ostatným).. Iné významné výstupy v etape výstavby sa neočakávajú.

V etape výstavby možno predpokladať, že vzniknú odpady, ktoré možno zaradiť podľa Vyhlášky č. 365/2015 Z.z, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov do skupiny 15 – odpady z obalov z používaných stavebných materiálov a 17 - Stavebné odpady a odpady z demolácií.

Pri úprave objektu protipovodňovej ochrany sa predpokladá tvorba odpadu, ktorý podľa Katalógu odpadov možno zatriediť takto:

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadu	Predpokladané množstvá v t.	Nakladanie s odpadom
17 01	BETÓN, TEHLÝ, KERAMIKA			
17 01 01	Betón	O	150	R5
17 02	DREVO, SKLO A PLASTY			
17 02 01	Drevo	O	0,5	R1
17 03	Bitúmenové zmesi, uhoľný decht a dechtové výrobky			
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	1,0	R3
17 04	KOVY			
17 04 05	Železo, ocel'	O	2,0	R4
17 09	INÉ ODPADY ZO STAVIEB			
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako v 17 09 01 - 03	O	5,0	D1

Poznámka 1 – O – ostatný odpad (nie nebezpečný), N – nebezpečný odpad

Poznámka 2 – zhodnocovanie, resp. zneškodňovanie:

- R1 - využitie najmä ako palivo alebo na získanie energie iným spôsobom
- R3 - recyklácia alebo spätné získavanie organických látok
- R4 - Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín
- R5 - Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických látok
- D1 - uloženie do zeme alebo na povrchu (napr. skládka odpadov)
- D5 - špeciálne vybudované skládky odpadov
- D10 - spaľovanie na pevnine

Vysvetlivky: O – ostatné, N – nebezpečné odpady

Zemina

Výkopová zemina, vznikajúca pri realizácii stavby bude využitá na spätné zemné konštrukcie, resp. násypy v priestore a okolí stavby.

Na realizáciu terénnych úprav je nevyhnutné, aby investor požiadal orgán štátnej správy odpadového hospodárstva o vyjadrenie k projektu terénnych úprav §99 ods. 1b, 4 Zákona o odpadoch, ak bude pre terénne úpravy použitý stavebný odpad, v prípade, že bude použitá iba výkopová zemina z lokality stavby, povolenie terénnych úprav schvaľuje príslušná obec ako stavebný úrad.

Neznečistená výkopová zemina sa využije na terénne úpravy okolo staveniska §1 ods. 1 písm. h)), v prípade jej „nespotrebovania“ v rámci danej stavby môže byť zmysle § 99 odst. 1 , písm.b4) zák. č. 79/2015 Z. z. o odpadoch až po vyjadrení príslušného orgánu štátnej správy v odpadovom hospodárstve použitá na terénne úpravy na iných stavbách investora.

Uprednostnené bude materiálové zhodnocovanie stavebných odpadov vznikajúcich počas výstavby (17 01 07) napr. prostredníctvom mobilného drviaceho zariadenia. Tie odpady, ktoré nie je možné zhodnotiť je potrebné zabezpečiť ich zneškodnenie v súlade so zákonom o odpadoch, t.j. na legálnom zariadení oprávnenej organizácie.

S odpadmi vznikajúcimi počas výstavby sa bude nakladať v súlade s §77 zákona o odpadoch. Vzniknuté odpady sa budú zhromažďovať v mieste ich vzniku vo vhodných nádobách (kontajneroch), primeraných druhu a množstvu zhromažďovaného odpadu max. 12 za sebou nasledujúcich mesiacov.

Bude vedená evidencia o skutočnom vzniku a nakladaní s odpadmi pre všetky odpady, ktoré vzniknú počas odstránenia stavby a nielen tých, ktoré sú vyšpecifikované v projektovej dokumentácii.

V zmysle zákona o odpadoch bude pôvodca tento odpad zhodnocovať pri svojej činnosti, alebo odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému.

Po ukončení stavebných prác bude potrebné orgánu štátnej správy v odpadovom hospodárstve predložiť doklad o spôsobe zhodnocovania resp. zneškodňovania odpadov, ktoré vzniknú počas odstránenia stavby od prevádzkovateľa, ktorý je oprávnený resp. má udelený súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie resp. na zneškodňovanie odpadov.

S odpadmi vznikajúcimi počas prípravy, ale aj realizácie stavby, sa musí nakladať v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva a to predchádzanie vzniku odpadu, príprava na opätovné použitie, recyklácia, iné zhodnocovanie a až následne zneškodňovanie odpadu.

Nebezpečné odpady sa pri realizácii nepredpokladajú. V prípade, že by v priebehu výstavby vznikli ich zneškodnenie vykoná oprávnená organizácia, ktorá bude vybraná na základe výberového konania. Táto predloží rozhodnutia orgánov štátnej správy v odpadovom hospodárstve platné v čase realizácie stavby a doklad o spôsobe zhodnotenia, resp. zneškodnenia a mieste uloženia nebezpečného odpadu.

Vzhľadom na charakter a množstvo vzniknutých odpadov, na ich zhromažďovanie bude na stavenisko pristavený veľkokapacitný kontajner, ktorý bude priebežne odváňaný.

Vo všetkých prípadoch sa jedná o zhromažďovanie vytriedených produkovaných odpadov, s ich následným odvozom v zmysle zmluvných vzťahov s jednotlivými špecializovanými organizáciami.

Druhotné suroviny sa budú zhromažďovať na stavenisku utriedené podľa druhov a zabezpečené pred poveternostnými vplyvmi a možným odcudzením. Prostredníctvom oprávnenej organizácie bude zabezpečené ich zhodnotenie - recykláciou.

Odpady budú zabezpečené v zmysle § 14 ods. 1 písm. b zák. č. 79/2015 Z. z. pred nežiaducim únikom či odcudzením.

Investor preberá v zmysle § 77 zákona o odpadoch všetky povinnosti pôvodcu odpadov vznikajúcich pri stavebnej činnosti.

Množstvá odpadov predstavujú odborný odhad. Počas výstavby vzniknú odpady, ktoré možno v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov zatriediť predovšetkým do skupiny 17 Stavebné odpady a odpady z demolácií.

V zmysle zákona o odpadoch bude pôvodca tento odpad zhodnocovať pri svojej činnosti, alebo odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému.

Stavebné sute, vznikajúce počas výstavby vlastných objektov budú priebežne odvážané na riadenú skládku s nekontaminovaným (*O-ostatným*) odpadom. Nakladanie s ostatným odpadom, vrátane nebezpečných bude zabezpečovať realizačná stavebná firma na základe registrácie v zmysle § 98 odst. 2, zákona o odpadoch ako obchodník/sprostredkovateľ a zmluvy s oprávneným subjektom, prípadne odvoz nekontaminovaných stavebných odpadov bude realizovať sama na základe registrácie vzťahnutej k preprave stavebných odpadov podľa §98 ods. 1 zákona o odpadoch ako zber bez zariadenia na zber. Počas výstavby budú odpady zhromažďované do veľkoobjemových kontajnerov.

Stavebné práce sa budú riadiť zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch účinným od 1.1.2016, ktorý za osobu zodpovednú za nakladanie s odpadom a teda pôvodcu odpadu, ustanovuje toho, pre koho sa práce realizujú a koho je vydané stavebné povolenie, teda investora.

Po ukončení výstavby, v rozsahu navrhovanej objektovej skladby, vybraný dodávateľ v spolupráci s investorom stavby, predložia ako pôvodcovia odpadu zo stavebnej činnosti ku kolaudačnému konaniu, evidenciu odpadov zo stavby a doklady o nakladaní s nimi, zmluvu na odvoz a zneškodňovanie komunálneho odpadu.

Pri nakladaní s odpadmi z výstavby objektov bude potrebné:

- *Dodržať ustanovenie §77 (zákona 79/2015) o stavebných odpadoch a po dokončení stavby doložiť doklad o jeho zhodnotení na povolených zariadeniach.*
- *S nevyužitým odpadom zo stavebných prác je potrebné nakladať v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva.*
- *Kovový odpad, odpadový papier, odpadové káble ktoré vzniknú pri stavebných prácach, odovzdať do zariadenia na zhodnocovanie odpadov - druhotných surovín a po dokončení stavby doložiť doklad o odovzdaní do zberne.*
- *Drevený odpad je potrebné prednostne materiálovo zhodnotiť, poprí prípade energeticky využiť. Nepovoľuje sa odovzdať drevený odpad na skládku odpadov.*

Vzniknuté odpady sa budú zhromažďovať v mieste ich vzniku vo vhodných nádobách (kontajneroch), primeraných druhu a množstvu zhromažďovaného odpadu.

Bude vedená evidencia o skutočnom vzniku a nakladaní s odpadmi pre všetky odpady, ktoré vzniknú počas odstránenia stavby a nielen tých, ktoré sú vyšpecifikované v projektovej dokumentácii.

Po ukončení stavebných prác bude potrebné orgánu štátnej správy v odpadovom hospodárstve predložiť doklad o spôsobe zhodnocovania resp. zneškodňovania odpadov, ktoré vzniknú počas odstránenia stavby od prevádzkovateľa, ktorý je oprávnený resp. má udelený súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie resp. na zneškodňovanie odpadov.

Je reálny predpoklad, že podstatnú časť stavebných odpadov bude možné priamo na stavbe recyklovať a využiť, alebo ponúknuť inému na ďalšie využitie (betón, zemina, drevo...) na základe udeleného súhlasu na odovzdávanie odpadov vhodných na využitie v domácnosti, pre občanov. V prípade, že nebude možné odpad takto využiť, bude poskytnutý osobe oprávnenej nakladať s odpadom v zmysle zákona.

Iné významné výstupy v etape výstavby sa neočakávajú.

III.2.3.2 Predpokladané výstupy počas prevádzky

Najvýznamnejšou zmenou je stavebná úprava vodohospodárskeho objektu určeného na zníženie rizík z povodňových prietokov. V prevádzke nemožno očakávať iné významné výstupy.

Vlastná prevádzka objektu protipovodňovej ochrany nie je spojená so znečisťovaním ovzdušia, povrchových alebo podzemných vôd, či zdrojom hluku.

V rámci údržby protipovodňového múrika nepredpokladáme vznik žiadnych odpadov.

III.3 Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie

Zmena navrhovanej činnosti nie je v konflikte s inou plánovanou alebo realizovanou činnosťou. V širšom území prebieha realizácia iných činností (napr. Klingerka, Eurovea 2...), ktoré ale nemajú vplyv na realizáciu predkladanej zmeny činnosti.

Potreba zmeny činnosti je vyvolaná rozvojom dopravnej infraštruktúry v dotknutom území – výhľadovým predĺžením Pribinovej ulice až do križovatky Prístavná – Súkennícka v zmysle dopravnej koncepcie obsluhy územia podľa Územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy, rok 2007 v znení neskorších zmien a doplnkov, ktorá je definovaná vo funkčnej triede C2, kategórie MO 8,5/30. Navrhované riešenie ponecháva aj súčasné pravé odbočenie z Prístavnej na predĺženú Pribinovu ulicu.

Hodnotenie zdravotných rizík

Riziká počas výstavby

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti sa bude riadiť predovšetkým stavebnými a technologickými predpismi a normami. Riziká počas výstavby vyplývajú z charakteru práce – stavebné práce, výškové práce, práca s plynovými, elektrickými zariadeniami, stavebnými a dopravnými mechanizmami. V tomto smere sú riziká obdobné ako pri každej stavebnej činnosti.

V etape výstavby bude v priestore stavby zvýšený pohyb stavebných mechanizmov. Preto k čiastočnému narušeniu pohody a kvality života príde v etape realizácie najmä hlukom, prachom a emisiami z dopravy. Toto narušenie bude len lokálne - dopravné trasy, stavenisko. Tento dopad nebude mať, vzhľadom na druh a relatívne malý rozsah stavby, významný vplyv na zdravotný stav obyvateľov.

Priame zdravotné riziká vznikajú v etape výstavby len v súvislosti s vlastnou stavebnou činnosťou. Jedná sa predovšetkým o nebezpečie úrazu pri doprave a manipulácii s materiálom a pod. Tieto riziká je možné eliminovať len pracovnou disciplínou a dodržiavaním zásad ochrany zdravia pri práci. Vzhľadom k tomu, že realizácia investičného zámeru bude len vo vyhradenom priestore, nemôžu vzniknúť reálne zdravotné riziká ani iné dôsledky na obyvateľstvo.

Riziká počas prevádzky

Zdravotné riziko v etape prevádzky s možným širším záberom nie je reálne. Zmena navrhovanej činnosti predstavuje zachovanie, alebo zvýšenie účinnosti protipovodňových opatrení. To je práve činnosťou smerujúcou k významnému zníženiu rizík, spojených s povodňovými stavmi na Dunaji. Úprava objektu protipovodňovej ochrany prispeje k možnosti efektívnejšieho riešenia rozvoja širšieho územia.

III.4 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Povolením, ktoré bude potrebné pre realizáciu zmeny navrhovanej činnosti je územné rozhodnutie o umiestnení stavby v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní

a stavebnom poriadku (*stavebný zákon*) v znení neskorších predpisov. Následne sa stavby podľa §48 stavebného zákona budú uskutočňovať v súlade s overeným projektom a stavebným povolením a musia spĺňať základné požiadavky na stavby.

Stavebným úradom podľa zákona č. 103/2003 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 50/1976 Zb. (117, ods. 1) je obec. Mestské zastupiteľstvo prenieslo kompetencie stavebného úradu na mestské časti – stavebným úradom je Mestská časť Bratislava – Ružinov.

Zákon č. 364 z 13.mája 2004 o vodách určuje, že špeciálnym stavebným úradom vo veciach vodných stavieb je Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie.

III.5 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Zákon č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov v Prílohe č. 13 uvádza zoznam činností podliehajúcich medzinárodnému posudzovaniu z hľadiska ich vplyvov na životné prostredie, presahujúce štátne hranice. Navrhovaná činnosť nie je uvedená v Prílohe č. 13 a nie je umiestnením, charakterom ani rozsahom taká, aby jej vplyv na životné prostredie mohol presahovať štátne hranice.

III.6 Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí

Geomorfologické pomery

V zmysle geomorfologického členenia sa záujmové územie nachádza v sústave Alpsko-Himalájskej, podsústave Panónska panva, provincii Západopanónska panva, subprovincii Malá Dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina a celku Podunajská rovina.

Záujmové územie so svojim okolím sa geomorfologicky nachádza v údolnej nive rieky Dunaj. Poklesy v širšom záujmovom území sú spôsobené poklesmi povrchu na pochovaných bývalých ramenách Dunaja, kde sa tvoria lokálne depresie. Pôvodné morfoštruktúrne tvary boli zotreté terénymi úpravami a výstavbou v danom území mesta Bratislava. Celkove sa povrch širšieho záujmového územia ukladá na juhovýchod. Územie je morfológicky veľmi málo diferencované.

Záujmové územie patrí podľa geomorfologického členenia Slovenska (Atlas krajiny SR, 2002) do oblasti Podunajská nížina a morfológického celku Podunajská rovina, pre ktoré je typická nepravidelná kryhová depresná štruktúra. Územie je súčasťou negatívnej morfoštruktúry Panónskej panvy, ide o mladú poklesávajúcu štruktúru s agradáciou a s reliéfom rovín a nív. Prirodzené formovanie reliéfu je možné pozorovať len v priestore toku Dunaja, na jeho brehoch a počas povodní, kedy dochádza k zaplavovaniu inundačného územia v priestore medzi tokom a ochrannými hrádzami. V tomto území dochádza k zmenám reliéfu akumuláčnou – transportnou činnosťou Dunaja, brehovou eróziou, povodňovou eróziou, ako aj akumuláciou splavenín v inundačnom území. Formovanie reliéfu je taktiež podmienené zámerom ľudskej činnosti (antropogénny vplyv). Ide najmä o terénne úpravy a stavebné práce, ktoré sú sprevádzané budovaním umelých násypov a zarovnávaním terénu.

Podľa základného geomorfologického rozdelenia sa dané územie nachádza v Negatívnych morfoštruktúrach Panónskej panvy, kde patria mladé poklesávajúce morfoštruktúry s agradáciou. Podľa základných typov eróznodennudačného reliéfu sa v záujmovom území nachádza reliéf rovín a nív.

Geologická charakteristika

Z hľadiska geologickej stavby patrí záujmové územie ku geotektonicko-štruktúrnej jednotke Podunajská nížina. Je súčasťou Podunajskej panvy, ktorej neogénna výplň je v jej SZ časti uložená na granitoidoch Bratislavského masívu Malých Karpát. Podunajská panva je vyplnená sedimentami neogénu a kvartéru. Dnešný reliéf nížiny je výsledkom mladej tektonickej aktivity, eróznej a hlavne akumuláčnej činnosti Dunaja.

Neogén (pliocén) je zastúpený panónskymi až pontskými sedimentmi (íly, piesky, podradne štrky). Kvartérne súvrstvie je zastúpené fluviálnymi sedimentmi (štrk, hlina, piesok, organické sedimenty) ako aj antropogénnymi uloženinami (navážky). Neogén je v záujmovej oblasti zastúpený ílovito – piesčitým komplexom, v ktorom sa miestami vyskytujú polohy štrkov a občas aj balvanov granitoidov. Najvyššie vrstvy neogénneho súvrstvia reprezentujú uloženiny tzv. uhoľnej a modrej série. V spodnej časti sú šedé, zelené a žltosivé, vyššie sivomodré vápnité íly s malým obsahom piesku. V dôsledku zvetrávacích procesov v neogéne sú najvyššie polohy ílov sfarbené do hneda, žltohneda a hrdzavohneda.

Kvartér je tvorený mohutným náplavovým kužeľom dunajských fluviálnych štrkopiesčitých sedimentov s premenlivým obsahom piesčitej frakcie s nepravidelným plošným vývojom, čo má za následok veľkú nerovnorodosť sedimentov vo vertikálnom i horizontálnom smere. V mnohých oblastiach sú najvrchnejšie polohy štrkov prekryté nesúvislou vrstvou fluviálnych sedimentov. Fluviálne sedimenty sa nachádzajú v podloží antropogénnych sedimentov. Fluviálne sedimenty sú zastúpené štrkami, piesčitými štrkami a polohami pieskov. Vo vyšších polohách sú často prikrývané hlinými, prachovo – ílovitými, pieskovými nánosmi, alebo ílovito – piesčitými hlinami. Zrnitosť zloženia sedimentov je vo vertikálnom aj v horizontálnom smere veľmi premenlivá. V intraviláne Bratislavy vystupujú v značnej miere antropogénne sedimenty premenlivej hrúbky. Vznik antropogénnych navážok má pôvod najmä v priemyselnom využívaní územia. Prevažne sa u antropogénnych navážok jedná o štrkovito – piesčitý materiál, svojím charakterom blízky pôvodným kvartérnym fluviálnym sedimentom rieky Dunaj. Tento materiál je často premiešaný so stavebným materiálom ako aj pochovanými časťami komunikácií, inžinierskych sietí a vzhľadom na podobnosť a príbuznosť s pôvodnými kvartérnymi sedimentami je niekedy ťažké určiť presnú hrúbku polohy antropogénnych navážok.

Seizmicita

Podľa "Seizmotektonickej mapy Slovenska" (STN 73 0036) sa záujmové územie nachádza v seizmickej oblasti intenzity zemetrasenia 6° stupnice makroseizmickej intenzity MSK-64. Záujmová oblasť Bratislavy sa nachádza cca 25 km juhovýchodne od hranice zdrojovej zóny Pernek so základným seizmickým zrýchlením $0,6 \text{ m.s}^{-2}$ a cca 80 km severozápadne od hranice zdrojovej zóny Komárno so základným seizmickým zrýchlením $1,5 \text{ m.s}^{-2}$. Záujmové územie sa nachádza v oblasti seizmického rizika označenej 4 a návrhové seizmické zrýchlenie pre je $0,3 \text{ m.s}^{-2}$.

Suroviny

V dotknutom území sa nenachádza žiadne ťažené ložisko rudných, nerudných surovín, ropy a plynu. Ložiská nachádzajúce sa v širšom okolí a ich ochranné pásma nie sú v strete s realizáciou uvedeného zámeru.

Klimatické pomery

Záujmové územie patrí z klimatického hľadiska do teplej nížinnej klímy, teplej klimatickej oblasti s priemerným počtom letných dní za rok 50 a viac, okrsku teplého, suchého, s miernou zimou (T2). Podľa meteorologickej stanice Bratislava – Letisko sa priemerná ročná teplota za uvádzaných päť rokov (2014 – 2018) pohybuje okolo $12,0 \text{ }^{\circ}\text{C}$, v januári dosahuje priemerná mesačná teplota $0,7 \text{ }^{\circ}\text{C}$ a v mesiaci júl $23,0 \text{ }^{\circ}\text{C}$. Priemerný ročný úhrn zrážok

dosiahol za hodnotené obdobie 559,6 mm. Pre bližšiu charakteristiku klimatických pomerov boli použité údaje z Atlasu krajiny SR 2002 a Ročeniek klimatologických pozorovaní SHMÚ 2014 – 2018.

Teplotné pomery

Záujmové územie sa nachádza v teplej klimatickej oblasti a teplom okrsku. Podľa meteorologickej stanice Bratislava – Letisko sa za obdobie 2014 – 2018 ročný priemer teplôt pohyboval v hodnote 12,0 °C. Najchladnejším mesiacom v priemere bol mesiac január s priemernou mesačnou teplotou 0,7 °C a najteplejším mesiacom bol júl s priemernou mesačnou teplotou 23,0 °C. Za posledný uvádzaný rok 2018 ročná priemerná teplota dosiahla 12,5 °C, najchladnejším mesiacom bol február s teplotou -0,4 °C a najteplejším mesiacom august s teplotou 23,7 °C.

Priemerné mesačné hodnoty teploty zo stanice Bratislava – Letisko (°C)

rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2014	2,4	4,0	9,6	12,7	15,3	20,3	22,1	19,1	16,5	12,2	7,7	3,4
2015	2,4	1,9	6,5	11,4	15,5	20,5	24,4	23,8	16,8	10,2	7,4	3,0
2016	-0,4	6,1	6,7	11,4	16,2	20,9	22,6	20,2	18,8	9,8	4,6	0,6
2017	-4,4	3,0	9,6	10,5	17,3	22,7	22,8	23,4	15,7	12,0	6,1	3,0
2018	3,4	-0,4	3,7	15,8	19,1	21,5	23,0	23,7	17,6	13,2	6,6	2,3

Zdroj: Ročenky klimatologických pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2014-2018, SHMÚ, Bratislava

Zrážky

Záujmové územie patrí do teplej klimatickej oblasti a suchého okrsku. Podľa údajov zo stanice Bratislava – Letisko priemerný úhrn zrážok za uvádzané roky 2014-2018 dosiahol 559,6 mm. Najbohatší na zrážky za toto obdobie bol mesiac júl s priemerným úhrnom 78,9 mm, najmenej zrážok pripadlo na mesiac marec s priemerným úhrnom 20,9 mm. Prevládajúce množstvo zrážok spadlo v území v teplom polroku (IV-IX) 340,7 mm, v zimnom polroku (X-III) to bolo 219,0 mm. Za posledný uvádzaný rok 2018 priemerný ročný úhrn zrážok dosiahol 606,9 mm, pričom najviac zrážok spadlo v mesiaci september o hodnote 94,5 mm a najmenej v októbri o hodnote 14,7 mm. Snehová pokrývka v roku 2018 viac alebo rovná 1 cm sa vyskytla 18 dní v roku a viac alebo rovná 10 cm nebola ani jeden deň v roku.

Priemerné mesačné úhrny zrážok zo stanice Bratislava - Letisko (mm)

rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2014	12,3	34,3	13,1	58,0	67,7	39,7	125,1	118,2	154,8	37,0	36,0	49,4
2015	68,1	29,8	31,3	26,1	49,4	15,2	30,4	74,4	33,6	82,4	31,5	21,2
2016	41,0	61,8	8,9	40,1	67,1	51,7	106,2	28,4	24,7	49,2	61,4	11,6
2017	13,6	22,8	18,5	19,7	16,5	20,0	61,7	23,2	56,5	44,7	51,2	51,8
2018	29,0	23,8	32,5	24,8	85,6	89,4	71,1	29,5	94,5	14,7	31,7	80,3

Zdroj: Ročenky klimatologických pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2014-2018, SHMÚ, Bratislava

Veterné pomery

Bratislava patrí medzi najveternejšie mestá Slovenska. Typické orografické pomery sú spôsobené blízkosťou Malých Karpát a Devínskou bránou, ktorá vznikla zahĺbením Dunaja do južného okraja Malých Karpát a je najvýznamnejším činiteľom ovplyvňujúcim klímu. Čez ňu sa do oblasti Bratislavy dostávajú vzduchové hmoty severozápadného a severného smeru, ktoré sú často sprevádzané búrlivým vetrom a rýchlymi zmenami počasia.

V záujmovom území podľa údajov z meteorologickej stanice Bratislava - Letisko prevažuje severozápadné prúdenie vzduchu s početnosťou výskytu 24,1 % s podružne sa vyskytujúcim severovýchodným prúdením s početnosťou výskytu 17,9 %. Maximálna priemerná mesačná

rýchlosť vetra $4,1 \text{ m.s}^{-1}$ na stanici Bratislava - Letisko bola v roku 2018 zaznamenaná v mesiaci apríl a minimálna v máji (mesačný priemer $3,1 \text{ m.s}^{-1}$). (Ročenky klimatologických pozorovaní SHMÚ 2014-2018, SHMÚ, Bratislava)

Početnosť výskytu smerov vetra zo stanice Bratislava - Letisko (%)

rok	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ
2014	11,6	18,6	10,3	15,6	6,3	4,0	6,8	21,7
2015	12,2	17,2	9,3	11,6	6,0	7,8	7,3	24,8
2016	12,1	18,7	8,7	10,4	4,7	6,0	12,7	24,7
2017	10,6	14,2	5,9	9,5	5,7	8,8	15,7	27,0
2018	14,0	20,7	7,8	12,5	5,0	5,9	10,8	22,4

Zdroj: Ročenky klimatologických pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2014-2018, SHMÚ, Bratislava

Veterné pomery

Špecifické orografické pomery Bratislavy, ktorá patrí medzi najveternejšie mestá Slovenska, sú spôsobené blízkosťou Malých Karpát a Devínskou bránou. Devínska brána, ktorá vznikla zahĺbením Dunaja do južného okraja Malých Karpát, je najdôležitejším orografickým činiteľom klímy v celej Bratislave. Cez ňu sa do oblasti Bratislavy dostávajú vzduchové hmoty severozápadného a severného smeru, často sú sprevádzané búrlivým vetrom a rýchlymi zmenami počasia.

Pre širšie záujmové územie je charakteristická premenlivá cirkulácia vzduchu, pričom prevládajúcim smerom je severozápadné prúdenie a podružné severovýchodné prúdenie. Severozápadný vietor na stanici Bratislava - Letisko dosahoval za uvádzaných päť rokov početnosť výskytu 25,3 % a severovýchodný 17,3 %. Maximálna priemerná mesačná rýchlosť vetra bola v roku 2015 v apríli s mesačným priemerom $3,9 \text{ m.s}^{-1}$ a minimálna v mesiaci december (mesačný priemer $2,7 \text{ m.s}^{-1}$). Najvyššiu rýchlosť $5,0 \text{ m.s}^{-1}$ má severozápadný vietor, západný vietor dosahoval rýchlosť $4,9 \text{ m.s}^{-1}$. Na stanici Bratislava – Mlynská dolina bola v roku 2015 maximálna priemerná mesačná rýchlosť $3,0 \text{ m.s}^{-1}$ v máji a septembri a minimálna $2,4 \text{ m.s}^{-1}$ v decembri. (Ročenky klimatických pozorovaní SHMÚ, Bratislava).

Priemerná rýchlosť vetra zo stanice Bratislava - Letisko za obdobie (m/s)

rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2012	5,1	4,5	4,1	3,9	3,9	3,3	3,4	2,9	3,4	3,2	3,4	3,1
2013	3,7	3,7	4,3	3,3	4,1	4,2	3,2	2,9	3,3	2,6	3,6	4,0
2014	3,5	3,5	3,5	3,0	4,3	3,2	3,3	3,1	3,0	2,5	3,6	4,0
2015	3,9	3,8	3,8	4,7	3,5	3,4	3,3	2,9	4,3	2,9	3,5	2,7
2016	3,4	4,1	4,0	3,9	4,0	3,1	3,5	3,3	2,5	3,4	3,8	3,8

Zdroj: Ročenky klimatologických pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2012 – 2016, SHMÚ, Bratislava

Priem. rýchlosť vetra zo stanice Bratislava – Mlynská dolina za rok 2016 (m/s)

rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2016	2,9	3,6	3,2	3,1	3,4	2,2	2,4	2,6	2,3	2,7	3,4	2,9

Zdroj: Ročenky klimatologických pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2016, SHMÚ, Bratislava

Početnosť výskytu smerov vetra zo stanice Bratislava - Letisko (%)

rok	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ
2012	12,6	17,3	8,8	9,1	6,6	6,9	6,7	29,0
2013	13,4	16,2	9,8	10,5	6,6	5,9	6,1	26,3
2014	11,6	18,6	10,3	15,6	6,3	4,0	6,8	21,7
2015	12,2	17,2	9,3	11,6	6,0	7,8	7,3	24,8
2016	12,1	18,7	8,7	10,4	4,7	6,0	12,7	24,7

Zdroj: Ročenky klimatologických pozorovaní meteorologických staníc SR v roku 2012 – 2016, SHMÚ,

Početnosť výskytu smerov vetra zo stanice Bratislava – Mlynská dolina (%)

rok	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ
2016	18,9	10,2	13,9	8,7	5,7	3,1	8,5	27,7

Zdroj: Ročenky klimatologických pozorovaní meteorologických staníc na území SR v roku 2016, SHMÚ, Bratislava

Hydrologické pomeryPovrchové vody

Širšie záujmové územie patrí do povodia rieky Dunaj (4-20-01), ktorá odvodňuje predmetnú lokalitu. Územie sa nachádza v podrobnom povodí (4-20-01-007) a patrí k vrchovinovo-nížinnej oblasti, s dažďovo-snehovým režimom odtoku, s akumuláciou vôd v období december až január. Najvyššie vodnosti sú viazané na topenie snehov a pripadajú na mesiace február až apríl. Podružne zvýšenia vodnosti v priebehu leta, koncom jesene a začiatkom zimy vznikajú v dôsledku výdatných búrok a dažďov. Začiatok zamrzania riek pripadá na obdobie začiatku januára a koniec na začiatok mesiaca február.

Priemerné ročné prietoky dosahovali v povodí Dunaja na hlavnom toku Dunaj v roku 2010 hodnotu 103 % až 112 % dlhodobého priemeru. Maximálne priemerné mesačné prietoky sa na Dunaji vyskytli v mesiaci jún, kedy dosiahli hodnoty 142 % až 158 % dlhodobého priemerného mesačného prietoku. Minimálne priemerné mesačné prietoky sa na hlavnom toku vyskytli vo februári a dosiahli hodnoty 76 % až 78 % dlhodobého priemerného mesačného prietoku. Maximálne kulminačné prietoky s významnosťou 10 – 20 ročného prietoku boli na Dunaji v Bratislave zaznamenané v júni. Minimálne priemerné denné prietoky boli zaznamenané v mesiaci február.

Na toku Dunaj, v profile Bratislava (rkm 1868,75, plocha povodia 131 331,10 km²), ktorý sa nachádza južne od predmetnej lokality, dosiahol v roku 2010 priemerný ročný prietok hodnotu 2130 m³.s⁻¹. Minimálny priemerný mesačný prietok s hodnotou 1355 m³.s⁻¹ bol pritom zaznamenaný v mesiaci február a maximálny priemerný mesačný prietok 4023 m³.s⁻¹ v mesiaci jún. Maximálny kulminačný prietok dosiahol v mesiaci jún 8701 m³.s⁻¹ a minimálny denný priemerný prietok v mesiaci február 1099 m³.s⁻¹. Za obdobie 1901 - 2009 najvyšší kulminačný prietok dosiahol na tomto profile 10400 m³.s⁻¹ a najmenší priemerný denný prietok bol 580 m³.s⁻¹.

Zoznam vodomerných staníc riešeného územia

Tok	Stanica	Hydrologické číslo	Riečny km	Plocha povodia	Nadm. výška (m n. m.)
Dunaj	Bratislava	1-4-20-01-006-01	1868,75	131331,10	128,43

Zdroj: Hydrologická ročenka – Povrchové vody, SHMÚ, 2016

Priemerné mesačné a extrémne prietoky ($\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$)

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Tok: Dunaj	Stanica: Bratislava riečny kilometer: 1868,75												
Qm	1191	2419	1659	1781	2256	3353	2773	2319	1655	1368	1480	1119	1944
Qmax 2016	5645						Qmin 2016						823
Qmax 1901 - 2015	10640						Qmin 1901 - 2015						580

Zdroj: Hydrologická ročenka – Povrchové vody, SHMÚ, 2016

Podľa spracovaných hydrologických charakteristík priemerných mesačných prietokov za obdobie 1961 – 2000, SHMÚ, Bratislava, 2006, dosiahol na toku Dunaj, na profile Bratislava (rkm 1868,75, plocha povodia 131331,10 km^2) dlhodobý priemerný prietok 2061 $\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Jednotlivé dlhodobé priemerné mesačné hodnoty v spomínaných profiloch sú uvedené v nasledovnej tabuľke.

Priemerné mesačné prietoky za obdobie 1961 – 2000

Tok: Dunaj, Názov profilu: Bratislava, Hydrologické číslo: 4-20-01-006-01hs, Riečny km: 1868,75 Plocha povodia: 131331,10 km^2

XI.	XII.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	IV-IX	Q _{a1961-2000}
1481	1694	1588	1783	2103	2488	2750	2823	2605	2165	1751	1487	2431	2061

Zdroj: Spracovanie hydrologických charakteristík priemerných mesačných prietokov za obdobie 1961 – 2000, SHMÚ, Bratislava, 2006

V predmetnom území ani v jeho blízkom okolí sa umelé vodné plochy ako sú vodné nádrže, rybníky a štrkoviská nenachádzajú. V širšom záujmovom území sú významným prvkom z hľadiska povrchových a podzemných vôd prevažne antropogénne vytvorené vodné plochy (ťažbou štrkopieskov). V rámci mesta Bratislava medzi najvýznamnejšie patria Štrkovecké jazero a Ružinovské jazero (štrkovisko Rohlík), ďalej jazero Pasienky (prírodné kúpalisko Kuchajda), Zlaté piesky (prírodné kúpalisko), Kalné jazero ako aj Vajnorské jazerá, Jazero Ivanka a štrkoviská Zelená voda.

Podzemné vody

Podľa Hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Slovenský Hydrometeorologický Ústav, Bratislava 1984) patrí záujmové územie do hydrogeologického rajónu Q 051 – Kvartér západného okraja Podunajskej roviny, ktorý je rozhodujúcim spôsobom ovplyvňovaný tokom Dunaj. Hydrogeologické pomery záujmového územia taktiež úzko súvisia s geologickými pomermi, geologickou stavbou širšieho územia a morfológiou terénu.

Do daného hydrogeologického rajónu začleňujeme územie od vyústenia Dunaja z Devínskej brány, spojnicu Jarovce – Rovinka – Tomášov – Tureň – východný okraj Senca. Túto hranicu tvoria zlomy vymedzujúce kryhu Rovinky na území Žitného ostrova a dielčiu časť medzi Jarovcami a Rusovcami, ktorá prechádza čiastočne aj na územie Žitného ostrova do oblasti Slovnaftu. Rozkladá sa po oboch stranách Dunaja, teda obe strany tvoria jednu hydrogeologickú štruktúru, ktorá je rozhodujúcim spôsobom ovplyvňovaná Dunajom.

Zvodnené prostredie je tvorené dunajskými náplavami. Ich mocnosť narastá z 8 do 12 metrov na ostrove Sihoť v Karlovej Vsi na 20 metrov v území východne od Petržalky. Na hrasti v okolí Jaroviec a Rusoviec mocnosti klesajú na 11 až 14 metrov a na ľavej strane Dunaja boli najväčšie mocnosti zistené pri východnom obmedzení rajónu 30 až 40 metrov. Horizontálna priepustnosť sa pohybuje na rozhraní rádov 10^{-2} až $10^{-3} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$. V podloží náplavov je vyvinutý sedimentárny neogén, ktorý je v časti územia priliehajúcou ku východnému obmedzeniu rajónu značne piesčité do hĺbky 40 až 50 metrov.

Neogénne sedimenty širšieho záujmového územia sú z hydrogeologického hľadiska málo priepustné. Ich zvodnenie je viazané na polohy jemnozrnných pieskov a pieskocov.

Podzemná vody v týchto horninách tvorí samostatný horizont a jej hladina má väčšinou napätý charakter. Z hydrogeologického hľadiska majú najväčší význam kvartérne štrkopiesčité náplavy Dunaja, ktoré vytvárajú plošne rozsiahlu nádrž podzemných vôd s voľnou alebo čiastočne napätou hladinou, ktorá je v hydrodynamickej spojitosti s povrchovým tokom Dunaj. Priaznivosť zvodnenia týchto sedimentov je podmienená ich hrúbkou, granulometrickým zložením a stupňom zahlinenia. Mocnosť zvodne sa mení v závislosti na hrúbke náplavov, hladine vody a jej časové zmeny sú podmienené režimom podzemných vôd. Hodnoty koeficientu filtrácie dosahujú rádovo 10^{-3} až 10^{-4} m.s⁻¹.

Z hydrogeologického hľadiska predmetné územie predstavuje mohutný kolektor podzemných vôd vytvorený v štrkopiesčitom prostredí dunajských náplavov. Nepriepustné podložie kolektora budujú neogénne sedimenty v ílovito-piesčitom a ílovitom vývoji. V záujmovom území sa nachádzajú v hĺbke 5 - 10 m pod povrchom terénu.

Pre dopĺňanie nádrže podzemných vôd má mimoriadny význam Dunaj, ktorého vody infiltrujú do štrkopiesčitých náplavov pravdepodobne po celom úseku od Bratislavy po Palkovičovo. Hlavným znakom dunajských sedimentov je vysoká prietočnosť a značná heterogenita prostredia. K zmene zrnitostného zloženia sedimentov dochádza už v malých vzdialenostiach. Pomerne častý je výskyt polôh výrazne priepustnejších ako okolité nadložné či podložné vrstvy, čím sa v súvrství vytvárajú určité privilegované cesty. Režim podzemných vôd v pririečnej zóne je bezprostredne ovplyvňovaný režimom v povrchovom toku. Amplitúda rozkvyu klesá so zväčšujúcou sa vzdialenosťou od toku, v pririečnej zóne sa každá zmena v toku takmer okamžite prejaví zmenou hladiny podzemnej vody.

Pramene a pramenné oblasti

Hodnotené územie sa nachádza v území, kde nie je žiadny potenciál pre výskyt prameňov. V blízkosti záujmovej oblasti sa žiadne pramene nevyskytujú.

Vodohospodársky chránené územia

Predmetné územia nezasahuje do Chránenej vodohospodárskej oblasti (CHVO). Najbližšie sa k územiu nachádza CHVO Žitný ostrov a to vo vzdialenosti asi 3 km juhovýchodným smerom. Oblasť Žitného ostrova, ktorá svojimi prírodnými podmienkami tvorí významnú prirodzenú akumuláciu podzemných a povrchových vôd, je vyhlásená Nariadením vlády č. 46/1978 Zb. za chránenú vodohospodársku oblasť prirodzenej akumulácie vôd. Chránenú vodohospodársku oblasť Žitný ostrov tvorí územie, ktoré je ohraničené riekou Dunaj, kanálom Palkovičovo-Aszód, Malým Dunajom, Suchým potokom a Čiernou vodou. V chránenej vodohospodárskej oblasti musia byť výrobné záujmy, dopravné záujmy a iné záujmy zosúladené s požiadavkami všestrannej ochrany povrchových a podzemných vôd a ochrany podmienok ich tvorby, výskytu, prirodzenej akumulácie vôd a obnovy ich zásob.

Realizácia zámeru túto oblasť a režim podzemnej vody v nej nijako neovplyvní.

PHO

Predmetné územie ako aj širšie okolie sa nenachádza v pásme hygienickej ochrany (PHO).

Pôdne pomery

Na karbonátových sedimentoch časti Podunajskej nížiny sú prevažne zastúpené pôdy hydromorfného charakteru, sčasti semiteristické a na starých agradačných valoch, kde vplyv podzemnej vody na pôdotvorné procesy zanikol sa vyvinuli pôdy teristického charakteru. Celkovo dominujú fluvizeme typické, ľahšie, na fluviálnych sedimentoch, čiernice typické karbonátové a glejové, komplexy černoziemí a čierníc, ktoré patria k najúrodnejším pôdam v SR. V depresných polohách nivy Dunaja sa nachádzajú glejové subtypy uvedených pôdnych typov a gleje typické, ktoré sú lokalizované v blízkosti toku Dunaja, v Šúrskej depresii, ako i pod lesnými lužnými porastami (Hrnčiarová a kol., 2000).

V širšom záujmovom území sa podľa morfoгенetického posúdenia nachádzajú nasledovné pôdne typy:

- fluvizem typická, karbonátová so svetlým horizontom, hlboká. Tento pôdny typ vzniká na mladých aluviálnych sedimentoch, ktorý bol rušený záplavami a akumuláciou so zvýšenou alebo periodicky zvýšenou hladinou podzemnej vody. Fluvizem má ochrsky nívny A – horizont, nachádzajúci sa na recentných fluviálnych uloženinách. Hladina podzemnej vody, ktorá ovplyvňuje pôdotvorné procesy, kolíše v závislosti od stavu vody v toku. Skladba jednotlivých pôdnych horizontov, čo do kvality a mocnosti, kolíše. Vo vrchných horizontoch sa vyskytujú pôdne druhy typu hlinitých zemín, niekde premiešané drobnými valúnmi. V hlbších horizontoch sa striedajú zeminy ílovito – hlinité so zahlinenými jemnými pieskami, resp. s ílovitými vložkami. Pod týmto horizontom sa nachádzajú jemné piesky, resp. zahlinené piesky uhlé, prípadne mokré.
- čiernica je vyvinutá najčastejšie z fluviálnych sedimentov alebo z iných nealuviálnych substrátov v rôznych terénnych depresiách. Akumulácia humusu je výraznejšia ako u černoze. Nachádza sa v okolí Malého Dunaja, Zlatých pieskov a v Trnávke.

Na hodnotenej lokalite možno pôdny podklad označiť ako *Antrozem* (AN), čo je človekom vytvorená umelá pôda na nepôvodných substrátoch. Zaradované sú tu pôdy na umelých substrátoch, napr. navážky v sídlach a na rekultivovaných plochách, násypy železníc a ciest, zastavané plochy.

Fauna, flóra a vegetácia

Územie Bratislavy sa z hľadiska *fytoгеографického* nachádza na rozhraní dvoch veľkých fytoгеографických celkov (FUTÁK, 1980). Od juhu tu zasahuje oblasť panónskej flóry (*Pannonicum*) s obvodom eupanónskej xerotermnej flóry (*Eupannonicum*) s okresmi Devínska Kobyla a Podunajská nížina. Zo severu zasahuje oblasť západokarpatskej flóry (*Carpathicum occidentale*) s obvodom predkarpatskej flóry (*Praecarpaticum*) s okresom Malé Karpaty. Priamo dotknuté územie spadá do oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), obvodu eupanónskej xerotermnej flóry (*Eupannonicum*), okresu Podunajská nížina. Podľa *fytoгеографicko-vegetačného* členenia (PLESNÍK, 2002) územie Bratislavy spadá do dubovej zóny a nachádza sa na rozhraní horskej podzóny s kyštalicko-druho-hornou oblasťou s okresom Malé Karpaty s dvomi podokresmi Devínske Karpaty a Pezinské Karpaty a nížinnej podzóny s rovinnou oblasťou s nemokradovým okresom s lužným podokresom. Priamo dotknuté územie spadá do nížinnej podzóny, rovinnej oblasti s nemokradovým okresom a lužným podokresom.

Styk karpatskej a panónskej oblasti rozšírenia flóry na území Bratislavy sa prejavuje vo vysokej koncentrácii fytoгеографicky významných prvkov, z ktorých mnohé tu dosahujú severnú alebo západnú hranicu rozšírenia svojho areálu. Vzhľadom na umiestnenie sledovaného územia v rámci Bratislavy vo flóre dotknutého územia a jeho zázemia prevládajú teplomilné nížinné druhy. Na priamo dotknutom území sú zastúpené najmä druhy trávnatých plôch parkového charakteru, trávnatých okrajov ciest, neúžitkov a pod. V dôsledku častého výskytu rôznych skládok, navážok, zborenísk, zastavaných plôch, prídumových záhrad, rôznych priemyselno-skladových areálov a pod. sú tu vytvorené hlavne podmienky pre šírenie ruderalných druhov. Pôvodné druhy sa tu vyskytujú len na plochách parkovej vegetácie, kde sa presadili v konkurencii s vysadenými alebo vysiatymi druhmi v rámci predchádzajúcich rekultivácií územia.

Potenciálna prirodzená vegetácia je vegetáciou, ktorá by sa za daných klimatických, pôdnych a hydrologických pomerov vyvinula na určitom mieste (biotope), keby vplyv ľudskej činnosti ihneď prestal (Michalko a kol., 1986). Potenciálnu vegetáciu sledovaného územia predstavujú lužné lesy vrbovo-topoľové (mäkké lužné lesy) a lužné lesy nížinné (jaseňovo-

brestovo-dubové lesy – tvrdé lužné lesy). Na priamo dotknutom území sa v dôsledku jeho intenzívneho využívania ako aj okolitého urbanizačného tlaku nezachovali pôvodné biotopy.

Z hľadiska súčasnej reálnej vegetácie je nutné konštatovať, že spoločenstvá vrbovotopologických lužných lesov a nížinných jaseňovo-brestovo-dubových lužných lesov sa v území nezachovali v dôsledku činnosti človeka v minulosti a aj v dôsledku súčasného stálego rastu antropického tlaku na prírodné prostredie územia. Aj drevinná vegetácia v okolí je značne pozmenená a zachovalo sa tu len niekoľko jedincov drevín, ktoré zodpovedajú pôvodným biotopom. Tieto dreviny tvoria prvky nelesnej drevinnej vegetácie, ktorá je krajinným prvkom dotvárajúcim urbanizovanú krajinu. V dnešnej podobe v sledovanom území predstavuje zvyšky plôch, línii a solitérov drevinnej vegetácie v urbanizovanej krajine. Na riešenom území nachádzame NSKV ako vegetáciu na parkovo upravených plochách alebo ako líniu pozdĺž ciest a oplotení.

Trávo-bylinné porasty (resp. trvalé trávo-bylinné porasty – TTP) v sledovanom území tvoria podstatnú časť plôch s vegetáciou, sú to však výlučne ruderalizované porasty bývalých parkových plôch, alebo tvoria sprievodnú vegetáciu ciest, alebo sú to plochy zatravnené po predchádzajúcej stavebnej činnosti v území a pod.. Častejšie sú to však rôzne ruderalizované porasty rôzneho druhového zloženia.

Táto vegetácia urbanizovaného územia má významné postavenie, nakoľko sa nachádza v území s prevahou rôzne zastavaných plôch. Urbanizovaná krajina je integrovaným celkom všetkých funkcií súvisiacich s civilizáciou. Na najdôležitejšie funkcie mesta – bývanie, výroba, služby, rekreácia a i. – nadväzuje vegetácia rôznej úrovne s primárnymi ako aj sekundárnymi účinkami na životné prostredie. Formovanie spoločenstiev rastlín, ale aj živočíchov, v urbanizovanom území je stále ovplyvňované urbanistickým tlakom a rozvojom mesta. O to významnejšiu ekostabilizačnú úlohu zohrávajú hlavne plochy vegetácie parkového typu.

V sledovanom území sa nenachádzajú žiadne biotopy európskeho alebo národného významu v zmysle Zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a Vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien doplnkov.

Faunisticky, podľa živočíšnych regiónov (Čepelák, 1980), patrí sledované územie do provincie Vnútrokarpatskej zníženiny, Panónskej oblasti, juhoslovenského obvodu, dunajského okrsku lužného. Zo severu a severozápadu sem zasahuje vplyv provincie Karpaty, oblasti Západné Karpaty, do vnútorného obvodu, západného okrsku. Existencia uvedeného rozhrania sa prejavuje aj v pestrom zastúpení teplomilných ale aj karpatských druhov fauny. Možno konštatovať, že najlepšie preskúmanou skupinou na sledovanom území sú vtáky. Vtáky, vzhľadom na ich špecifickú pôsobnosť a rozsah získaných poznatkov predstavujú spolu s mäkkýšmi, obojživelníkmi a plazmi jednu z najvýznamnejších skupín z hľadiska indikácie stavu životného prostredia.

V dôsledku rastu mesta a silného antropického tlaku na biozložku územia boli pôvodné biotopy úplne pozmenené. Na sledovanom území sa vyskytuje bežná fauna urbanizovaného územia, z bezstavovcov hlavne hmyz, slimáky, pôdne organizmy, zo stavovcov hlavne vtáky a drobné zemné cicavce.

Z bezstavovcov tu možno nájsť niektorých zástupcov mäkkýšov (Mollusca), obrúčkavcov (Annelida), pavúkovcov (Arachnida), mnohonôžok (Diplopoda), stonôžok (Chilopoda) a i., veľkou skupinou živočíchov územia je hlavne hmyz (Insecta). Variabilita druhov je podmienená celkovým stavom životného prostredia a stupňom zastavanosti plôch. Najväčšia variabilita druhov je na plochách trvalých travinno-bylinných porastov a v okolí skupín stromov. V porastoch na povrchu pôdy sa vyskytujú chvostoskoky (Collembola), bežné sú ucholaky (Dermoptera), šváby (Blattodea), cikády (Auchenorrhyncha), bzdochy (Heteroptera), z ktorých je najznámejšia cifruša bezkrídla (Pyrrhocoris apterus), na travinno-

bylinných porastoch sa vyskytujú z rovnokrídlovcov (*Orthoptera*) hlavne koníky, zriedkavejšie aj kobylky, na mnohých druhoch rastlín parazitujú vošky (*Aphidinea*) a červce (*Coccinea*). Pomerne značnú skupinu tvoria druhy blanokrídlovcov (*Hymenoptera*), hlavne rôzne druhy mravcov, ôs, čmeľov, zalietavajú tu aj včely a druhy dvojkrídlovcov (*Diptera*), hlavne komáre, muchy a bzučivky. Z motýľov (*Lepidoptera*) sa tu vyskytujú hlavne viaceré druhy piadiviek, obalovačov a zastúpené sú aj chrobáky (*Coleoptera*) z ktorých v území sú najviac zastúpené lienky. Zistené druhy bezstavovcov patria väčšinou medzi euryéčne, hojné a rozšírené druhy. Zloženie spoločenstiev bezstavovcov priamo odráža stav prírodného prostredia. Na značne narušených a antropických habitatoch nie sú schopní prežívať ekologickí špecialisti.

Krajina stabilita, ochrana, scenéria

Krajinný priestor je trojrozmerný útvar tvorený abiotickými, biotickými a antropickými prvkami, ktoré sa navzájom podmieňujú a ovplyvňujú, ale určujú aj charakter územia, priestorové usporiadania a využívania. Prvky súčasnej krajinej štruktúry (SKŠ) sú zo systémového hľadiska fyzicky existujúce objekty, ktoré zaplňajú zemský povrch úplne. Odrážajú súčasné využitie zeme v sledovanom území. V sledovanom území boli vyčlenené nasledovné štruktúrne prvky:

- urbánný komplex zahrňujúci priemyselné, skladové, administratívne, obslužné, dopravné, obytné, kultúrne prvky a príslušnú infraštruktúru – tento komplex zahrňuje vlastné mestské sídlo „priemyselno-administratívnej časti“ mestskej časti Staré Mesto susediacej s mestskou časťou Ružinov;
- komunikačný a produktovodný komplex – predstavuje líniové dopravné prvky (cesty, miestne komunikácie, železničné vlečky), plochy parkovísk a produktovody (plynovod, elektrické vedenia, vodovod, kanalizačný zberač);
- vegetačné štruktúrne prvky – menšie plošné a líniové porasty drevín, travinno-bylinné spoločenstvá, parková vegetácia, ruderalne spoločenstvá. Vzhľadom na využívanie tohto územia je v území rozšírená hlavne parkovo upravená vegetácia a značné zastúpenie má aj ruderalna vegetácia.

Z hľadiska súčasnej krajinej štruktúry ide o človekom veľmi silne pozmenenú krajinu s vysokým podielom zastavaných území.

Užšie ponímané územie predstavuje krajinársky veľmi málo hodnotné územie s výrazne malým podielom vegetácie a so značným zastúpením zastavaných plôch. Z hľadiska krajinej štruktúry sledované územie predstavuje typickú urbanizovanú krajinu. V scenérii lokality zámeru a jej bezprostredného okolia dominantnými prvkami sú zastavané plochy s prevažujúcim funkčným využitím priemyselných a administratívno-prevádzkových areálov, areálov služieb, obchodných budov, doplnené o dopravné štruktúry. Dominantnými stavbami sú objekty priemyselno-obslužného charakteru, nachádzajúcich sa v areáli prístavov. Ostatné budovy sa nachádzajú až na frekventovanej mestskej komunikácii Prístavná ulica.

Chránené územia a ich ochranné pásma

Ochranu prírody a krajiny na Slovensku upravuje Zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov. Tieto zákonné dokumenty legislatívnou formou prispievajú k zachovaniu rozmanitosti podmienok a foriem života na Zemi, utváraniu podmienok na trvalé udržiavanie, obnovovanie a racionálne využívanie prírodných zdrojov, záchranu prírodného dedičstva, charakteristického vzhľadu krajiny a na dosiahnutie a udržanie ekologickej stability. Vymedzujú všeobecnú a osobitnú ochranu prírody a krajiny a v rámci osobitnej ochrany potom územnú ochranu, druhovú ochranu chránených rastlín, chránených živočíchov, chránených nerastov a chránených skamenelín a ochranu drevín.

Napriek výraznej antropizácii priamo dotknutého územia a aj jeho širšieho okolia sa tu nachádza niekoľko významných lokalít, ktoré predstavujú lokality ochrany prírody, prípadne ochrany prírodných zdrojov. Na území mesta Bratislavy bolo vyhlásených viacero veľkoplošných a maloplošných chránených území v rôznych kategóriách a s rôznym stupňom ochrany. Do širšieho okolia sledovaného územia zasahujú dve veľkoplošné územia – chránené krajinné oblasti – CHKO Malé Karpaty a CHKO Dunajské luhy, na území ktorých platí druhý stupeň ochrany. Na území mestskej časti Staré Mesto (okres Bratislava I), do ktorej sledované územie spadá, sú v súčasnosti vyhlásené len 4 chránené areály – CHA Bôrik, CHA Borovicový lesík, CHA Horský park a CHA Zeleň pri Vodárni – so štvrtým stupňom ochrany. Na území mestskej časti Ružinov (okres Bratislava II), ktorá je v dotyku so sledovaným územím, nebolo vyhlásené žiadne chránené územie. Ostatné chránené územia na teritóriu mesta Bratislava sa nachádzajú vo veľkej vzdialenosti od dotknutého územia.

Všetky chránené územia boli vyhlásené na ochranu významných prírodných a ekologicky hodnotných krajinných celkov prírodného charakteru (chránené územia, historické chránené krajinné štruktúry a pod.). Priamo do sledovaného územia nezasahuje žiadne z uvedených chránených území. Zároveň do riešenej lokality priamo ani nezasahuje žiadne ochranné pásmo chráneného územia. V súlade so zákonom 543/2002 Z.z. preto platí v dotknutom území prvý stupeň ochrany.

Ochrana prírody v zmysle medzinárodných dohovorov

Na území mesta Bratislavy a jeho bezprostrednom okolí bolo vyhlásených viacero území európskeho významu a z nich v širšom okolí sledovaného územia sa nachádzajú SKUEV0064 Bratislavské luhy, SKUEV0295 Biskupické luhy, SKUEV0279 Šúr, SKUEV0104 Homolské Karpaty a ďalšie, všetky sú však lokalizované vo väčšej vzdialenosti od sledovaného územia. Priamo na plochu sledovaného územia ohraňujú v zmysle vyčleneného územia nezasahuje žiadne územie európskeho významu.

Na území mesta Bratislavy a jeho bezprostrednom okolí boli vyhlásené 4 chránené vtáčie územia a do širšieho okolia zasahujú SKCHVU007 Dunajské luhy a SKCHVU014 Malé Karpaty. Priamo na plochu sledovaného územia ohraňujú v zmysle vyčleneného územia nezasahuje žiadne chránené vtáčie územie.

Slovenská republika je od 1.1.1993 riadnou zmluvnou stranou Ramsarskej konvencie (Dohovor o mokradiach majúciach medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva podľa oznámenia FMZV č. 396/1990 Zb. – Ramsarský dohovor). Slovensko sa pristúpením k tejto konvencii zaviazalo zachovávať a chrániť mokrade, ako regulátory vodných režimov a biotopy podporujúce charakteristickú flóru a faunu. Mokradami sa v zmysle konvencie rozumejú všetky „územia s močiarimi, slatinami a vodami prirodzenými alebo umelými, trvalými alebo dočasnými, stojatými aj tečúcimi“ (čl. 1. ods. 1). V čl. 3. ods. 1. sa zmluvné strany zaväzujú podporovať zachovanie mokradí, najmä tých, ktoré boli zaradené do Zoznamu medzinárodne významných mokradí – Ramsarské lokality. Do širšieho okolia sledovaného územia zasahuje Ramsarská lokalita – Dunajské luhy (na území Bratislavy II a V).

Na území mesta Bratislavy a v jeho okolí sa nachádzajú lokality, ktoré boli zaradené do medzinárodnej siete EMERALD. Pod pojmom EMERALD sa rozumie sieť „smaragdových“ území, t.j. území osobitného záujmu ochrany prírody. Budovanie tejto siete iniciovala Rada Európy v rámci uplatňovania Bernského dohovoru, ktorého cieľom je ochrana voľne žijúcich organizmov a ich prírodných biotopov, najmä tých, ktorých ochrana si vyžaduje spoluprácu niekoľkých štátov. Tvorba siete EMERALD sa začala v roku 1999. V slovenskej databáze EMERALD je okrem iných lokalít zahrnutá aj lokalita Dunajské luhy (totožné hranice s CHKO Dunajské luhy – nachádza sa na území Bratislavy II a V), ktorá zasahuje do širšieho okolia sledovaného územia.

Územný systém ekologickej stability (ÚSES)

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených geoekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá vytvára predpoklady pre funkčné a priestorové zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života v území a vytvára predpoklady pre trvalo udržateľný rozvoj krajiny. Kostra územného systému ekologickej stability vytvára v krajinnom priestore ekologickú sieť, ktorá zabezpečuje územnú ochranu všetkým ekologicky hodnotným segmentom v území, vymedzuje priestory umožňujúce trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt a výživu rastlinným a živočíšnym spoločenstvám typickým pre daný región – biocentrá (majú charakter jadrových území s prioritným ekostabilizačným účinkom v krajine), umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov – biokoridory, zlepšuje pôdochranné, klimatické a ekostabilizačné podmienky v území.

Biocentrá predstavujú ekosystémy alebo skupiny ekosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky pre rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. V rámci jednotlivých dokumentácií územného systému ekologickej stability, ktoré boli vypracovávané na území mesta Bratislavy boli vyčlenené nasledovné typy biocentier zasahujúce do širšieho okolia sledovaného územia – biocentrum nadregionálneho významu Bratislavské luhy, biocentrum regionálneho významu Zlaté piesky a štyri biocentrá miestneho významu Kuchajda, Prievoz – Vrakuňa, Rohlík a Štrkovecké jazero. Sledované územie nie je súčasťou žiadneho biocentra.

Biokoridory predstavujú priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktoré priestorovo nadväzujú interakčné prvky. Vzhľadom na líniový dlhorozmerný charakter biokoridorov je treba podotknúť, že nie vždy sú uvedené biokoridory lokalizované v celom rozsahu v záujmovom území, ale často zasahujú iba svojimi úsekmi. V širšie chápanom sledovanom území boli vyčlenené nasledovné biokoridory – biokoridor provincionálneho významu Dunaj, biokoridor nadregionálneho významu Malý Dunaj, biokoridor regionálneho významu Mladá Garda – Kuchajda – Malý Dunaj a dva biokoridory miestneho významu Zlaté piesky – Malý Dunaj a Zlaté piesky – parčík pri kúpalisku Delfín. Sledované územie možno považovať za súčasť biokoridoru provincionálneho významu Dunaj.

Okrem chránených území a prvkov ÚSES sa na území mesta Bratislava nachádza viacero genofondových významných lokalít flóry a fauny. Genofondovou plochou rozumieme územie, na ktorom sa vyskytujú chránené, vzácne alebo ohrozené druhy rastlín alebo živočíchov na pomerne zachovalých alebo prírode blízkych biotopoch, alebo sa tu vyskytujú druhy rastlín a živočíchov typické pre danú oblasť alebo menšie územie (nemusia patriť medzi chránené a pod.) a potenciálne by sa mohli z genofondových plôch šíriť do okolia, ak by sa zmenili podmienky a využívanie okolitej krajiny. Priamo v sledovanom území sa nenachádza žiadna genofondovo významná lokalita.

Všetky najvýznamnejšie prírodne hodnotné lokality sú lokalizované mimo plôch priameho záberu navrhovanej činnosti, takže realizácia zámeru ich priamo neovplyvní.

Tok rieky Dunaj je biokoridorom provincionálneho významu Dunaj.

Priamo do sledovaného územia nezasahuje žiadne z uvedených chránených území. V súlade so zákonom 543/2002 Z.z. preto platí v dotknutom území prvý stupeň ochrany.

Obyvateľstvo

Z hľadiska administratívneho je mesto Bratislava hlavným mestom SR. Tento fakt výrazne determinuje socioekonomický rozvoj územia. Na území mesta sú lokalizované mnohé inštitúcie s celoslovenskou pôsobnosťou vyplývajúce z funkcie hlavného mesta – orgány vlády, NR SR, súdnictva, vysokých škôl, vedecko-výskumných organizácií, médií a pod.

Vzhľadom na mestský charakter územia v ňom možno v celoslovenskom porovnaní badať vyšší výskyt negatívnych psychosociálnych javov – rozvodovosť, potratovosť, drogová závislosť, kriminalita, samovraždy a pod. Rozvodový index dosahuje na území mesta Bratislava hodnotu až 55,8 % a index potratovosti 60,9 %.

Mesto Bratislava je typické administratívno-priemyselné centrum. Z priemyselných odvetví najvýraznejší je potravinársky, chemický a strojársky a priemysel, ktoré majú v meste dlhodobú tradíciu. Najvyššou mierou sa podieľajú na produkcii, ako i na zamestnanosti obyvateľstva.

Vybavenosť službami zodpovedá úrovni hlavného mesta. Okrem administratívnych služieb zabezpečujúcich agendu hlavného mesta sú tu zastúpené typické mestské služby – obchodné a obslužné zariadenia, ubytovacie a stravovacie, školské, zdravotnícke, kultúrne, športovo-rekreačné, ako i ostatné výrobné i nevýrobné služby. V meste je lokalizovaných 140 materských škôl, 92 základných, 33 gymnázií, 41 stredných odborných škôl, 32 stredných odborných učilíšť a 5 vysokých škôl s 25 fakultami (Slovenská technická univerzita, Univerzita Komenského, Ekonomická univerzita, Vysoká škola múzických umení a Vysoká škola výtvarných umení). Z kultúrnych zariadení je v meste celkom v meste 19 divadiel, 6 ústredných vedeckých knižníc, 45 verejných knižníc a 7 múzeí.

Mesto má aj vhodnú dopravnú polohu. Je významným medzinárodným i vnútroštátnym uzlom dopravných koridorov. V meste samotnom sú rozvinuté všetky druhy dopravy. Automobilová a železničná doprava zabezpečujú prepojenie mesta s krajinami Európy ako aj ostatnými regiónmi a sídlami SR. Letecká doprava je reprezentovaná najmä letiskom M.R. Štefánika, ktorého význam neustále rastie, medzinárodnú lodnú dopravu tovarov a osôb zabezpečuje nákladný a osobný prístav na Dunaji.

Rozloha mesta dosahuje hodnotu 367,6 km². V prepočte na jednotku plochy na území mesta pripadá 1 165 obyvateľov na km², čo veľmi výrazne prevyšuje celoslovenský priemer (111 obyvateľov na km²). Vo vekovej štruktúre obyvateľstva v poslednom období badať negatívne trendy. Nastáva postupné starnutie obyvateľstva. Index starnutia obyvateľstva dosiahol hodnotu 138,6 %. Výrazný index starnutia badať u najmä u žien, keď tento v roku 2001 dosahoval hodnotu 188,3 %, zatiaľ čo u mužov len hodnotu 90,9 %. Oproti roku 1990, kedy hodnota indexu dosahovala hodnotu 73,8 %, je to výrazný nárast. Za to isté obdobie hodnota priemerného veku obyvateľstva vzrástla takmer o 4 roky. Kým v roku 1990 dosahoval priemerný vek obyvateľov hodnotu 34,5, v roku 2001 to už bolo 38,7. Vyšší priemerný vek dosahujú ženy so 40,3 rokmi v roku 2001, kým u mužov je to len 37,0 rokov.

Tento trend je podmienený jednak postupným poklesom prirodzeného prírastku obyvateľstva, ako i úbytkom obyvateľstva v dôsledku pohybu. Mesto vykazuje prirodzený úbytok a od roku 1997 už aj migračný úbytok obyvateľstva.

Z hľadiska národnostnej štruktúry je obyvateľstvo pomerne homogénne s dominanciou obyvateľstva slovenskej národnosti. To tvorí až 91,39 % z celkového počtu obyvateľov. Ostatné národnosti sú zastúpené minimálne. Hodnotu nad 1 % dosahuje len obyvateľstvo maďarskej (3,84 %) a českej (1,86 %) národnosti.

Prognóza vývoja obyvateľstva do roku 2030

Návrh ÚPN vytvára ponuku rozvoja územia pre 550 200 obyvateľov vo výhľadovom období r. 2030. V priestorovom rozvoji sa počíta s prírastkom pre 125 tis. obyvateľov oproti dnešnému stavu.

Navrhovaná disponibilita vychádza z rozvojového variantu k roku 2030. V prognóze sa vychádza z údajov SODB v roku 2001 a z celkového vývoja obyvateľstva za posledných 15 rokov. Rovnako uvažované a zhodnotené sú i súčasné zmeny populačného vývoja na Slovensku, zvlášť prebiehajúci proces demografického starnutia.

Prognóza obyvateľstva podľa okresov a mestských častí k r. 2030

okres – MČ	1991	2001	2004	2006	2030
Bratislava I	49 018	44 798	42 858	41 581	60 300
Bratislava II	112 419	108 139	108 316	109 648	125 800
Bratislava IV	84 325	93 058	92 926	94 417	123 100
Bratislava V	131 950	121 259	119 441	118 622	158 100
Bratislava, hl. m. spolu	442 197	428 672	425 155	426 091	550 200

Vzhľadom k tomu, že na území mesta Bratislava je denne prítomných podstatne viac obyvateľov (nielen vlastné trvale bývajúcce obyvateľstvo), ktoré zaťažuje všetky zariadenia občianskej vybavenosti, komunikačné a inžinierske siete, bola vypracovaná aj *prognóza* predpokladaného vývoja prítomného obyvateľstva.

V prognóze sa uvažuje, že podiel prítomného obyvateľstva v pomere k trvalo bývajúcemu sa nebude výrazne zvyšovať a bude oscilovať na úrovni dnešného podielu v rozsahu 40-50 %, vrátane návštevníkov mesta. To znamená, že v návrhovom období k roku 2030 sa predpokladá celkový počet v rozsahu 770 až 820 tis. denne prítomných obyvateľov, s čím sa uvažuje pri záťaži jednotlivých mestských funkcií.

Prognóza vývoja denne prítomného obyvateľstva k r. 2030

OBYVATEĽSTVO	2001	2004	2030
trvalo bývajúcce	428 672	425 155	550 200
denne prítomné	180 000 - 210 000	180 000 - 215 000	220 000 – 270
spolu prítomné	608 700 - 639 000	605 000 - 640 000	770 000 – 820

Ekonomicky aktívne obyvateľstvo

Ekonomická aktivita obyvateľstva Bratislavy je v porovnaní s ostatným územím SR vysoká. Tento rozdiel je spôsobený najmä vyšším stupňom jej hospodárskeho rozvoja s koncentráciou pracovných príležitostí, vysokým počtom produktívneho obyvateľstva a vyšším podielom pracujúceho obyvateľstva v poproduktívnom veku.

Ekonomická aktivita obyvateľstva

	2002	2003	2004	2005
Bratislava, hl. m. SR	232 470	229 122	233 701	229 364
Okres Bratislava I	21 454	21 309	21 858	21 303
Okres Bratislava II	55 353	54 420	54 807	53 864
Okres Bratislava III	30 837	30 047	31 038	30 603
Okres Bratislava IV	50 522	49 440	51 209	50 103
Okres Bratislava V	74 304	73 906	74 789	73 491

Celkovo, ekonomická aktivita obyvateľstva Bratislavy má mierne stúpajúcu tendenciu. Táto súvisí s postupným zvyšovaním počtu obyvateľov v produktívnom veku. Vo výhľade predpokladáme postupné znižovanie počtu ekonomicky aktívnych osôb v súvislosti s odchodom silnejších ročníkov do dôchodkového veku.

Hospodárska základňa

Pracujúci s jediným alebo hlavným zamestnaním zahŕňajú všetky osoby v pracovnom, služobnom alebo členskom pomere k štátnej, družstevnej alebo inej organizácii, alebo osoby individuálne hospodáriace bez rozdielu veku, štátnej príslušnosti, dĺžky pracovnej doby, pokiaľ túto činnosť vykonávajú ako jediné alebo hlavné zamestnanie.

Počty pracujúcich boli vykázané v tých okresoch, kde majú svoje pracovisko, nie podľa sídla závodu alebo podniku. Pracovisko je zaradené do toho odvetvia hospodárstva, do ktorého sa zaraďuje celý ekonomický subjekt svojou hlavnou činnosťou.

Prognóza vývoja trhu práce

Prognóza vývoja zamestnanosti v jednotlivých okresoch a mestských častiach Bratislavy predstavuje jeden zo základných nástrojov pre usmerňovanie územnej a hospodárskej politiky mesta. Je spracovaná podľa najnovších poznatkov z hľadiska predpokladaných a možných investícií v jednotlivých územiach mesta Bratislavy, z pripravenosti územia, z hľadiska možného zainvestovania inžinierskymi sieťami a komunikačnými prepojeniami, vrátane dopravných komunikácií a informačných technológií.

Z hľadiska nárastu zamestnanosti oproti stavu v roku 2001 sa predpokladá najvyšší nárast v okresoch Bratislava V a Bratislava IV pre nevyhnutný rozvoj značne poddimenzovanej zamestnanosti v týchto okresoch, so súbežným znížením zaťaženia mestskej hromadnej dopravy. Prognóza vývoja zamestnanosti v mestských častiach je spracovaná podľa územných požiadaviek a z predpokladaných investícií v jednotlivých častiach mesta.

Trh práce a pracovné príležitosti - prognóza vývoja k r. 2030

ÚZEMIE	pracovné príležitosti v roku 2001	pracovné príležitosti v roku 2030	intenzita zamestn. v roku 2030
Bratislava I	97 000	109 000	181
Bratislava II	91 000	116 000	92
Bratislava III	61 000	79 300	95
Bratislava IV	28 000	41 000	33
Bratislava V	27 000	58 000	37
mesto spolu	304 000	403 000	71

Prognóza pracovných príležitostí k roku 2030

OKRES - MČ	2001	2030
Bratislava I	97 000	109 000
Bratislava II	91 000	116 000
Podunajské Biskupice	8 000	10 000
Ružinov	79 500	101 500
Vrakuňa	3 500	4 500
Bratislava III	61 000	79 300
Bratislava IV	28 000	41 000
Bratislava V	27 000	58 000
Bratislava, hl. m. spolu	304 000	403 300

Mestská časť Ružinov je súčasťou okresu Bratislava II, leží východne od centra mesta. Svojou rozlohou 39,6 km² a počtom obyvateľov (70 004) patrí k najväčším mestským častiam Bratislavy. Poľnohospodársky charakter Ružinova začal v 19. storočí miznúť a objavili sa tu prvé továrne (rafinéria Apollo, Dynamit Nobel, Cvernovka, Danubius). Rozvoj priemyslu priniesol aj vznik robotníckych kolónií na Nivách a v Trnávke. Mestská časť má tak najstaršie sídliskové útvary v Bratislave. Priemyselný ráz si Ružinov zachoval dodnes a rozvíja ho aj v súčasnosti. Nachádza sa tu najväčšie bratislavské trhovisko, Zimný štadión Vladimíra Dzurilu, Areál hier Radosť pri Štrkoveckom jazere, Nemocnica s poliklinikou Ružinov.

Zdravotný stav obyvateľstva

Hodnotenie súčasného zdravotného stavu obyvateľstva záujmového územia je veľmi obtiažne nakoľko nie sú k dispozícii podrobné údaje na charakteristiku uvedeného javu v danej lokalite. Údaje o zdravotnom stave obyvateľstva sú k dispozícii sumárne za okres v zdravotníckych ročenkách a štatistických publikáciách.

Dôležitým ukazovateľom je stredná dĺžka života pri narodení, ktorá vyjadruje počet rokov, ktorých sa dožije novorodenec za predpokladu zachovania úmrtnostnej situácie v období jej výpočtu. Vek dožitia u nás sa postupne zvyšuje. V roku 2003 bol 69,77 roka u mužov a 77,62 roka u žien (ŠÚ SR, *Vybrané údaje v regiónoch, 2005*). V európskom porovnaní sa Slovensko radí medzi priemerné krajiny. V Bratislave stredná dĺžka života v období rokov 1999 až 2003 bola 72,53 rokov u mužov (Bratislava II – 71,93, Bratislava III – 72,56) a 78,82 rokov u žien (Bratislava II – 78,07, Bratislava III – 78,96).

Pre medzinárodné porovnanie vekovej štruktúry obyvateľstva sa obyčajne používa index starnutia definovaný ako počet osôb vo veku 65 a viac rokov na 100 detí vo veku 0 až 14 rokov. Na Slovensku pripadá na 100 detí 63 obyvateľov vo veku 65 a viac čím sa približuje európskemu priemeru s hodnotou indexu starnutia 78,6.

Hodnoty zdravotného stavu obyvateľstva možno porovnávať s priemernými hodnotami za územie SR. Z tohto aspektu územie Bratislavy II nie je výnimočné. Hodnoty jednotlivých ukazovateľov sa pohybujú na úrovni celoslovenských priemerných hodnôt, prípadne sú pod uvedeným priemerom. Jednoznačne horšie ukazovatele sú v oblasti drogových závislostí. Najpočetnejšiu skupinu liečených užívateľov drog tvorila veková skupina 20 – 24 ročných. V roku 2003 dominantnou užívanou drogou bol i naďalej heroín, ktorý užívalo 51,8 % pacientov.

Z dostupných štatistických údajov vyplýva, že zdravotný stav obyvateľstva mesta Bratislavy nie je horší, ako je celoslovenský priemer, naopak v sledovaných ukazovateľoch sa javí ako lepší. A to aj napriek tomu, že ovzdušie na území Bratislavy je najviac znečisťované, pôsobia pozitívne niektoré vplyvy, ako sú vyššie vzdelanie a s ním aj racionálnejší prístup k spôsobu života (stravovanie, pohybová aktivita, spracovanie stresov a pod.).

V Bratislave sa v roku 2005 narodilo 3 672 ľudí, z toho 1 851 mužov a 1 821 žien. Prirodzený prírastok obyvateľstva predstavuje -378 ľudí. Zomrelo spolu 3 974 ľudí, z toho 1996 mužov a 1978 žien. Negatívny prirodzený prírastok obyvateľstva v okrese je dôsledkom celkovej zníženej pôrodnosti v poslednom období v našej krajine.

Tak ako v celoštátnom meradle, aj na úrovni daného okresu sú najčastejšou príčinou smrti choroby obchodnej sústavy a po nich nasledujú nádorové ochorenia.

Prehľad vybraných ukazovateľov zdravotného stavu obyvateľstva

Územie	Index potratovosti na 100 narodených	Živonarodení s vrodennou chybou na 10 000 živonarodených	Počet hospitalizácií v nemocniciach na 100 000 obyvateľov
SR	35,8	256,2	19 866,6
BA kraj	40,0	239,1	18 943,5
Bratislava I	38,8	77,5	27 911,6
Bratislava II	32,6	170,3	19 199,4
Bratislava III	34,7	223,9	20 106,5
Bratislava IV	41,8	321,8	17 037,6
Bratislava V	54,6	371,2	16 770,2

Územie	Zhubné nádory – hlásené ochorenia			
	počet		Na 100 000 obyvateľov	
	muži	ženy	Muži	ženy
SR	11547	11345	442,3	409,9
BA kraj	1325	1549	467,0	490,1
Bratislava I	128	114	637,5	483,4
Bratislava II	231	319	467,0	545,4
Bratislava III	206	232	724,6	699,1
Bratislava IV	211	261	480,5	530,0
Bratislava V	162	221	281,8	353,5

Územie	Liečení užívatelia drog na 100 000 obyvateľov	Počet hlásených ochorení na 100 000 obyvateľov		
		Pohlavné ochorenia		tuberkulóza
		syfilis	Gonokoková infekcia	
SR	38,4	3,1	2,0	13,8
BA kraj	137,4	8,8	4,8	6,8
Bratislava I	150,6	18,5	11,6	21,1
Bratislava II	184,9	5,5	8,3	4,6
Bratislava III	115,6	9,8	1,6	6,5
Bratislava IV	76,4	7,5	8,6	2,1
Bratislava V	231,9	14,2	3,3	6,7

Zdroj: Zdravotnícka ročenka, 2005, Prehľad vybraných ukazovateľov zdravotného stavu obyvateľstva v okresoch SR

Problémom veľkomesta je atraktivita pre okrajové skupiny populácie, ako sú osoby s rôznymi typmi závislostí, prostitúcie oboch pohlaví, bezdomovci a pod.. V štatistike ochorení sa tieto osoby uplatňujú v ukazovateľoch vybraných prenosných ochorení, ako sú HIV infekcia a chorí na AIDS.

IV VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE, VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

Z hľadiska časového priebehu pôsobenia očakávaných vplyvov danej prevádzky na životné prostredie je potrebné tieto rozdeliť do dvoch etáp - **etapa výstavby a etapa prevádzky**.

Pri hodnotení predpokladaných vplyvov si treba uvedomiť, že navrhovaná činnosť predstavuje len stavebné úpravy existujúceho objektu protipovodňovej ochrany pri zachovaní jeho účinnosti a funkčnosti.

Etapa výstavby

Predpokladané vplyvy na obyvateľstvo

Stavba bude realizovaná na základe stavebného povolenia. V ňom budú premietnuté všetky podmienky realizácie tak, aby boli dodržané všetky platné legislatívne podmienky smerujúce k eliminácii negatívnych vplyvov na obyvateľstvo.

V etape výstavby bude v priestore stavby zvýšený pohyb stavebných mechanizmov. Tento hlukom a sprostredkované znečistením ovzdušia prašnosťou a výfukovými plynmi lokálne ovplyvní lokalitu. Vzhľadom na vzdialenosť od obytnej zóny je tento vplyv minimálny.

Počas výstavby i prevádzky areálu treba rešpektovať Vyhlášku MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií.

Rozhodujúcim činiteľom a zdrojom hluku tu bude doprava. V etape výstavby prispeje navrhovaná činnosť prejazdami nákladných automobilov, ktoré budú privážať materiál na stavbu.

V areáli sa nepredpokladá inštalácia zariadení, ktoré by mohli byť zdrojom vibrácií, elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia s negatívnym dopadom na obyvateľstvo.

Priame vplyvy a riziká budú znášať len pracovníci priamo zúčastnení na výstavbe. Všetky práce musia byť zrealizované v súlade s STN a príslušných bezpečnostných predpisov.

Bezpečnosť a ochrana zdravia pracujúcich i verejný záujem vyžaduje, aby v návrhu zemných konštrukcií bolo dbané na ustanovenia o bezpečnej realizácii zemných konštrukcií a prác uvedených v príslušných predpisoch.

Pri realizácii stavby je treba dodržiavať všetky platné normy, predpisy a vyhlášky. Pred začatím výstavby je potrebné overiť a vytýčiť všetky podzemné inžinierske siete správcami príslušných sietí.

Realizácia stavebného objektu nie je z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci náročná. Zvýšenú pozornosť treba venovať vjazdu a výjazdu z oblasti staveniska pri styku s verejnou premávkou, kedy bude dochádzať ku kolíziám staveniskovej a verejnej dopravy. Pri vykonávaní stavebných prác je nutné dodržiavať všetky normy, nariadenia a predpisy platné v stavebníctve, týkajúce sa bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri zemných, injektážnych a betonárskych prácach.

Stavebné práce a všetky zabudované materiály musia spĺňať všetky technicko-kvalitatívne podmienky, čím bude zaručená bezpečnosť práce.

Predpokladané vplyvy na prírodné prostredie

V období výstavby bude krátkodobým zdrojom znečistenia ovzdušia prašnosť zo stavebných prác a pohybu dopravných mechanizmov. Tento vplyv však bude lokalizovaný len na oblasť

staveniska. Tieto vplyvy nedosiahnu takú intenzitu, aby mohli pôsobiť na prírodné prostredie mimo areálu stavby.

Posudzované územie leží v človekom intenzívne využívannej krajine v dotyku s existujúcimi významnými komunikačnými koridormi. Už tento fakt naznačuje, že biota záujmového územia je do značnej miery ovplyvnená a determinovaná zásahmi človeka v minulosti i súčasnosti. Pôvodná vegetácia záujmového územia je do značnej miery zmenená.

Vplyv realizácie zámeru na genofond a biodiverzitu územia sa v etape výstavby významne nemôže prejaviť, lebo sa jedná o prekládku a stavebnú úpravu existujúcej protipovodňovej ochrany v uzavretom priemyselno-obslužnom areáli prístavov. Nedôjde potom už k ďalšiemu záberu plôch biotopov pri výkopových prácach, vplyvom prevádzky stavebnej a prepravnej techniky alebo dočasne pri uskladnení stavebného materiálu a pod. Možno predpokladať vplyv dočasného krátkodobého zvýšenia prašnosti v území pri zemných prácach a vzhľadom na živočíchov k tomu ešte pristúpi čiastočné zvýšenie hlučnosti a celkového znečistenia okolia stavby po dobu výstavby.

Presun mechanizmov bude po existujúcich dopravných trasách. V týchto súvislostiach nie je počas realizácie zámeru reálny predpoklad negatívnych vplyvov na geologické prostredie, pôdu, vodu, genofond a biodiverzitu a na krajinu.

Zariadenie staveniska bude riešené na ploche pozemku, ktorý je vyčlenený pre zástavbu. Na týchto plochách bude umiestnené sociálne zariadenie staveniska a skládky materiálov – stavebný dvor.

Chránené územia prírody v zmysle zákona, navrhované územia európskeho významu a navrhované chránené vtáčie územia sú mimo dosahu stavebných aktivít spojených s realizáciou navrhovanej investície. Ani jedno z týchto chránených území nebude výstavbou, ani prevádzkou priamo ovplyvnené.

Etapu prevádzky

Predpokladané vplyvy na obyvateľstvo

Z hľadiska obyvateľstva realizáciu zámeru možno hodnotiť pozitívne, nakoľko sa vytvoria možnosti efektívnejšieho riešenia dopravných stavieb pri zachovaní funkčnosti a účinnosti objektu protipovodňovej ochrany.

Zmena navrhovanej činnosti nie je v etape prevádzky spojená s negatívnym pôsobením na obyvateľstvo priamo, či nepriamo prostredníctvom znečistenia ovzdušia, vznikom a nakladaním s odpadmi a hlukom z automobilov.

Predpokladané vplyvy na prírodné prostredie

Prevádzka objektu nebude predstavovať zdroj znečisťovania ovzdušia, či hluku. Z hľadiska vodných zdrojov realizácia zámeru nepredpokladá zásahy do kvalitatívnych ani kvantitatívnych parametrov.

Vlastná prevádzka nebude mať vplyvy na pôdu.

Súčasná štruktúra krajiny záujmového územia predstavuje silne antropogénne pozmenenú urbánnu krajinu. Realizácia zámeru podľa zmeny navrhovanej činnosti prakticky neovplyvní charakter daného územia z hľadiska funkčného. V tomto zmysle sa navrhovaná zmena komplexu protipovodňových opatrení, nebude touto činnosťou odlišovať od súčasného stavu.

ZHRNUTIE PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Pri hodnotení predpokladaných vplyvov si treba uvedomiť, že zmena navrhovanej činnosti predstavuje len stavebné úpravy v časti existujúceho objektu protipovodňovej ochrany rieky Dunaj.

Z hľadiska porovnania predpokladaných vplyvov na životné prostredie súčasného stavu, ktorý predstavuje existujúca ochranná hrádza a riešenia ktoré je predmetom predkladanej zmeny navrhovanej činnosti, sú významné tieto skutočnosti:

- *Predkladaná zmena navrhovanej činnosti predstavuje zachovanie účelu a účinnosti protipovodňových opatrení.*
- *Predpokladané vstupy sa viažu len na etapu výstavby.*
- *Možno predpokladať, že v etape prevádzky nebude treba významné vstupy.*
- *Identifikované vplyvy na obyvateľstvo a prírodné prostredie sú podľa súčasného stavu aj podľa zmeny navrhovanej činnosti v zásade rovnaké.*

Zákon č. 24/2006 Z.z. v prílohe č. 10 (transpozícia prílohy č. III. Smernice 2011/92EÚ) uvádza tieto kritériá:

Zákon č. 24/2006 Z.z. v prílohe č. 10 uvádza tieto kritériá pre zisťovacie konanie:

- I. povaha a rozsah navrhovanej činnosti
 1. Rozsah navrhovanej činnosti (vyjadrený v technických jednotkách)
 2. Súvislosť s inými činnosťami (jestvujúcimi, prípadne plánovanými)
 3. Požiadavky na vstupy
 4. Údaje o výstupoch
 5. Pravdepodobnosť účinkov na zdravie obyvateľstva
 6. Ovplyvňovanie pohody života
 7. Celkové znečisťovanie alebo zhodnocovanie prostredia
 8. Riziko nehôd s prihliadnutím najmä na použité látky a technológie
- II. Miesto vykonávania navrhovanej činnosti
 1. Súčasný stav využitia územia
 2. Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou
 3. Relatívny dostatok, kvalita a regeneračné schopnosti prírodných zdrojov v dotknutej oblasti
 4. Únosnosť prírodného prostredia
- III. Význam očakávaných vplyvov
 1. Pravdepodobnosť vplyvu
 2. Rozsah vplyvu
 3. Pravdepodobnosť vplyvu presahujúca štátne hranice
 4. Veľkosť a komplexnosť vplyvu
 5. Predpokladaný začiatok, trvanie, frekvencia a reverzibilita vplyvu
 6. Povaha vplyvu
 7. Kumulácia vplyvu s vplyvom iných existujúcich alebo schválených činností
 8. Možnosť účinného zmiernenia vplyvu

Komentár k jednotlivým kritériám Prílohy č. 10 k zákonu:

Kritérium	Komentár
I.1	Celková dĺžka novej preložky protipovodňového múra je 176,84 m.
I.2	Účelom stavby je vytvorenie podmienok pre rozvoj dopravného riešenia v území. V súvislosti s týmto bude potrebná úprava – zmena existujúceho objektu protipovodňovej ochrany.
I.3	Na realizáciu nebude potrebný záber poľnohospodárskej pôdy ani lesných pozemkov. Ako zdroj materiálu pre násyp sa použije hlavne výkopový materiál.
I.4	Zmena navrhovanej činnosti predstavuje stavebnú úpravu existujúceho objektu protipovodňovej ochrany. Najvýznamnejšími výstupmi počas výstavby vlastných objektov je vznik odpadov. Objem odpadov, vzhľadom na druh a rozsah stavby (asi 177 m hrádze) nebude významný. Najvýznamnejšou zmenou je stavebná úprava existujúceho objektu protipovodňovej ochrany, určeného na zníženie rizík z povodňových prietokov Dunaja. Zmenou navrhovanej činnosti sa zachová úroveň protipovodňovej ochrany. V prevádzke nemožno očakávať iné významné výstupy.
I.5	Realizácia stavebného objektu nie je z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci náročná. Budú dodržiavané bezpečnostné predpisy ochrany zdravia. V etape prevádzky však zmena navrhovanej činnosti je primárne určená na ochranu životov, zdravia a majetku ľudí pred účinkami povodní.
I.6	Z hľadiska obyvateľstva realizáciu zámeru možno hodnotiť pozitívne, nakoľko sa zachová, resp. zvýši účinnosť ochrannej hrádze a zníži sa riziko nepriaznivých dopadov povodňových stavov. Zároveň sa vytvorí možnosť efektívnejšieho riešenia dopravy.
I.7	V súčasnosti existuje objekt protipovodňovej ochrany. Navrhovanou činnosťou sa nezmení funkčnosť protipovodňových opatrení.
I.8	Zdravotné riziká sú v etape výstavby spojené s pracovnou disciplínou a dodržiavaním podmienok bezpečnosti práce. Objekty protipovodňovej ochrany sú primárne určené na ochranu životov, zdravia a majetku ľudí. Stavebné úpravy objektu protipovodňovej ochrany teda prispeje k zníženiu rizík nepriaznivých dopadov povodní na zdravie obyvateľstva.
II.1	Na lokalite je existujúci objekt protipovodňovej ochrany. Nejedná sa teda o zmenu využitia územia.
II.2	Zmena navrhovanej činnosti nemení charakter využitia územia, mení čiastočne len technické parametre existujúceho objektu protipovodňovej ochrany. Zmena navrhovanej činnosti teda je v súlade s ÚPN.
II.3	Na realizáciu navrhovanej činnosti nebude potrebný záber poľnohospodárskej pôdy ani lesných pozemkov. Z hľadiska záujmov ochrany prírody a krajiny činnosť nie je zákonom v území zakázanou, realizáciou stavby nebude potrebný výrub drevín a nebudú ani dotknuté záujmy územnej alebo druhovej ochrany.

II.4	Z hľadiska únosnosti prírodného prostredia je zmena navrhovanej činnosti vítaná. Zmenou navrhovanej činnosti nebudú ovplyvnené žiadne významné biotopy.
III.1	Vo väzbe na predpokladané vstupy možno očakávať zaťaženia ovzdušia a hlukom z dopravy a stavebných mechanizmov. Tento vplyv bude len lokálny a krátkodobý na čas výstavby. Počas prevádzky ochranná hrádza nepredstavuje žiadny zdroj znečisťovania životného prostredia. Jej primárnym účelom je protipovodňová ochrana. Teda jej vplyv je vysoko pozitívny za extrémnych vodných stavov Dunaja.
III.2	Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva možno z hľadiska druhu hodnotiť ako porovnateľné pri zmene navrhovanej činnosti ako v pôvodnom riešení. Zmena navrhovanej činnosti teda bude predstavovať rovnaký vplyv na životné prostredie v porovnaní so súčasným stavom účinnosti protipovodňovej ochrany.
III.3	Zmena navrhovanej činnosti nebude mať žiadny vplyv presahujúci štátne hranice.
III.4	Vplyv navrhovanej zmeny činnosti je lokálny a je súčasťou protipovodňovej ochrany hlavného mesta SR Bratislavy.
III.5	Z hľadiska trvania, frekvencie vplyvu je toto možné vziať na pravdepodobnosť povodní. Vysoké vodné stavy, kde sa preukáže jednoznačné významný pozitívny vplyv sa štatisticky objavujú každých päť rokov.
III.6	Vzhľadom k tomu, že sa jedná o stavebné úpravy existujúceho objektu protipovodňovej ochrany predpokladané vplyvy sa nezmenia.
III.7	Úprava predstavuje len zásah do relatívne malého úseku protivodňovej ochrany. Je však súčasťou celku, ktorý je z hľadiska ochrany územia dôležitý. Zmena navrhovanej činnosti vytvorí možnosť efektívnej a pozitívnej zmeny dopravnej obsluhy územia.
III.8	Rozhodujúce vplyv budú z hľadiska funkcie aj účinnosti protipovodňovej ochrany zachované.

Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva možno z hľadiska druhu hodnotiť ako v zásade rovnaké alebo porovnateľné pri predkladanej zmene činnosti ako v súčasnosti. Účinnosť vplyvu v porovnaní so súčasným charakterom a stavom existujúceho objektu, bude pozitívnym prínosom protipovodňovej ochrany Bratislavy.

Zmena navrhovanej činnosti teda nebude predstavovať nepriaznivý vplyv na životné prostredie, ale naopak - zachovanie, resp. zvýšenie ochrany prostredia.

V VŠEOBECNE ZROZUMITELNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Údaje o navrhovateľovi

Eurovea 2 a.s.
Karloveská 34
841 04 Bratislava

Údaje o zmene navrhovanej činnosti

Súčasná protipovodňová ochrana v úseku Prístavný most – Most Apollo na ľavom brehu Dunaja bola realizovaná v rámci Aktivitu 1 projektu Protipovodňovej ochrany Bratislavy. Jedná sa o úsek rkm 1866,400 – 1869,300. Celková dĺžka ochrannej línie tvorenej protipovodňovým múrikom výšky asi 1,3 m s podzemnou tesniacou stenou je asi 683,5 m. Konštrukcie boli navrhované na prietok Dunaja zodpovedajúci $Q_{1000} = 13.500 \text{ m}^3/\text{s}$.

V blízkej budúcnosti je uvažované s rozvojom dopravnej obsluhy širšieho územia, teda výstavbou miestnej obslužnej komunikácie podľa platného Územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy, rok 2007, v znení neskorších zmien a doplnkov – predĺžením Pribinovej ulice až do križovatky Prístavná – Súkennícka. Táto navrhovaná komunikácia pred jej napojením na Prístavnú ulicu pretína súčasný betónový protipovodňový múr.

Časť pôvodného múru protipovodňovej ochrany na Prístavnej ulici bude odstránená v celkovej dĺžke 159,40 m.

Preložka existujúceho protipovodňového múrika je umiestnená nasledovne:

Základ protipovodňového múrika na vzdušnú stranu je odsadený od obrysu drieku protipovodňového múrika 0,7m. Takýmto umiestnením sa konštrukcie základu protipovodňového múrika a budúcej cestnej infraštruktúry neprekrývajú.

Obrys základu protipovodňového múrika na návodnú stranu je od drieku protipovodňového múrika odsadený 0,2 m.

Pre výstavbu je však potrebné uvažovať so stavebnou jamou, ktorej obrys bude od obrysu základu protipovodňového múrika min. 1,2m.

Napojenie preložky protipovodňového múrika na existujúci protipovodňový múrik na Prístavnej ulici je navrhnuté v mieste dilatácie existujúceho protipovodňového múrika. Výška protipovodňového múrika pri vyústení na Súkennícku je 139,37 m n.m.

Napojenie preložky protipovodňového múrika na existujúcu ochrannú hrádzu sa bude realizovať tak, že nový protipovodňový múrik bude vsunutý do existujúcej hrádzu až na jej vzdušnú hranu. Teleso múru pretne podzemnú tesniacu stenu, ktorá je súčasťou existujúcej ochrannej hrádzu.

Výška koruny protipovodňového múrika pri zaviazaní do ochrannej hrádzu smer Prístavný most bude na kóte 139,53 m n.m.

Celková dĺžka novej preložky protipovodňového múrika je 176,84 m.

Porovnanie pôvodne posudzovanej navrhovanej činnosti a predkladaného riešenia

Lokalizácia zmeny navrhovanej činnosti

Zmena navrhovanej činnosti predstavuje úpravu a preložku časti existujúcej protipovodňovej ochrany (múrika) Dunaja v súvislosti s výhľadovými zmenami dopravnej obsluhy širšieho územia.

Dotknuté územie sa nachádza v Bratislavskom kraji, v intraviláne hlavného mesta SR Bratislavy na nábreží Dunaja, v juhozápadnej časti katastrálneho územia mestskej časti Ružinov, katastrálne územie Nivy.

Lokalita a teda aj dotknuté územie sa z tohoto pohľadu nemení.

Zmena parametrov podľa prílohy č. 8 k zákonu

Podľa prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, kapitoly č. 10: Vodné hospodárstvo, položky č. 7: Objekty protipovodňovej ochrany zaradené do časti B – bez limitu.

Výhľadové predĺženie Pribinovej ulice až do križovatky Prístavná – Súkennícka v zmysle dopravnej koncepcie obsluhy územia podľa Územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy, rok 2007 v znení neskorších zmien a doplnkov vyžaduje úpravu a preložku časti súčasného protipovodňového múru na Prístavnej ulici o dĺžke asi 177 m.

Predkladané Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti nehodnotí novú činnosť, ale porovnáva súčasný stav s návrhom rozpracovaným v dokumentácii pre územné rozhodnutie o umiestnení stavby.

Cieľom zisťovacieho konania o zmene navrhovanej činnosti je zistiť, či zmena navrhovanej činnosti môže mať významný nepriaznivý vplyv na životné prostredie. V predkladanom Oznámení o zmene navrhovanej činnosti sú vplyvy na životné prostredie sprostredkované opísanými a porovnanými „vstupmi“ a „výstupmi“ a tiež porovnaním predpokladaných vplyvov na obyvateľov a na zložky životného prostredia v etape výstavby a v etape prevádzky.

Zmena navrhovanej činnosti nepredstavuje zmenu z pohľadu lokalizácie ani zaradenia činnosti podľa Prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov.

Požiadavky na vstupy

Predpokladané vstupy pre výstavbu objektov

Na realizáciu navrhovanej činnosti nebude potrebný záber poľnohospodárskej pôdy ani lesných pozemkov. Všetky stavbou dotknuté pozemky sú v katastri nehnuteľností evidované ako zastavané plochy a nádvoria v rámci zastavaného územia obce.

Stavba preložky protipovodňového múrika si nevyžaduje výrub drevín.

Na stavbu bude stavebný materiál dovážaný v takom množstve, ktoré sa bezprostredne zabuduje do objektu. Materiál nebude skladovaný v priestore staveniska.

Pre výstavbu objektov bude potrebné zabezpečiť stavebný materiál rôzneho druhu (kamenivo, štrk, piesok, cement, tesniace materiály, betónové konštrukčné prvky a iné stavebné hmoty a materiály).

Zdrojmi týchto materiálov budú štandardné ťažobné a iné dodávateľské organizácie, resp. pôjde o obchodné výrobky zo zdrojov mimo posudzovaného územia, ktorých prísun si zabezpečí samotná organizácia zabezpečujúca stavbu.

Výstavba podľa zmeny navrhovanej činnosti bude riešená prevažne domácimi kapacitami a materiálmi nachádzajúcimi sa na domácom trhu.

Podstatná časť stavebných prác má charakter preložky existujúcich konštrukcií. Výstavba si bude vyžadovať prísun väčšieho množstva betonárskeho materiálu.

Pre injektáž podložia pod podkladovým betónom protipovodňového múrika bude potrebný takisto nový materiál.

Nároky na pracovné sily v etape výstavby

Vychádzajúc z navrhovanej lehoty výstavby a produktivity práce sa na realizáciu zmeny navrhovanej činnosti predpokladá priemerný počet pracovníkov asi 5 až 10 pracovníkov.

Vstupy v etape prevádzky

Vzhľadom na charakter zmeny navrhovanej činnosti – objekt protipovodňovej ochrany, nie sú potrebné žiadne materiálové alebo energetické vstupy pre prevádzku.

Údaje o výstupoch

Predpokladané výstupy počas výstavby

Pri každej stavbe, možno očakávať zvýšenie hluku, prašnosti a znečistenie ovzdušia spôsobené pohybom stavebných mechanizmov v priestore staveniska. Tento vplyv je však lokálny a časovo obmedzený na dobu úpravy objektu protipovodňovej ochrany.

Počas výstavby vlastných objektov vzniknú odpady. V zmysle zákona o odpadoch je pôvodcom ten, na koho je vydané stavebné alebo demolačné povolenie. Pôvodca ďalej zodpovedá za správne zaradenie odpadu a za odovzdanie odpadu osobe oprávnenej nakladať s odpadom v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a zároveň zabezpečiť, aby bol odpad zhodnotený pri svojej činnosti, alebo odpad nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému.

Je reálny predpoklad, že podstatnú časť stavebných odpadov bude možné priamo na stavbe recyklovať a využiť, alebo ponúknuť inému na ďalšie využitie (betón, zemina, drevo...) na základe udeleného súhlasu na odovzdávanie odpadov vhodných na využitie v domácnosti, pre občanov. V prípade, že nebude možné odpad takto využiť, bude poskytnutý osobe oprávnenej nakladať s odpadom v zmysle zákona.

Iné významné výstupy v etape výstavby sa neočakávajú.

Predpokladané výstupy počas prevádzky

Najvýznamnejšou zmenou je stavebná úprava vodohospodárskeho objektu určeného na zníženie rizík z povodňových prietokov. V prevádzke nemožno očakávať iné významné výstupy.

Zhrnutie predpokladaných vplyvov na životné prostredie

Pri hodnotení predpokladaných vplyvov si treba uvedomiť, že zmena navrhovanej činnosti predstavuje len stavebné úpravy v časti existujúceho objektu protipovodňovej ochrany rieky Dunaj.

Z hľadiska porovnania predpokladaných vplyvov na životné prostredie súčasného stavu, ktorý predstavuje existujúca ochranná hrádza a riešenia ktoré je predmetom predkladanej zmeny navrhovanej činnosti, sú významné tieto skutočnosti:

- *Predkladaná zmena navrhovanej činnosti predstavuje zachovanie účelu a účinnosti protipovodňových opatrení.*
- *Predpokladané vstupy sa viažu len na etapu výstavby.*
- *Možno predpokladať, že v etape prevádzky nebude treba významné vstupy.*
- *Identifikované vplyvy na obyvateľstvo a prírodné prostredie sú podľa súčasného stavu aj podľa zmeny navrhovanej činnosti v zásade rovnaké.*

Zákon č. 24/2006 Z.z. v prílohe č. 10 (transpozícia prílohy č. III. Smernice 2011/92EÚ) uvádza tieto kritériá:

Zákon č. 24/2006 Z.z. v prílohe č. 10 uvádza tieto kritériá pre zisťovacie konanie:

- I. povaha a rozsah navrhovanej činnosti
 9. Rozsah navrhovanej činnosti (vyjadrený v technických jednotkách)
 10. Súvislosť s inými činnosťami (jestvujúcimi, prípadne plánovanými)
 11. Požiadavky na vstupy
 12. Údaje o výstupoch
 13. Pravdepodobnosť účinkov na zdravie obyvateľstva
 14. Ovplyvňovanie pohody života
 15. Celkové znečisťovanie alebo zhodnocovanie prostredia
 16. Riziko nehôd s prihliadnutím najmä na použité látky a technológie
- II. Miesto vykonávania navrhovanej činnosti
 1. Súčasný stav využitia územia
 2. Súlad navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou
 3. Relatívny dostatok, kvalita a regeneračné schopnosti prírodných zdrojov v dotknutej oblasti
 4. Únosnosť prírodného prostredia
- III. Význam očakávaných vplyvov
 9. Pravdepodobnosť vplyvu
 10. Rozsah vplyvu
 11. Pravdepodobnosť vplyvu presahujúca štátne hranice
 12. Veľkosť a komplexnosť vplyvu
 13. Predpokladaný začiatok, trvanie, frekvencia a reverzibilita vplyvu
 14. Povaha vplyvu
 15. Kumulácia vplyvu s vplyvom iných existujúcich alebo schválených činností
 16. Možnosť účinného zmiernenia vplyvu

Komentár k jednotlivým kritériám Prílohy č. 10 k zákonu:

Kritérium	Komentár
I.1	Celková dĺžka novej preložky protipovodňového múra je 176,84 m.
I.2	Účelom stavby je vytvorenie podmienok pre rozvoj dopravného riešenia v území. V súvislosti s týmto bude potrebná úprava – zmena existujúceho objektu protipovodňovej ochrany.
I.3	Na realizáciu nebude potrebný záber poľnohospodárskej pôdy ani lesných pozemkov. Ako zdroj materiálu pre násyp sa použije hlavne výkopový materiál.
I.4	Zmena navrhovanej činnosti predstavuje stavebnú úpravu existujúceho objektu protipovodňovej ochrany. Najvýznamnejšími výstupmi počas výstavby vlastných objektov je vznik odpadov. Objem odpadov, vzhľadom na druh a rozsah stavby (asi 177 m hrádze) nebude významný. Najvýznamnejšou zmenou je stavebná úprava existujúceho objektu protipovodňovej ochrany, určeného na zníženie rizík z povodňových prietokov Dunaja. Zmenou navrhovanej činnosti sa zachová úroveň protipovodňovej ochrany. V prevádzke nemožno očakávať iné významné výstupy.
I.5	Realizácia stavebného objektu nie je z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci náročná. Budú dodržiavané bezpečnostné predpisy ochrany zdravia. V etape prevádzky však zmena navrhovanej činnosti je primárne určená na ochranu životov, zdravia a majetku ľudí pred účinkami povodní.
I.6	Z hľadiska obyvateľstva realizáciu zámeru možno hodnotiť pozitívne, nakoľko sa zachová, resp. zvýši účinnosť ochrannej hrádze a zníži sa riziko nepriaznivých dopadov povodňových stavov. Zároveň sa vytvorí možnosť efektívnejšieho riešenia dopravy.
I.7	V súčasnosti existuje objekt protipovodňovej ochrany. Navrhovanou činnosťou sa nezmení funkčnosť protipovodňových opatrení.
I.8	Zdravotné riziká sú v etape výstavby spojené s pracovnou disciplínou a dodržiavaním podmienok bezpečnosti práce. Objekty protipovodňovej ochrany sú primárne určené na ochranu životov, zdravia a majetku ľudí. Stavebné úpravy objektu protipovodňovej ochrany teda prispeje k zníženiu rizík nepriaznivých dopadov povodní na zdravie obyvateľstva.
II.1	Na lokalite je existujúci objekt protipovodňovej ochrany. Nejedná sa teda o zmenu využitia územia.
II.2	Zmena navrhovanej činnosti nemení charakter využitia územia, mení čiastočne len technické parametre existujúceho objektu protipovodňovej ochrany. Zmena navrhovanej činnosti teda je v súlade s ÚPN.
II.3	Na realizáciu navrhovanej činnosti nebude potrebný záber poľnohospodárskej pôdy ani lesných pozemkov. Z hľadiska záujmov ochrany prírody a krajiny činnosť nie je zákonom v území zakázanou, realizáciou stavby nebude potrebný výrub drevín a nebudú ani dotknuté záujmy územnej alebo druhovej ochrany.
II.4	Z hľadiska únosnosti prírodného prostredia je zmena navrhovanej činnosti vítaná. Zmenou navrhovanej činnosti nebudú ovplyvnené žiadne významné biotopy.
III.1	Vo väzbe na predpokladané vstupy možno očakávať zaťaženia ovzdušia a hlukom z dopravy a stavebných mechanizmov. Tento vplyv bude len lokálny a krátkodobý na čas výstavby. Počas prevádzky ochranná hrádza nepredstavuje žiadny zdroj znečisťovania životného prostredia. Jej primárnym účelom je protipovodňová ochrana. Teda jej vplyv je vysoko pozitívny za extrémnych vodných stavov Dunaja.

III.2	Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva možno z hľadiska druhu hodnotiť ako porovnateľné pri zmene navrhovanej činnosti ako v pôvodnom riešení. Zmena navrhovanej činnosti teda bude predstavovať rovnaký vplyv na životné prostredie v porovnaní so súčasným stavom účinnosti protipovodňovej ochrany.
III.3	Zmena navrhovanej činnosti nebude mať žiadny vplyv presahujúci štátne hranice.
III.4	Vplyv navrhovanej zmeny činnosti je lokálny a je súčasťou protipovodňovej ochrany hlavného mesta SR Bratislavy.
III.5	Z hľadiska trvania, frekvencie vplyvu je toto možné vziať na pravdepodobnosť povodní. Vysoké vodné stavy, kde sa preukáže jednoznačné významný pozitívny vplyv sa štatisticky objavujú každých päť rokov.
III.6	Vzhľadom k tomu, že sa jedná o stavebné úpravy existujúceho objektu protipovodňovej ochrany predpokladané vplyvy sa nezmenia.
III.7	Úprava predstavuje len zásah do relatívne malého úseku protipovodňovej ochrany. Je však súčasťou celku, ktorý je z hľadiska ochrany územia dôležitý. Zmena navrhovanej činnosti vytvorí možnosť efektívnej a pozitívnej zmeny dopravnej obsluhy územia.
III.8	Rozhodujúce vplyv budú z hľadiska funkcie aj účinnosti protipovodňovej ochrany zachované.

Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva možno z hľadiska druhu hodnotiť ako v zásade rovnaké alebo porovnateľné pri predkladanej zmene činnosti ako v súčasnosti. Účinnosť vplyvu v porovnaní so súčasným charakterom a stavom existujúceho objektu, bude pozitívnym prínosom proti-povodňovej ochrany Bratislavy.

Zmena navrhovanej činnosti teda nebude predstavovať nepriaznivý vplyv na životné prostredie, ale naopak - zachovanie, resp. zvýšenie ochrany prostredia.

VI PRÍLOHY

VI.1 Informácia o posudzovaní navrhovanej činnosti

Zmena navrhovanej činnosti predstavuje stavebné úpravy existujúceho objektu protipovodňovej ochrany Dunaja.

VI.2 Mapy širších vzťahov

K predkladanému Oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti je priložená situácia širších vzťahov prevzatá z predkladanej dokumentácie pre územné rozhodnutie.

VI.3 Výpis z katastra nehnuteľností

K predkladanému Oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti sú priložené kópie listov vlastníctva.

VI.4 Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

Názov dokumentácie: Preložka múrika protipovodňovej ochrany Prístavná ulica - dokumentácia k Oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti.

Dátum spracovania dokumentácie

10 / 2019

Meno, adresa a číslo telefónu spracovateľa

Alfa 04 a.s.
Jašíkova 6
841 04 Bratislava
e-mail: tomas.chromy@alfa04.sk
tel. : +421 (0)2 48 291 262

HCI Hydroconsulting s.r.o.
Bulharská 70
821 04 Bratislava

VII DÁTUM SPRACOVANIA

30.10. 2019

VIII MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

IVASO, s.r.o.,
Gen. Svobodu 30
902 01 Pezinok

Ing. Jozef Marko, CSc.
e-mail: jozef@ivaso.sk,
mobil: 0905 482257

IX PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

V Bratislave, 30.10.2019

Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa
Marek Lenčేశ, konateľ spoločnosti