

PIVOVAR

ZÁMER

SPRACOVATEĽ DOKUMENTÁCIE:

(spracovateľ, zodpovedný riešiteľ)

ADONIS CONSULT, s.r.o., RNDr. Vladimír Kočvara
Eisnerova 58/A, Bratislava 841 07
Slovenská republika
0904 591037
info@adonisconsult.sk
www.adonisconsult.sk

OBSAH:	
POUŽITÉ SKRATKY	1
ÚVOD	2
I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	3
1. NÁZOV	3
2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO	3
3. SÍDLO	3
4. OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA, KONTAKTNÉ ÚDAJE	3
5. KONTAKTNÁ OSOBA, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE	3
II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE	3
1. NÁZOV	3
2. ÚČEL	3
3. UŽÍVATEĽ	4
4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	4
5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, PARCELA)	4
6. PREHLADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (MIERKA 1: 50 000)	5
8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA	5
9. ZDŮVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE	13
10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)	13
11. DOTKNUTÁ OBEC	13
12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ	13
13. DOTKNUTÉ ORGÁNY	13
14. POVOĽUJÚCI ORGÁN	13
15. REZORTNÝ ORGÁN	13
16. VYJADRENIE O VPLYVOCH ZÁMERU PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE	14
17. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV	14
III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	15
1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ	15
1.1. Geológia	15
1.2. Geomorfológia a geodynamické javy	16
1.3. Pôdy	18
1.4. ovzdušie	18
1.5. vody	20
1.6. Fauna a flóra	22
1.7. Biotopy	24
1.8. Chránené, vzácne a ohrozené druhy a biotopy	25
1.9. Chránené územia a ich ochranné pásma	25
2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA	26
2.1. štruktúra krajiny	26
2.2. krajinný obraz a scenéria	26
2.3. Územný systém ekologickej stability	26
3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA	27
3.1. Demografia	27
3.2. Sídla	28
3.3. Aktivity obyvateľstva	29
4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA	32
4.1. Stav znečistenia horninového prostredia	32
4.2. Kvalita s stupeň znečistenia pôd	33
4.3. Stav znečistenia ovzdušia	33
4.4. Znečistenie povrchových a podzemných vôd	34
4.5. Ohrozené biotopy	35
4.6. Hluková situácia	36
4.7. Zdravotný stav obyvateľstva	36
IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA	37
1. POŽIADAVKY NA VSTUPY	37
1.1. Záber pôdy	37
1.2. Spotreba vody	37
1.3. Ostatné surovinné a energetické zdroje	38
1.4. Dopravná a iná infraštruktúra, nároky na dopravu	42
1.5. Nároky na pracovné sily	43
1.6. Iné nároky	43
2. POŽIADAVKY NA VÝSTUPY	44
2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia	44
2.2. Odpadové vody	46

2.3. Iné odpady	46
2.4. Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu	48
2.5. Iné očakávané vplyvy (napr. vyvolané investície)	51
2.6. Ovplyvnenie svetlotechnických pomerov	51
3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMÝCH A NEPRIAMÝCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	51
3.1. Vplyvy na horninové prostredie a geomorfologické pomery	51
3.2. Vplyvy na pôdu	52
3.3. Vplyvy na ovzdušie a klimatické pomery	52
3.4. Vplyvy na vody	52
3.5. Vplyvy na faunu a flóru	53
3.6. Vplyvy na biotopy	53
3.7. Vplyvy na krajinu	54
3.9. Vplyvy na obyvateľstvo a jeho aktivity	54
4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK	56
5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA	57
6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA	57
7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE	59
8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ	60
9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	60
10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	60
10.1. Technické a technologické opatrenia	60
10.2. Organizačné a prevádzkové opatrenia	62
10.3. Iné opatrenia	62
10.4. Realizovateľnosť opatrení	62
11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA	62
12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNO-PLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI	62
13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV	63
V. ZÁKLADNÉ POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM)	64
1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU	64
2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY	64
3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU	66
VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA	66
VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	66
1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER, A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV.	66
1.1. Literatúra a odborné posudky	66
1.2. Internetové stránky	69
2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU	69
3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	69
VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU	70
IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV	70
1. SPRACOVATELIA ZÁMERU	70
2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	70
PRÍLOHY	71

POUŽITÉ SKRATKY

CHKO	-	Chránená krajinná oblasť
CHVÚ	-	Chránené vtáčie územie
Mladina	-	zahorčená, povarená, horkosladká tekutina, ktorá prešla varom. Je to základný medziprodukt varného procesu.
Mláto	-	odseparovaná a v ďalšom procese nepoužiteľná súčasť výroby piva. Je to pošrotovaný, mokry slad určený ako krmivo pre hospodárske zvieratá
MŽP SR	-	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
OP	-	Ochrana prírody
SHMÚ	-	Slovenský hydrometeorologický ústav
Sladina	-	medziprodukt výroby piva. Sladká tekutina, ktorá obsahuje veľké množstvo rôznych látok, medzi ktoré radíme primárne cukry, bielkoviny a minerály
ŠÚ SR	-	Štatistický úrad Slovenskej republiky
STN	-	Slovenská technická norma (technická norma obsahuje pravidlá, usmernenia, charakteristiky alebo výsledky činností, ktoré sú zamerané na dosiahnutie ich najvhodnejšieho usporiadania v danej oblasti a pri všeobecnom a opakovanom použití)
TZL	-	tuhé znečisťujúce látky
TOC	-	celkový organický uhlík (total organic carbon). Ide o celkovú sumu uhlíka viazaného v organických látkach vo vode.
ÚSES	-	Územný systém ekologickej stability
ÚEV	-	Územie európskeho významu (tvorí súčasť sústavy chránených území NATURA 2000)
ÚPD	-	územno-plánovacia dokumentácia
ÚZIŠ	-	Ústav zdravotných informácií a štatistiky
VÚC	-	vyšší územný celok

ÚVOD

Navrhovateľ Heineken Slovensko a.s. pripravuje realizáciu navrhovanej činnosti remeselného pivovaru a reštaurácie v zóne Pribinova v existujúcom objekte Sklad č.7. Súčasťou objektu bude aj reštaurácia, kde sa bude predávať pivo, ktoré sa vyrobí v pivovare a zvyšok sa bude expedovať.

Uvažuje sa s výrobou piva viacerých druhov pričom celkový vyrobený objem bude max. 6 000 hl/rok vo variante 1 a 7 500 hl/rok vo variante 2. Navrhovaná činnosť bude slúžiť predovšetkým návštevníkom komplexu Eurovea ako aj obyvateľom okolitých obytných objektov a zamestnancom blízkych administratívnych objektov.

Predložený zámer je vypracovaný podľa zákona NR SR č. 24/2006 o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, prílohy č. 9.

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV

Heineken Slovensko, a.s.

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

36 528 391

3. SÍDLO

Novozámocká 2, Hurbanovo 947 01

4. OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA, KONTAKTNÉ ÚDAJE

Ing. Ronald Lupták, člen predstavenstva
Heineken Slovensko, a.s.
sídlo: Novozámocká 2, Hurbanovo 947 01
Tel.č.: + 421 2 49 271 600

Ing. Jaroslav Kollar, člen predstavenstva
Heineken Slovensko, a.s.
sídlo: Novozámocká 2, Hurbanovo 947 01
Tel.č.: + 421 2 49 271 600

5. KONTAKTNÁ OSOBA, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE

Marián Klein
E-mail.: marian.klein@heineken.com
Apollo Business Center II, Prievozská 4D, Blok E
821 09 Bratislava

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE

1. NÁZOV

Pivovar

2. ÚČEL

Účelom navrhovanej činnosti je prevádzka pivovaru a reštaurácie v existujúcom objekte Sklad č. 7 na nábreží Dunaja. Navrhovaná činnosť tak rozšíri ponuku stravovacích zariadení na promenáde Dunaja, ktoré sú súčasťou komplexu Eurovea. Pivovar tak bude slúžiť pre potreby reštaurácie a časť vyrobeného objemu bude aj ďalej expedovaná.

Prahové hodnoty týkajúce sa navrhovanej činnosti v zmysle zákona NR SR č.24/2006 o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tab. č.1: Prahové hodnoty podľa prílohy č.8, zákona NR SR č.24/2006 Z.z. v znení neskorších aktualizácií

Položka	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zist'ovacie konanie)
12. Potravinársky priemysel			
1.	Pivovary, sladovne, vinárske závody a výrobné nealkoholických nápojov		Bez limitu

Navrhovaná činnosť je predložená v dvoch variantoch. V prvom variante sa uvažuje s výrobou piva max. 6 000 hl/rok a vo variante 2 je to 7 500 hl/rok. Súčasťou príloh sú výkresy s rozmiestnením technológie pre oba varianty. Pre potreby navrhovanej činnosti v existujúcom objekte skladu č. 7 budú potrebné stavebné úpravy vnútorných priestorov, zastavaná ani podlahová plocha objektu sa vplyvom navrhovanej činnosti meniť nebude. Pivovar a reštaurácia bude na zastavanej ploche 1 518 m², hrubá podlažná plocha podlažia predstavuje 1621,10 m². Na základe vyššie uvedeného podlieha hodnotená činnosť zisťovaciemu konaniu podľa zákona č.24/2006 Z.z. Nové parkoviská sa nebudú budovať.

3. UŽÍVATEĽ

Užívateľom bude navrhovateľ a prevádzkovateľ reštaurácie

4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Ide o novú činnosť v posudzovanej lokalite.

5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, PARCELA)

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná v Bratislavskom kraji, okrese Bratislava, obce Bratislava, MČ Bratislava II - Ružinov, k. ú. Nivy na pozemkoch s p.č. 9192 (zastavaná plocha a nádvorie), 9193/204 (zastavaná plocha a nádvorie), 9193/6 (zastavaná plocha a nádvorie) v jestvujúcom objekte skladu 7 na 1. nadzemnom podlaží (obr. č. 1 a 2 objekt skladu).



Objekt skladu 7 sa nachádza v záplavovom území. Pozemky sa nachádzajú na nábreží Dunaja v blízkosti komplexu Eurovea, ktoré sa nachádza v centre mesta Bratislava. Ide o zastavané územie s polyfunkčnými objektmi, občianskou vybavenosťou, službami, obytnými aj administratívnymi budovami.

Prístup do objektu Sklad č.7 je v súčasnosti zabezpečený z Pribinovej ulice po jednopruhovej obojsmernej komunikácii s výhybňami. Ulica Pribinova sa napája na ulicu Landererova, z ktorej je možné pripojiť sa na diaľnicu D1 cez ulicu Prístavná.

6. PREHLADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (MIERKA 1: 50 000)

Mapa prehľadnej situácie umiestnenia navrhovanej činnosti je prílohou zámeru č.1.

7. TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA ČINNOSTI

termín začatia stavebných úprav:	1. kvartál 2020
termín ukončenia stavebných úprav:	3. kvartál 2020
termín začatia prevádzky:	3. kvartál 2020

8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Navrhovaná činnosť sa bude nachádzať na 1. NP objektu Sklad č.7.

Pivo je nízko-alkoholický kvasený nápoj vyrábaný primárne zo sladovníckeho jačmeňa, vody a chmeľu pomocou pivovarských kvasiniek. V navrhovanom pivovare bude možné ročne navariť maximálne 6 000 HL piva pre variant 1 a 7 500 HL pre variant 2. Tento objem bude slúžiť pre potreby reštaurácie, nachádzajúcej sa v objekte, kde sa bude nachádzať aj navrhovaná činnosť. Pivo bude dodávané priamo cez potrubie do výčapných tankov slúžiacich pre potreby reštaurácie. V prípade potreby sa bude plniť do sudov a fliaš, ak si to bude vyžadovať situácia. V pivovare sa bude vyrábať viacero druhov piva, podľa vyrábaného piva sa bude mierne upravovať procedúra. Technológia bude umiestnená na vyvýšenej konštrukcii pre prípad povodňovej udalosti a nutnosti rýchleho premiestnenia technológie.

PS 1 Šrotovanie sladu

PS 2 Výroba a chladenie mladiny

PS 3 Vodné hospodárstvo

PS 4 Hlavné kvasenie

PS 5 Dokvášanie

PS 6 Stáčanie piva

PS 7 Tlakový vzduch

PS 8 Strojové chladenie

PS 9 Sanitácia

PS 10 Elektroinštalácia a M+R

PS 11 Potrubie a armatúry

PS 1 Šrotovanie sladu

Slad bude dodávaný do pivovaru v 25-50kg vreciach a bude nakupovaný a naskladňovaný tak, aby sme mali zabezpečenú výrobu na najbližšie 1-2 týždne.

Šrotovník so zásobníkom sladového šrotu (č.04) a predmixérom pošrotovaného sladu (č.04a) sa nachádza v miestnosti č. 1.05 oddelený od ostatného okolia priečkami tak, aby zvuk zo šrotovníka nerušil príľahlé okolie. Šrotovník s predmixérom zmieša pošrotovaný slad s vodou v danej teplote pred začiatkom výroby sladiny. Predmixér, ako súčasť technológie pivovaru, slúži na zamedzenie zvýšenej prašnosti v prostredí šrotovníka, ako aj na efektívny proces vystierania. Šrotovník je vybavený násypkou s ochrannou mriežkou a magnetom na zachytávanie rôznych kovových častíc nachádzajúcich sa v slade. Šrotovník je vybavený pákou pre nastavenie vzdialenosti valcov, ktorou docielime požadovanú zrnitosť a zloženie

sladového šrotu. Výkon šrotovníka je 600kg pivovarského sladu/hodinu, čo znamená, že priemerná dĺžka trvania šrotovania na jednu várku bude v rozmedzí od 20-40 minút v závislosti od typu piva.

PS 2 Výroba a chladenie mladiny

Varný systém, nachádzajúci sa v miestnosti č.1.12 pozostáva z 5 samostatných nádob

1. Vystieraco-rmutovacia nádoba
2. Scedzovacia nádoba
3. Varná nádoba
4. Vírivá nádoba
5. Nádoba na horúcu vodu

Dalšie súčasti varného systému

1. Šrotovník č.04 s pred-mixérom č.04a (miestnosť č. 1.54)
2. Doskový chladič č.19 (miestnosť č. 1.12)
3. Elektrický parogenerátor č.94 (miestnosť č. 1.12)
4. Rozvodná elektrická skriňa č.20 (miestnosť č. 1.12)

Pošrotovaný slad mixujeme v predmixéri (súčasť šrotovacej sústavy) s vodou v určitej teplote do vystieraco-rmutovacej nádoby. V tejto fáze sa cez jednotlivé rmutovacie fázy dostaneme k štiepeniu proteínov a hlavne škrobu na jednoduchšie molekuly kvasiteľných cukrov.

Následne takto spracované dielo prečerpáme do scedzovacej nádoby, v ktorej odseparujeme mláto (pevné časti pošrotovaného sladu) od sladiny (sladkej tekutiny).

Sladina sa scedzuje priamo do varnej nádoby s interným parným ohrevom, v ktorej pri kompletizácii celého objemu sladiny začína tzv. chmelovar. Po scedzovaní ostáva v scedzovacej nádobe tzv. „mláto“, vedľajší produkt varenia piva. Mláto sa z nádoby dostane pomocou špeciálneho ramena a kopačky cez otvor v nádobe. Vzduchovým kompresorom cez potrubie sa mláto automaticky dostane do hermeticky uzavretej nádoby a v miestnosti na to určenej – miestnosť č.1.10. Po jednej várke očakávame okolo 500kg mokrého mláta v závislosti od typu vareného piva. Mláto sa z týchto nádob bude priebežne odnášať preč ako krmivo pre hospodárske zvieratá. V súvislosti s mlátom môže vznikať zápach, no vzhľadom na úroveň automatizácie a úrovne použitej technológie budeme schopní znížiť úroveň zápachu na minimálnu úroveň.

Po chmelovare pivo prechádza do vírivej nádoby, do ktorej sa už uvarená sladina, nazývaná mladina, vháňa cez tangenciálny otvor tak, aby sa po určitej dobe ustálenia mladiny vo vírivej nádobe vytvoril koláč hrubého, horúceho kalu.

Následne je mladina z tejto nádoby odčerpávaná cez prietokový doskový chladič priamo do vopred vysanítovanej fermentačnej nádoby. Do prečerpávanej a schladenej mladiny pridávame kyslík, nevyhnutný pre optimálny kvasný proces. Po začatí prečerpávania určitého množstva schladenej mladiny pridávame kvasnice.

PS 3 Vodné hospodárstvo

V celom varnom procese a ostatných výrobných procesoch sa bude používať primárne mestská voda. V pivovare rozlišujeme následne vodu horúcu a studenú resp. ľadovú. Horúca voda sa bude držať v izolovanej netlakovej nádobe s ohrevom a automatickou reguláciou teploty. Táto nádoba je súčasťou varnej zostavy (miestnosť č.1.12). Horúca voda sa primárne produkuje pri chladení mladiny, kedy do doskového chladiča vháňame studenú vodu, ktorá sa prietokom cez doskový chladič ohreje a prevezme teplotu horúcej mladiny. Studená, resp. ľadová voda je vyrába v chladiacom systéme v miestnosti č. 1.07 (č.61). V tomto systéme sa ľadová voda chladí glykolom. Ľadovú vodu používame primárne na chladenie mladiny, resp. na chladenie kvasných tankov.

PS 4 Hlavné kvasenie

Po schladení a prevzdušnení mladiny nasleduje primárne, hlavné kvasenie. Mladina prechádza do cylindro-kónických (CK) tankov o objeme 2 000 L alebo 3 000 L. CK tankov je dokopy v pivovare 14 z toho je 8 kusov 3 600 L s úžitkovým objemom 3 000 L a 6 kusov je 2 400 L s úžitkovým objemom 2 000 L pre variant 1. Pre variant 2 je navrhnutých 18 CK tankov s úžitkovým objemom 3 000 L. Celá studená/chladná časť pivovaru sa bude nachádzať v miestnosti č. 1.13.

CK tanky sú dvojplášťové, izolované, tlakové nádoby z nehrdzavejúcej ocele s automatickou reguláciou teploty, ktorá je zabezpečovaná cez počítačovú jednotku. Hlavné kvasenie trvá v prípade spodne kvasených pív približne 7 dní pri teplote od 7-12°C. V prípade vrchne kvasených pív sú to približne 4 dni pri teplote 18-20°C. Po primárnom kvasení sa celý kvasný tank zachladí, čím kvasnice so zvyškom pevných častíc chmeľu a proteínov sedimentujú do spodnej časti kvasného tanku. Zdravé a životaschopné kvasnice budú následne zbierané do dvoch špeciálnych nerezových nádob (č.25) a v prípade potreby znovu použité pre zakvasenie nových várok. Zvyšok sedimentu bude splachovaný do kanálu. V prípade 20HL tanku budú odpady približne 40 litrov a pri 30HL tanku to bude 60L odpadov, ktoré sa budú vodou v pomere 1:2 (odpady a voda) splachovať na kanál. CO₂ ako produkt kvasenia bude z priestorov pivovaru automaticky odvetrávaný a odsávaný od podlahy pomocou vzduchotechniky. Súčasťou studenej časti pivovaru bude aj jedno mobilné čerpadlo (č. 23a) použité pre účely čistenia tankov.

PS 5 Dokvášanie

Po skončení hlavného kvasenia prebieha dokvasovanie piva, tzv. „ležanie“ alebo kondicionovanie piva. Je to proces kedy sa mladé pivo (pivo, ktoré práve dokvasilo) chuťovo a senzoricky „zagulaťuje“ a dostáva finálnu podobu. Tento proces môže trvať od 14 dní v prípade vrchne kvasených pív až 30 dní v prípade spodne kvasených pív. Ležanie prebieha v CK tankoch a počas tohto ležania môže byť pridaný do mladého piva chmeľ, za účelom zlepšenia aromatických vlastností pripravovaného piva. Pri ležaní piva v teplotách od 2-4°C prebieha aj takmer úplné zastavenie kvasného procesu, výrazná sedimentácia kvasníc na spodok CK tanku ako aj odbúravanie rôznych nežiadúcich látok z mladého piva (acetaldehydy, diacetyl, siričitany, sulfidy a pod). Ležaním piva taktiež prichádzame aj k lepšej čírosti samotného produktu a jeho nasýtenosti CO₂. Ležanie piva prebieha v uzatvorenom CK tanku pod miernym tlakom 1-2 bary.

PS 6 Stáčanie piva

Hlavné stáčanie piva bude prebiehať z kvasných tankov smerom do výčapných tankov v priestoroch reštaurácie. Tieto dve zložky pivovaru budú systémovo prepojené.

Stáčanie piva bude prebiehať v prípade potreby aj do nerezových sudov o veľkosti 15, 20, 30 alebo 50L podľa potreby. Stáčať sa bude na automatickej plničke kegov (č.36a) nachádzajúcej sa v miestnosti č.1.11, na ktorej sa najprv sud vymyje a následne naplní. Plnička kegov bude schopná naplniť 20ks 30 litrových kegov za hodinu.

PS 7 Tlakový vzduch

Vzduch sa používa na prevzdušňovanie pivnej mladiny po jej dovarení a schladení pred samotným transferom do fermentačnej nádoby. Okysličenie resp. prevzdušnenie mladiny je neodmysliteľná súčasť kvasného procesu. Vzduch sa vyrába na vzduchovom kompresore (č. 60) v technickej miestnosti č. 1.07, ktorý je vybaveným reguláciou tlaku, odlučovačom vlhkosti. Vzduch prichádzajúci do kontaktu s mladinou musí byť absolútne sterilný, preto bude súčasťou kompresoru aj sústava filtrov.

PS 8 Strojové chladenie

Ľadová voda pre chladenie pivej mladiny, kvasných kadí a kvasných tankov sa vyrába v nádrži na chladiacu vodu (č.61) s automatickou reguláciou teploty a cirkulačným čerpadlom. Pre reguláciu chladenia vody v nádrži je umiestnený tepelný snímač. Kompletne chladenie sa bude nachádzať v technickej miestnosti 1.06.

PS 9 Sanitácia

Varná zostava, chladič mladiny a všetky technologické potrubia sú riešené tak, aby bolo možné robiť horúcu sanitáciu roztokom NaOH. Jedenkrát za dva mesiace sa robí kyslá sanitácia. Koncentrácia sanitačných roztokov je max. 2,0 % hm. Sanitačný roztok je pripravovaný a ohrievaný v CIP stanici (č.65) v miestnosti č. 1.13, ktorá je súčasťou pivovaru. CIP stanica bude mať svoju rozvodnú skriňu, pomocou ktorej sa budeme vedieť napojiť na všetky súčasti pivovaru, ktoré budú potrebovať byť sanitované.

PS 10 Elektroinštalácia, M+R

Jednotlivé časti zariadenia sú riešené ako samostatné stroje a ich nadväznosť na existujúcu elektroinštaláciu objektu rieši projekt stavby. Požadovaná teplota v kvasných kadiach a nádobe na horúcu vodu je riadená automaticky podľa zadanej teploty.

PS 11 Potrubie a armatúry

Rozvody v blokovej varni a prepojovacie potrubia k chladiču mladiny sú z nehrdzavejúcej ocele. Rozvody chladiacej vody sú rovnako z nerez.

Pivovarnícke kvasinky

Navrhovaná činnosť uvažuje s použitím pivovarníckych kvasiniek v množstve cca 30 kg týždenne. Pri varení piva bude potrebné väčšie množstvo kvasiniek, ale väčšina použitých kvasiniek by sa mala zachytávať a opätovne použiť.

Skladovanie mláta

Mláto bude skladované v prvej fáze v interiéri pivovaru, v uzavretom priestore - miestnosť č. 1.10 (za plničkou kegov). Priestor bude odvetrávaný vzduchotechnikou nad strechu budovy (najvyšší komín).

Odberateľ mláta ho bude odvážať v dohodnutých intervaloch 2-4 krát za týždeň - všetko v závislosti od počtu várok tak, aby mláto pred jeho spotrebovaním "neskyslo".

V druhej fáze (keď bude možné využívať zásobovací dvor, kvôli výstavbe na susednom pozemku) sa vytvorí priestor na zadnom dvore. Umiestnená bude nádoba do ktorej bude mláto z výroby prechádzať dopravníkom. Odtiaľ bude odvážané vozidlami odberateľa. Zápach sa bude eliminovať aj dostatočnou frekvenciou odvozu (2-4 krát za týždeň).

Mláto bude skladované vo veľkých zberných nádobách na to určených. Najpravdepodobnejšie to budú kontajnery, ktoré pojmu 1 tonu mláta.

Nakladanie s mlátom

Odberateľ mláta ho bude spotrebovávať ako krmivo buď pre farmárske účely - hospodárske zvieratá alebo ho bude ďalej posúvať napríklad pre ZOO v Bratislave.

Reštaurácia

Na 1NP objektu skladu 7 sa bude nachádzať reštaurácia, ktorá bude prevádzkovaná samostatným subjektom. Plocha reštaurácie bude prepojená s pivovarom do jedného priestoru. Kapacita reštaurácie predstavuje 312 stoličiek. Kuchyňa bude umiestnená v samostatnom oddelenom priestore 1.18. Uvažuje sa aj s vonkajším sedením.

8.1. Architektonické riešenie stavby

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v existujúcom objekte Sklad č.7 na 1.NP, kde bude umiestnená reštaurácia s pivovarom. Celý objekt prechádza stavebnými úpravami. **Na uvedené úpravy bolo vydané právoplatné stavebné povolenie pod č. SU CS 714/2019/5/MAM-146 zo dňa 20.08.2019, právoplatné dňa 26.9.2019.**

Objektová skladba

SO 01 Sklad 7

SO 02 NN prípojka

SO 03 Prípojka plynu

SO 04 Vodovodná prípojka

SO 05 Kanalizačná prípojka DN300 existujúca + navrhovaný lapač tukov

Prevádzkové súbory

G1.1 Lapač tukov

G1.2 Zásobovacia zdvižná plošina

G1.3 Osobný výťah

Skladba dokumentácie

SO 01 Sklad 7

010_Architektúra a stavebné riešenie

020_Statika

030_Vykurovanie

040_Vzduchotechnika, Chladenie

060_Zdravotechnika

070_Plynoinštalácia

075_MaR

080_Elektroinštalácia - Silnoprúd, Slaboprúd

120_Elektrická požiarňa signalizácia, Hlasová signalizácia požiaru

SO 02 Prípojka vody

SO 03 Prípojka plynu

SO 04 Prípojka NN (v časti Elektroinštalácia)

SO 05 Kanalizačná prípojka DN 300 existujúca + navrhovaný lapač tukov (v časti Zdravotechnika)

Pri novom účele využitia a návrhu novej dispozície vznikli na severnej fasáde 3 nové otvory – hlavný vstup a zásobovací vstup slúžiaci aj na únik a jeden slúžiaci čisto na únik. Zásobovací vstup a vstup slúžiaci na únik vznikli v mieste, kde sa nachádzal okenný otvor. Architektonické prevedenie týchto dverí bude kopírovať súčasné dvere, ktoré sa nachádzajú na rovnakej fasáde – budú jednokrídlové bez nadsvetlíka. Aj súčasné dvere susediace s novo navrhovanými sa vymenia, kvôli zmene hrúbky podlahy v interiéri oproti predpokladanej výške pri rekonštrukcii obvodového plášťa.

Nový hlavný vstup sa vytvorí v úrovni promenády a bude viesť do novovytvoreného medzipriestoru, z ktorého bude interiérovým schodiskom prístup do 1.NP a 2.NP. Tento vstup budú tvoriť dvojce dvojkrídlové dvere a svetlíky po stranách dverí a nadsvetlíky. Dvere, ktoré pôvodne slúžili na zásobovanie cez 1.NP sa zamurujú. Takisto aj dvere na východnej fasáde sa zamurujú do výšky susedných parapetov okien a osadí sa sem okenná konštrukcia zhodná so súčasným architektonickým prevedením okien na tejto fasáde. Dvere na západnej fasáde sa odstránia a do zväčšeného otvoru sa osadia nové

dvojkridlové dvere so svetlíkmi po stranách dverí a nadsvetlíkom. Všetky nové dvere budú z hliníkových profilov so zasklením izolačným trojsklom.

Keďže sa vstupy na severnej fasáde nachádzajú na 2NP, a to je oproti promenáde pred Euroveou vyvýšené, uvažujeme s konštrukciou mobilných schodísk a rampy, cez ktoré tento výškový rozdiel prekonáme. Schodiská budú mobilné z dôvodu jestvujúcej protipovodňovej konštrukcie.

Stabilná časť rampy sa bude nachádzať až za koncom protipovodňovej konštrukcie. V súčasnosti objekt nie je využívaný, prebehla len obnova obvodového plášťa. Aby objekt mohol byť využívaný je potrebné ho nútene vetrať, čo bude zabezpečené vzduchotechnickými jednotkami umiestnenými na streche za novovytvorenou protihlukovou stenou. Jednotky nie je možné umiestniť v interiéri, nakoľko by kvôli svojim rozmerom museli byť už v zrekonštruovanom obvodovom plášti vybúrané montážne otvory pre ich umiestnenie na jednotlivé podlažia. Takisto aj ich hmotnosť by si vyžadovala zosilnenie stropov, pričom strop v úrovni strechy už prešiel pri rekonštrukcii strechy zosilnením a pre ich umiestnenie je plne vyhovujúci.

Nakoľko sa objekt nachádza v záplavovej oblasti a pri povodni sa koryto Dunaja vyleje do suterénu tohto objektu nemôžu byť vzduchotechnické zariadenia umiestňované ani v suteréne.

V nasledujúcom texte uvádzame opis objektu skladu 7 a jednotlivých podlaží (A1 Architecture, 2018). Predmetom zámeru je 1NP, kde je uvažované umiestnenie pivovaru s reštauráciou na hrubej podlažnej ploche 1 621,10m². Ostatné podlažia sú uvádzané z dôvodu komplexnosti hodnotenia.

1. PP - V spodnom podlaží sa nachádzajú skladové priestory prevádzok Skladu č.7. Zásobovacia plošina bude mať priehľbeň zasahujúcu do 1.PP a steny šachty budú viesť až po dosku na 1.PP. Jestvujúce schodiská sa uzavrú vzduchotesnými dverami. Inak v dispozícii nebudú žiadne zmeny oproti pôvodnému stavu.

1. NP - Súčasťou tohto podlažia bude reštaurácia s pivovarom, ktorá je predmetom navrhovanej činnosti. V priestore pri severnej fasáde sa vybuduje nové schodisko, ktoré bude cez medziposchodie v úrovni promenády prepájať priestor administratívnej časti na 2.NP a priestor vybavenosti na 1.NP. Priestor schodiska sa požiarne oddelí od zvyšnej časti 1.NP, ktorá bude vyhotovená ako holopriestor s možnosťou dispozičného a funkčného rozčlenenia podľa predstavy budúceho nájomníka. Priestor pod medzipodlažím sa bude využívať na skladovanie a bude prístupný cez znížené dvojkridlové dvere. V rámci dispozície sa tu bude nachádzať zásobovacia zdvižná plošina, ktorá bude slúžiť pre budúceho nájomcu, alternatívne bude vybudovaná nakladacia rampa. Schodiská sa uzavrú požiarными dverami z oboch strán.

2. NP - Hlavný vstup do tohto podlažia je zo schodiska, ktoré prepája 1.NP a 2.NP a jeho medziposchodie sa nachádza v úrovni promenády. Za schodiskom sa nachádza priestor recepcie a za presklenou stenou s posuvnými dverami čakacia zóna. V strede dispozície sa nachádza výťah a centrálné schodisko prepájajúce všetky tri podlažia administratívnej časti budovy. Pozdĺž pôvodných schodísk sú vytvorené po ľavej strane hygienické zázemie pre mužov a miestnosť upratovačky, po pravej strane hygienické zázemie

pre ženy a WC pre imobilných. V tejto časti sa nachádza aj technický priestor. Zo severnej strany je cez mobilné schodisko a pevnú rampu prístup ku pôvodným schodiskám v budove. Cez rampu je prístup aj k odpadovému hospodárstvu a zásobovacej plošine vedúcej do 1.NP. Mobilné schodisko bude v prípade povodne demontované správcom budovy pre umožnenie osadenia mobilného hradenia protipovodňovej ochrany mesta Bratislavy. Trvalá protipovodňová ochrana z východnej strany v okolí Skladu 7 nie je realizovaná. Je spracovávaná v projekte výstavby Eurovea 2 a jej poloha nebude v kolízii s pevnou prístupovou rampou, ktorá nebude musieť byť demontovateľná. Zvyšnú časť podlažia tvoria administratívne nájomné priestory vyhotovené ako holopriestor s možnosťou dispozičného a funkčného rozčlenenia podľa predstavy budúceho nájomníka a komunikácie.

3. NP - Stred dispozície tvorí výťah a centrálné schodisko prepájajúce všetky tri podlažia administratívnej časti budovy. Pozdĺž pôvodných schodísk sú vytvorené po ľavej strane hygienické zázemie pre mužov a miestnosť upratovačky, po pravej strane hygienické zázemie pre ženy a WC pre imobilných. Zvyšnú časť podlažia tvoria administratívne nájomné priestory vyhotovené ako holopriestor s možnosťou dispozičného a funkčného rozčlenenia podľa predstavy budúceho nájomníka a komunikácie.

4. NP - Stred dispozície tvorí výťah a centrálné schodisko prepájajúce všetky tri podlažia administratívnej časti budovy. V tejto časti sa ešte nachádza jednoramenné schodisko vedúce do stredovej vežičky na 5.NP. Pozdĺž pôvodných schodísk sú vytvorené po ľavej strane hygienické zázemie pre mužov a miestnosť upratovačky, po pravej strane hygienické zázemie pre ženy a WC pre imobilných. Zvyšnú časť podlažia tvoria administratívne nájomné priestory vyhotovené ako holopriestor s možnosťou dispozičného a funkčného rozčlenenia podľa predstavy budúceho nájomníka a komunikácie.

5. NP - Piate podlažie tvoria priestory vežičiek. V stredovej hlavnej veži sa nachádza výťah, ktorý tu má svoju najvyššiu stanicu. Cez medzipodestu schodiska vedúceho na

6.NP sa vychádza na strechu a následne zo strechy do kotolne. Menšie vežičky slúžia ako šachty pre potrubia vzduchotechniky a chladienia. Na streche sú umiestnené vzduchotechnické a chladiace jednotky. Na streche v priestore okolo vzduchotechnických jednotiek bude vybudovaná zo severnej, východnej a západnej strany protihluková stena výšky 2,5 m. Kvôli obsluhu a údržbe VZT jednotiek bude v protihlukovej stene vytvorený dverný otvor a v dvoch miestach lávky ponad VZT potrubia.

6. NP - Šieste podlažie je priestor strednej veže, nachádzajú sa tu technické priestory a menšie schodisko vedúce do 7.NP, ktoré sa uzavrie v úrovni stropu doskami z tepelnej izolácie a osadí sa výlez rozmerov 600 x 600 mm.

7. NP - Ide len o malý kruhový priestor kupoly, kde sa nachádza technický priestor.

8.2. Konštrukčné riešenie stavby

Popis stavebných úprav 1. NP

Na severnej fasáde sa jestvujúce dvojkrídlové dvere odstránia a otvor rozmerov 2395 x 2800 mm sa zamuruje plnými pálenými tehliami. Na tejto fasáde sa vytvorí nový vstup rozšírením jestvujúceho otvoru vstupných dverí na rozmer 5140 x 4330 mm. Do otvoru sa osadí zasklená stena s dvomi dvojkrídlovými dverami rozmerov 2 x 1650 x 2450 mm. Nakoľko sa

vstup nachádza na úrovni promenády, musí sa v tejto úrovni vytvoriť železobetónová konštrukcia tvoriaca medzipodlažie, z ktorej budú viesť dve schodiská, jedno do 1.NP a druhé do 2.NP. Schodiská budú tvorené zalamovanými oceľovými schodnicami z 30 mm plechu po bokoch a schodiskovými stupňami z nášľapnou vrstvou z lešteného betónu s náterom. Oceľové schodnice sa natrú protipožiarnym náterom s odolnosťou 45 min. Od ostatných priestorov bude tento priestor oddelený železobetónovou pohľadovou stenou hr. 200 mm. Do 1.NP sa bude vchádzať cez dvojkrídlové dvere rozmerov 1800 x 2000 mm. Do zníženého priestoru pod medzipodlažím sa bude vchádzať cez dvojkrídlové dvere rozmerov 1800 x 1500 mm.

Na západnej fasáde sa jestvujúci vstup rozšíri na rozmer 3180 x 3420 mm. Do otvoru sa osadí zasklená stena s dvojkrídlovými dverami rozmerov 1600 x 2600 mm. V tomto mieste sa jestvujúce výškový rozdiel v interiéri predĺži na šírku zasklenej steny a rozšíri sa na 900 mm a pridá sa jeden schodiskový stupeň.

8.4. Dopravná infraštruktúra

Zóna Pribinova, v ktorej sa nachádza navrhovaná činnosť sa nachádza na území mestskej časti Staré Mesto a Ružinov, v priestore medzi Pribinovou ulicou a riekou Dunaj. Zo západnej strany je hranica vedená oplotením areálu MV SR a z východnej mostom Apollom. I. etapa zástavby - EUROVEA bola uvedená do prevádzky v r. 2009/2010.

Prístup do skladu je v súčasnosti zabezpečený z Pribinovej ulice po jednopruhovej obojsmernej komunikácii s výhybňami. V súčasnosti v jazdnom páse Pribinovej ulice v smere od SND po most Apollo je umiestnená obojsmerná cyklotrasa, naväzujúca na cyklotrasu na moste Apollo. Jazdný pás v smere od mosta Apollo po SND je pre cestnú dopravu obojsmerný. Na základe požiadavky magistrátu hl. m. SR Bratislavy bola Pribinova ulica vyznačená ako zóna so zákazom stáť s povoleným státím len na vyznačených parkovacích miestach. Ulica Pribinova sa napája na ulicu Landererova, z ktorej je možné pripojiť sa na diaľnicu D1 cez ulicu Prístavná.

Parkovacie stáťia pre zámer budú zabezpečené nájmom na Landererovej ulici (viď kap. IV./1.4. Nároky na dopravu). Zásobovanie objektu je riešené dočasne zo severnej strany rampou alternatívne zdvíhacou plošinou, trvalé zásobovanie bude z východnej strany.

8.5. Technická infraštruktúra

Objekt je napojený na jestvujúce verejné rozvody VN, kanalizácie, vody, plynu, slaboprúdu.

8.6. Varianty

Navrhovaná činnosť je predkladaná v dvoch variantoch realizácie.

Variant 1

Pre variant 1 sa uvažuje s výrobou max. 6 000 HL/rok. Pre variant 1 sa navrhuje dokopy 14 CK (cylindro-kónických kvasných) tankov, z toho je 8 kusov 3 600 L s úžitkovým objemom 3 000 L a 6 kusov je 2 400 L s úžitkovým objemom 2 000 L.

Variant 2

Pre variant 2 je navrhnutých 18 CK (cylindro-kónických kvasných) tankov s úžitkovým objemom 3 000 L. Grafická časť je súčasťou príloh. Max. kapacita výroby v tomto variante je 7 500 HL/rok.

9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Hodnotená činnosť sa nachádza v centre hlavného mesta SR Bratislava v objekte skladu 7 zóna Pribinova. Výber lokality vychádza z napojenia objektu na promenádu pri rieke Dunaj a atraktivity komplexu Eurovea. V lokalite sa nachádza viacero prevádzok so stravovacími službami a navrhovaná činnosť by tak rozšírila možnosti stravovania pre návštevníkov s možnosťou konzumácie kvalitne spracovaného remeselného piva. Navrhovanou činnosťou je pivovar spojený s reštauráciou. Bude teda poskytovať aj možnosť usporiadať aj rôzne eventy (ochutnávky piva z pivovaru, firemné prezentácie a pod.).

10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

Predpokladané náklady stavby predstavujú cca:

Reštaurácia (stavebné práce, zariadenie, mobiliár, a pod.) – 700 000 EUR

Pivovar (stavebné práce) – 300 000 EUR

Technológia na varenie piva – 600 000 EUR

11. DOTKNUTÁ OBEC

- Mesto Bratislava

12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

- Bratislavský samosprávny kraj

13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

- Magistrát hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislava
- Miestny úrad Bratislava - Ružinov
- Okresný úrad Bratislava, pozemkový a lesný odbor
- Okresný úrad Bratislava, odbor civilnej ochrany a krízového riadenia
- Okresný úrad Bratislava, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
- Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Krajské riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Bratislava
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Bratislave
- Krajský pamiatkový úrad v Bratislave
- Slovenský vodohospodársky podnik, štátny podnik Povodie Dunaja
- Pamiatkový úrad Slovenskej republiky

14. POVOLUJÚCI ORGÁN

- Mestská časť Bratislava – Ružinov

15. REZORTNÝ ORGÁN

- Ministerstvo pôdohospodárstva Slovenskej republiky,
- Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky.

16. VYJADRENIE O VPLYVOCH ZÁMERU PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Vplyvy navrhovanej činnosti nebudú presahovať štátne hranice Slovenskej republiky.

17. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Povolenie pre vydanie stavebného povolenia (zákon č.50/1976 Zb., stavebný zákon v zmysle neskorších aktualizácií).

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVEŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Pre účely hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti boli vyčlenené nasledovné typy území:

- a) **priamo dotknuté územie.** Ide o lokalitu zástavby, kde sa bude navrhovaná činnosť realizovať. V tomto území sa najvýraznejšou mierou uplatňujú priame vplyvy činnosti ako je napr. zvýšená hlučnosť, emisie a doprava a iné.
- b) **dotknuté územie.** Predstavuje územie s intenzívnym pôsobením priamych i nepriamych vplyvov navrhovanej činnosti. Toto územie je vyčlenené v prílohe č.1.
- c) **širšie okolie dotknutého územia.** Ide o územie vo vzdialenosti cca 2 000 m od hranice dotknutého územia. V tomto území sa uplatňujú najmä nepriame vplyvy hodnotenej činnosti, ktoré súvisia s jej prevádzkou napr. prejazdy vozidiel, vplyvy na socio-ekonomickú sféru dotknutého sídla.

1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

1.1. GEOLÓGIA

1.1.1. Geologická charakteristika územia

Podľa mapy regionálno-geologického členenia Západných Karpát (Vass et al., 1988) sa nachádza širšie okolie dotknutého územia na rozhraní dvoch rozličných geologických jednotiek – geologickej jednotky Gabčíkovská panva, ktorá je súčasťou oblasti vnútrohorských paniev a kotlín a podoblasti Podunajská panva; geologickej jednotky Pezinské Karpaty, ktorá spadá pod oblasť jadrové pohoria a podoblasť Malé Karpaty.

Geologické zloženie Malých Karpát je pestré, tvoria ho zväčša kryštallické horniny, najmä dvojsľudné granity až granodiority tzv. bratislavského typu, z ktorých sa skladá väčšia časť pohoria. V okrajových polohách sa vyskytuje pestrá škála proterozoických a paleozoických hornín (fylity, zlepenec, brekcie, arkózy, pestré bridlice), mezozoických hornín (kremence, pestré bridlice), neogénnych hornín (štrky, piesky, íly, sliene) a kvartérnych deluviálnych sedimentov (sutiny hlinito – kamenité a piesčito – kamenité). Ojedinelé vystupujú aj šošovky dioritov, biotitických svorových rúl a amfibolitov.

Podunajská panva vznikala od miocénu a sformovala sa počas pliocénu a v kvartéri. Tvoria ju vodorovne uložené a vrásnením neporušené mladotretihorné vápnité íly a piesky, spočívajúce na poklesnutom kryštallickom jadre. Prikrývajú ich fluviálne náplavy Dunaja, ktorý po vyústení z Devínskej brány časť plaveného materiálu ukladá a vytvára mohutný náplavový kužeľ (Žitný ostrov). Počas chladnejšieho obdobia kvartéri sa vytvárali široké dná dolín, zanášané štrkami, pieskami a hlinami. V teplejšom medziľadovom období rieky ukladali jemnozrnnejšie uloženiny, pričom sa prehlbovali doliny a vytvárali tak riečne terasy (Kropilák, 1977). Okrem cyklických kvartérnych klimatických zmien bola fluviálna činnosť rieky Dunaj výrazne neotektonicky kontrolovaná relatívnym výzdvihom Malých Karpát a súčasnou subsidenciou (klesaním) Podunajskej panvy, čo dokladajú riečne terasy v okolí mesta, ako aj značné hrúbky štrkových akumulácií v centre panvy (Šujan, 2011).

Na geologickej stavbe dotknutého územia sa podieľajú sedimenty kvartéri a v ich podloží ležia sedimenty neogénu v ílovito – piesčitom vývoji (vrchný pont). Mocnosť kvartérneho pokryvu sa pohybuje okolo 13 až 15 m. Najvrchnejší pokryv územia tvoria vrstvy navážok terénnych úprav a lokálne zachované reliktu humusovitých hĺn, spoločných mocností do 1 m. Pod nimi ležia fluviálne sedimenty fácie náplavových hĺn a sukcesie mŕtvych ramien,

zhora svetložltých a sivožltohnedých farieb, hlbšie polohy so zvýšeným obsahom organických látok tmavosivých až čiernych farieb. Dominantným typom kvartérneho pokryvu územia sú fluválne drobnozrnné až hrubozrnné piesčité štrky, ako predstaviteľ fluvialných sedimentov fácie koryta vodného toku. Priemerná zrnitosť valúnov štrku je 6 až 8 cm s vetrúsenými obliakmi prevažne mechanicky rezistentných hornín do priemeru 15 cm. Z petrografického hľadiska sú valúny tvorené prevažne kremeňmi (až 94%), ktoré predstavujú mechanicky najodolnejší petrotyp voči transportnej erózii.

1.1.2. Inžiniersko-geologické vlastnosti hornín

Podľa Inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Hrašna, Klukanová, 2002) patrí dotknuté územie do rajónu údolných riečnych náplavov, ktorý spadá do rajónu kvartérnych sedimentov. Z hľadiska členenia Inžinierskogeologických regiónov (Hrašna, Klukanová, 2002) patrí pod región tektonických depresí a subregión s neogénnym podkladom.

1.1.3. Ložiská nerastných surovín

Priamo v dotknutom území ani v širšom okolí dotknutého územia sa nevyskytuje žiadne ložisko s vydaným osvedčením o výhradnom ložisku, ložisko nevyhradeného nerastu, chránené ložiskové územie a žiadny dobývací priestor.

1.2. GEOMORFOLÓGIA A GEODYNAMICKÉ JAVY

Zo širšieho fyzickogeografického hľadiska je Bratislava situovaná na rozhraní dvoch orografických celkov Podunajskej a Záhorskej nížiny v predhorí Malých Karpát, na sútoku riek Dunaja a Moravy. Rieka Dunaj rozčleňuje Karpaty na dva celky, a to Litavské pohorie v Rakúsku a Malé Karpaty na Slovensku.

Podľa geomorfologického členenia (Mazúr a Lukniš, 1986) dotknuté územie patrí do celku Podunajská rovina. Ide o rozsiahlu rovinu budovanú fluvialnými sedimentmi Dunaja a Malého Dunaja rozčlenenú fosílnymi mŕtvymi ramenami. Na súčasnej konfigurácii tohto terénu sa teda podieľala najmä rieka Dunaj prostredníctvom fluvialnej erózie a akumulácie. Z hľadiska geomorfologickej typizácie je dotknuté územie súčasťou poklesávajúcich morfoštruktúr (s agradáciou) negatívnej morfoštruktúry Panónskej panvy. Zo základných eróznodenudačných typov je zastúpený reliéf rovín a nív. Podľa morfologicko-morfometrických typov reliéfu sa územie rozkladá na nerozčlenenej roviny (Tremboš, Minár, 2002).

Dotknuté územie je súčasťou Podunajskej roviny, ktorá je tu tvorená riečnymi sedimentmi s malými výškovými rozdielmi. Na súčasnej konfigurácii tohto terénu sa teda podieľala najmä rieka Dunaj prostredníctvom fluvialnej erózie a akumulácie. Dotknuté územie a jeho širšie okolie predstavuje štruktúrnu rovinu mladého veku vytvorenú riečnymi akumuláciami.

Hlavným geomorfologickým činiteľom pri jej vytváraní boli jednak stále trvajúce poklesy, a tiež akumulačná činnosť Dunaja. Územie je morfologicky veľmi málo diferencované, pretože pôvodné morfologické tvary reliéfu boli zotreté viacerými terénnymi úpravami. Z interpretácie zistených a predpokladaných priebehov pochovaných ramien Dunaja bolo zistené, že dotknuté územie sa nachádza priamo na jednom z predpokladaných pochovaných ramien. Povrch terénu je rovinný s celkovým miernym denivelačným spádom v smere na juhovýchod. Nadmorská výška priamo dotknutého územia sa pohybuje okolo 135 m.

V širšom okolí, cca 1,3 km od navrhovanej činnosti bol spracovaný inžinierskogeologický prieskum (HGM-Žilina, s.r.o.: Záverečná správa BCT-2 a BCT-3 ZWIRN Bratislava, 2019).

Vo všetkých prieskumných vrtoch sa objavili zeminy predkvartérneho podložia. Neogénne sedimenty sa vyskytli iba v dvoch vrtoch (celkovo 8). Súdržná neogénna sedimentácia je pomerne pestrá a skladá sa z piesčitých ílov, ílov s nízkou a strednou plasticitou a siltou so strednou plasticitou. Íly sa našli v hĺbke od 27,10-30,0 m pod povrchom terénu.

V nadloží neogénnych ílov sa nachádzajú neogénne piesky pričom majú premenlivý charakter vo vertikálnom aj horizontálnom smere. Prevláda piesok silovitý až ílovitý, sedimentácia je ojedinele prerušovaná sedimentmi ílu piesčitého, ílu so strednou plasticitou a silt piesčitého. Ojedinele sa v pieskoch vyskytuje aj štrk priemeru do 10 cm.

Zeminy predkvartérneho podložia sú v území prekryté kvartérnymi fluvialnými náplavami rieky Dunaj, ktoré sú tvorené nesúdržnou štrkopiesčitou sedimentáciou. Ide o štrkovité zeminy tvorené štrkami dobre zrnými, ale prevládajú štrky s prímiesou jemnozrnnej zeminy. Štrky sú slabo zahlinené, kypré až veľmi uľahnuté, stupeň uľahnutosti je premenlivý. Mocnosť štrkových sedimentov je 7,8-12,30 m pričom horná hrana sa nachádza v hĺbke 2,50-6,0 m pod terénom.

V nadloží štrkovej vrstvy sa prieskumnými sondami overili povodňové jemnozrné sedimenty. Ide o íly s nízkou plasticitou. Mocnosť vrstvy sa pohybovala v rozmedzí 0,8-5,2 m a ich horná hrana sa nachádza v hĺbke 0,3-2,90 m pod terénom.

Najvrchnejšia vrstva kvartérnych sedimentov je tvorená antropogénnymi navážkami, ktoré sú výsledkom stavebnej činnosti a minulými terénnymi úpravami. Ide o vrstvu tvorenú zmesou hliny a stavebného odpadu ako je betón, štrk, piesok, tehla. Celková mocnosť tejto vrstvy je 0,3-4,60 m. (HGM-Žilina, s.r.o.: Záverečná správa BCT-2 a BCT-3 ZWIRN Bratislava, 2019)

Geodynamické javy

Geodynamické javy spôsobujú zmeny štruktúry horninového prostredia, pôd, reliéfu a hydrogeologických pomerov, ako aj celkovú zmenu kvality životného prostredia. Najvýznamnejšími geodynamickými prvkami dotknutého územia a širšieho okolia sú neotektonické pohyby, ktoré podstatne modelovali súčasný reliéf, charakter a mocností kvartérnych sedimentov. Vzhľadom na rovinatý reliéf záujmového územia sa neočakáva náchylnosť k vzniku geodynamických javov. Výnimkou je možnosť vzniku sufózných javov pri čerpaní väčšieho množstva podzemnej vody.

Na základe tektonickej mapy (www.geology.sk) spadá dotknuté územie do oblasti vnútorných Západných Karpát, tektonickej etapy neoalpínskych tektonických štruktúr, skupiny naložených formácií na paleoalpínsku príkrovú sústavu s formáciami sedimentárnych panví s neogénnou kvartérnou výplňou. Panvy sú generované nerovnomerným stenčovaním litosféry s hrubými synriftovými sedimentmi, ktoré sú zväčša prikryté postriftovými sedimentmi malej hrúbky. Podlozie je tvorené predovšetkým granitoidmi tatrika. Hodnotenú územie je súčasťou nížinných pahorkatín Panónskej panvy, pre ktoré je typická veľmi malý zdvih (Neotektonická mapa, www.geology.sk). Podľa Liščáka (2002) je územie slabo náchylné na zosúvanie, pričom maximálna očakávaná intenzita ohrozenia územia seizmicitou je 7 °EMS-98 (Klukanová, Liščák, Hračna, 2002).

Z ďalších geodynamických javov, ktoré môžu vzniknúť v oblasti údolných riečnych náplavov sú záplavy a podmáčanie územia pri vysokých vodných stavoch, možnosť sufózných procesov v podloží ochranných hrádzí a vo výkopoch. V oblasti riečnych terás môže vznikáť pomerne intenzívna výmoľová erózia.

1.3. PÔDY

V priamo dotknutom území sa nenachádza poľnohospodárska pôda, ide o zastavanú plochu a navrhovaná činnosť sa bude realizovať v už existujúcom objekte.

V širšom okolí územia dotknutého výstavbou navrhovanej činnosti sa nachádzajú rôzne subtypy fluvizemí (Šály, Šurina, 2002; www.podnemapy.sk). Fluvizeme vznikali z karbonátových aluviálnych sedimentoch, ktoré boli rušené záplavami a akumuláciou so zvýšenou alebo periodicky zvýšenou hladinou podzemnej vody. Fluvizem má ochrický 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 pôdných 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 zahľinenými jemnými pieskami, resp. s ílovitými vložkami. Pod týmto horizontom sa nachádzajú jemné piesky, resp. zahľinené piesky uľahlé, prípadne mokré.

Fluvizeme glejové sa nachádzajú na karbonátových a nekarbonátových aluviálnych sedimentoch, ide o pôdy s vysokou hladinou podzemnej vody (náchylné na kontamináciu) s výrazným zastúpením frakcie ílu v pôdnom profile. Jedná sa o ťažké pôdy, slabo kyslé až kyslé s vyšším obsahom menej kvalitného humusu. Sprievodnými pôdami sú lokálne gleje.

Fluvizeme typické karbonátové vznikli na karbonátových aluviálnych sedimentoch. Sú pôdami nív vodných tokov, slabo alkalické s obsahom karbonátov v celom pôdnom profile. Sorpčne sú tieto pôdy nasýtené, zrnitostne značne variabilné, hlboké až stredne hlboké.

Na základe údajov od Cambela a Reháka (2002) je pre tieto pôdy charakteristická veľká retenčná schopnosť a stredná priepustnosť. Pôdna reakcia je neutrálna (pH 6,5 – 7,3) až slabo alkalická (pH 7,3 – 7,8) (Čurlík, Šefčík, 2002). Z hľadiska zrnitosti ich možno zaradiť do skupiny pôd neskeletnatých až slabo kamenitých s percentuálnym zastúpením skeletu do 20%, podľa zrnitostnej triedy sa jedná o pôdy hlinité (Čurlík, Šály, 2002).

1.4. OVZDUŠIE

Dotknuté územie patrí do teplej klimatickej oblasti, okrsok T2 - teplý, suchý, s miernou zimou, pre ktorú je priemerná januárová teplota - 3°C a vyše 50 letných dní v roku.

Priemerné ročné teploty v území sa pohybujú okolo 8,5 – 9,0 °C. Najteplejším mesiacom býva júl s teplotami v rozmedzí 16,0 – 18,5 °C a naopak, najchladnejší býva január s teplotami -2,0 až -3,0 °C. Priemerný úhrn ročných zrážok v území sa pohybuje okolo 640 - 850 mm.

Podľa Štatistickej ročenky hl. mesta SR Bratislavy (ŠÚ SR, 2017) je 31 dní v roku so silným vetrom (viac ako 10,8 m.s⁻¹). Prevládajúcim smerom vetra je SZ, vyskytuje sa v 26,3% prípadov. Relatívna vlhkosť vzduchu je 72%. Priemerný ročný počet jasných a zamračených dní je v pomere 28/134 dní.

Najbližšia klimatologická stanica Bratislava – Letisko M. R. Štefánika je vzdialená približne 1,5 km SV smerom.

1.4.1. Teplotné pomery

Podľa dlhodobých pozorovaní (1961-1990) dosahuje priemerná ročná teplota na dotknutom území viac ako 10 °C, januárové teploty sú v priemere väčšie ako -2 °C, júlové teploty dosahujú priemerne 19-20 °C (Šťastný, Niepelová, Melo, 2002).

Tab. č.2: Priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu [°C] v rokoch 2013 až 2016

Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Klimatologická stanica Bratislava – Letisko M. R. Štefánika (133 m n. m.)													
2013	-0,2	1,5	3,1	12,2	15,5	19,3	23,6	22,1	15,2	11,6	6,6	2,8	11,1
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	12,1
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	12,0
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	11,5

Zdroj: Štatistická ročenka hlavného mesta SR Bratislavy 2012-2017

1.4.2. Zrážkové pomery

Zrážkové pomery možno najreprezentatívnejšie charakterizovať na základe vykonaných dlhodobých meraní (1961 až 1990). Na základe uskutočnených meraní v rokoch možno územie zaradiť do oblasti s priemerným ročným úhrnom zrážok 600-700 mm. V januári sa hodnota pohybuje v rozmedzí 40-50 mm zrážok, v júli padlo počas tohto obdobia priemerne menej ako 60 mm zrážok (Faško, Šťastný, 2002). Priemerný počet dní v roku so snehovou pokrývkou s výškou > 1 cm je menší ako 40. Priemerná výška snehovej pokrývky je v klimatologickej stanici Bratislava – Koliba 12,5 cm (Faško, Handžák, Šrámková, 2002).

Tab. č.3: Priemerný mesačný (ročný) úhrn atmosférických zrážok[mm]v rokoch 2013 až 2016

Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Klimatologická stanica Bratislava – Letisko M. R. Štefánika (133 m n. m.)													
2013	73,9	77,4	67,7	13,7	62,8	85,4	19,9	125,3	74,4	18,0	54,4	19,7	692,6
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	745,6
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	493,4
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	552,1

Zdroj: Štatistická ročenka hlavného mesta SR Bratislavy 2012-2017

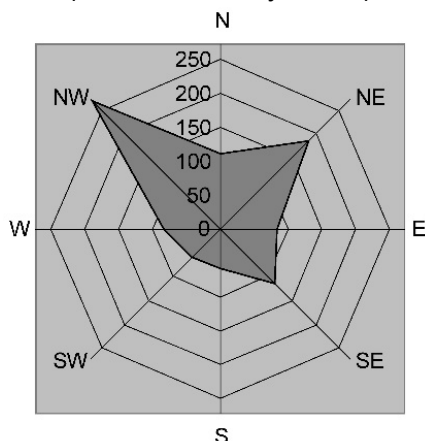
1.4.3. Veterné pomery

Veterné pomery Bratislavy sú ovplyvňované najmä reliéfnymi charakteristikami, ktoré výrazným spôsobom modifikujú rýchlosť a smer prúdenia. Kumulovaný efekt zosilnenia vetra daný jej geografickou polohou a okolitým reliéfom, zaraďuje Bratislavu medzi najveternejšie mestá v Slovenskej republike. Masív Malých Karpát, je výraznou prekážkou pre prúdenie vzduchu a vytvára špecifické veterné pomery. Pri stabilnom teplotnom zvrstvení sa slabé južné prúdenie stáča na juhovýchodné, podobne slabé prúdenie zo severu až severozápadu sa stáča rovnobežne s osou hrebeňa Malých Karpát.

Jeden z najdôležitejších orografických činiteľov pre klímu Bratislavy a jej okolia je Devínska brána, ktorá vznikla zahĺbením Dunaja do južného okraja Malých Karpát. Týmto priestorom vchádzajú cez mesto do Podunajskej nížiny vzduchové hmoty zo severozápadu a severu, často sprevádzané búrlivým vetrom a rýchlymi zmenami počasia. V celej východnej, južnej a zväčša i v západnej časti mesta dosahuje najväčšiu priemernú rýchlosť vetra prevládajúci severozápadný vietor. Západná časť mesta, ústiaca do Záhorskej nížiny, ako aj ostatná priľahlá oblasť Záhorskej nížiny má prevládajúci najsilnejší juhovýchodný vietor. Minimum priemernej rýchlosti vetra pripadá na severovýchodný až východný vietor, menej juhozápadný. Minimum priemernej rýchlosti všetkých smerov vetra v priebehu roka pripadá na zimu alebo jar. Juhovýchodný vietor má v západnej časti Bratislavy a v okolí hlavné maximum priemernej rýchlosti a vedľajšie maximum v jeseni.

Na klimatologickej stanici Bratislava – letisko v priebehu rokov 1961-1990 viali najčastejšie severozápadné a severovýchodné vetry, najväčšiu rýchlosť dosahovalo severozápadné $4,5 \text{ m.s}^{-1}$ a južné $3,8 \text{ m.s}^{-1}$ prúdenie vetra (Lapin, Tekušová, 2002). V rokoch 2000 až 2009 bol nameraný priemerný počet dní s bezvetrím 49,4 promile. Na základe pozorovaní sa počas rokov 2000-2009 pohybovala priemerná rýchlosť vetra okolo hodnoty $3,7 \text{ m.s}^{-1}$ (Polčák, Šťastný, 2011).

Obr. č.1: Početnosť výskytu smerov vetra [promile] v intervale $\geq 0 \text{ m.s}^{-1}$ počas rokov 2000-2009 v stanici Bratislava – letisko (Polčák, Šťastný, 2011)



1.5. VODY

Dotknuté územie so širším okolím spadá podľa vodohospodárskej mapy Slovenska do povodia Váh, konkrétne do čiastkového povodia Váhu – Malý Dunaj pod Čiernou vodou (výnos MP, ŽP a RR SR č. 2/2010, ktorým sa ustanovujú podrobnosti vymedzení správneho územia povodia). Číslo hydrologického poradia povodia je 4-21-15-001, plocha povodia je $65,47 \text{ km}^2$.

1.5.1. Vodné toky

Najbližším vodným tokom je rieka Dunaj. Objekt, v ktorom bude navrhovaná činnosť umiestnená sa nachádza priamo na nábreží Dunaja. Malý Dunaj preteká vo vzdialenosti cca 2,3 km JV. Podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov, je rieka Dunaj v zozname vodohospodársky významných tokov vedená pod hydrologickým číslom 4–20–01–001.

Podľa režimu odtoku priradujeme vodné toky v širšom okolí dotknutého územia do vrchovinnno-nízinnej oblasti s dažďovo-snehovým režimom odtoku. Najvyššia vodnosť rieky Dunaj za sledované obdobie rokov 1931-1980 bola počas apríla až júla (augusta), najvyššie mesačné priemerné prietoky $Q_{\max}(\text{m}^3.\text{s}^{-1})$ sa vyskytovali počas mája až júna. Akumulačná fáza Dunaja prebiehala počas októbra až marca, najnižší priemerný mesačný prietok $Q_{\min}(\text{m}^3.\text{s}^{-1})$ bol v januári až februári. Podružné zvýšenie vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy bolo nevýrazné (Šimo, Zaťko, 2002).

Objekt Skladu sa nachádza v povodňovom úseku č. VI rieky Dunaj. Z tohto dôvodu bol predložený Plán povodňových zabezpečovacích prác, ktorý je súčasťou projektovej dokumentácie pre vydanie stavebného povolenia SKLAD 7: Zmena dispozičného riešenia a účelu využitia (A1 Architecture a.s., 11/2018).

Tab. č.4: Vybrané hydrologické charakteristiky rieky Malý Dunaj v stanici Pálenisko (r km 126,0) za roky 2014 – 2016

	Prietok [m ³ .s ⁻¹]			Vodný stav [cm]		
	minimum	maximum	priemer	minimum	maximum	priemer
2014	11,13	33,98	25,44	126	228	195
2015	8,34	34,98	26,05	113	228	192
2016	19,10	35,39	26,30	109	238	191

Tab. č.5 :Ročný chod vybraných hydrologických údajov rieky Dunaj, za roky 2014 až 2016

Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Priemerný prietok [m³.s⁻¹] rieky Dunaj - stanica Bratislava – Devín (riečny km 1 879,8)													
2014	1 243	1 258	1 173	1 379	2 591	1 782	1 916	2 506	2 530	2 037	1 668	1 329	1 788
2015	2 302	1 425	1 627	2 291	3 003	2 445	1 524	1 263	1 145	1 182	991	1 181	1 700
2016	1 193	2 420	1 659	1 781	2 258	3 352	2 772	2 318	1 654	1 368	1 481	1 119	1 944
Priemerný vodný stav [cm] rieky Dunaj – stanica Bratislava – propeler (riečny km 1868,8)													
2014	294	295	285	304	406	337	346	399	400	360	328	296	338
2015	382	309	322	378	445	395	315	296	290	288	268	287	331
2016	287	390	319	334	383	485	432	391	327	312	322	284	355

Zdroj: Štatistická ročenka hlavného mesta SR Bratislavy 2013-2017

1.5.2. Vodné plochy a nádrže

V priamo dotknutom území sa nevyskytujú žiadne vodné plochy. V širšom záujmovom území sú významným prvkom z hľadiska povrchových vôd prevažne antropogénne vytvorené vodné plochy (ťažbou štrkopieskov). Najbližšia vodná plocha sa nachádza vo vzdialenosti cca 2,5 km – Štrkovecké jazero (SV od zámeru) a cca 3,6 km Kuchajda (SV od zámeru) a Veľký draždiak (V od zámeru).

Jazero Kuchajda má rozlohu vodnej plochy 0,08 km², maximálnu hĺbku 14 m a voda v ňom teplotu v letných mesiacoch 21,1 °C.

Veľký draždiak je prírodné kúpalisko v mestskej časti Petržalka a má rozlohu 0,13 km².

Štrkovecké jazero je súčasťou mestskej časti Ružinov. Jeho rozloha je 0,056 km².

1.5.3. Podzemné vody

Hydrogeologické pomery sú vo všeobecnosti podmienené geologickou a tektonickou stavbou územia, úložnými, litologickými, klimatickými, hydrologickými aj geomorfologickými pomermi a vo veľkej miere pozíciou priepustných polôh k možným zdrojom dotácie zásob podzemnej vody a v neposlednom rade aj klimatickými pomermi.

Podľa Hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Malík et al. 2002) dotknuté územie patrí do hydrogeologického rajónu s medzizrnovou priepustnosťou –Q 051 Kwartér západného okraja Podunajskej roviny. Hlavným kolektorom podzemnej vody je komplex kvartérnych fluviálnych sedimentov – piesčitých štrkov. Ide o hydrogeologicky významné územie, využiteľné množstvá podzemných vôd dosahujú 3825 l.s⁻¹. Štruktúra využívania podzemných vôd podľa účelu využitia je v hydrogeologickom rajóne Q 051 zameraná najmä na odbery pre verejné vodovody (47 % všetkých odberov) a pre potravinársky a ostatný priemysel (cca 33 %) (Bodiš et al., 2009).

Kapacita vodných zdrojov, nachádzajúcich sa na území mesta, v súčasnosti dostatočne pokrýva požiadavky na dodávku pitnej vody. Súčasná kapacita vodných zdrojov predstavuje viac ako 3000 l/s. Pozitívny vplyv na kapacitu vodných zdrojov mala výstavba vodného diela Gabčíkovo, ktorá ovplyvnila výšku hladiny podzemných vôd (zvýšenie a stabilizácia úrovne

hladiny). Bratislava je zásobovaná pitnou vodou zo 6 vodných zdrojov na území mesta a 1 vodného zdroja na území Bratislavského kraja (Kalinkovo). Hlavné vodné zdroje sú Ostrov Sihot' ($Q = 270 - 1200 \text{ l/s}$), Pečniansky les ($Q = 0 - 390 \text{ l/s}$ – využívaný na pokrytie odberových špičiek), Rusovce – Ostrovné lúčky – Mokrad' ($Q = 1670 \text{ l/s}$). Lokálne vodné zdroje využívané pre zásobovanie sú Sedláčkov ostrov ($Q_{\max} = 50 \text{ l/s}$), Rusovce ($Q_{\max} = 25 \text{ l/s}$) a Čunovo ($Q_{\max} = 13 \text{ l/s}$).

Hydrogeologické pomery v dotknutom území a jeho širšom okolí sú ovplyvnené veľkými mocnosťami zvodnených štrkopiesčitých sedimentov kvartéru. V Podunajskej nížine vytvoril Dunaj mohutný náplavový štrkopiesčitý kužeľ extrémnej hrúbky a s extrémne vysokou priepustnosťou (Žitný ostrov). Litologické zloženie podmieňuje dobré hydrogeologické pomery. Rieka Dunaj je tak zdrojom neustáleho dopĺňania zásob podzemnej vody, voda infiltruje do horninového prostredia celoročne, za všetkých vodných stavoch, mení sa len jej množstvo.

Podľa podrobného hydrogeologického prieskumu (V&V GEO, s.r.o: Záverečná správa Bratislava, Nové Apollo, overenie výdatnosti hydrogeologického vrtu HP-1, 2019) bola hladina podzemnej vody ustálená v hĺbke 5,50 m p.t.

Hladina podzemnej vody bola narazená: I. horizont - 5,20 m p.t., II. horizont - 20,30 m p.t.. III. horizont - 28,50 m p.t.(V&V GEO, s.r.o, 01/2019).

Podzemná voda môže vytvárať pre betón agresívne prostredie v dôsledku zvýšenej koncentrácie síranov zodpovedajúcej slabo agresívnemu prostrediu XA1. Preto je nutná primárna ochrana betónovej konštrukcie v zmysle STN EN 206-1/NA. V dôsledku zvýšenej mernej vodivosti a zvýšenej koncentrácie síranov podzemná voda môže pri styku s náporovými vodami korozívne pôsobiť na ocelové konštrukcie. Preto všetky telesá uložené v zemi, ktoré prídu do styku s náporovými vodami treba chrániť zosilnenou izoláciou.

Pramene – v dotknutom území a jeho širšom okolí sa nenachádzajú žiadne minerálne, evidované termálne pramene ani zdroje liečivých vôd (SAŽP, 2015).

1.5.4. Vodohospodársky chránené územia

Dotknuté územie nezasahuje do Chránenej vodohospodárskej oblasti v zmysle zákona NR SR č.364/2004 Z.z. o vodách. V spádovej oblasti sa v súčasnosti nenachádza žiadny využívaný zdroj podzemnej vody na hromadné zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou, ktorý by bol prevádzkou plánovaného systému vsakovania ohrozený. Územie nezasahuje ani do žiadneho pásma hygienickej ochrany vodného zdroja. Územie nie je z dôvodu jeho situovania v intraviláne mesta z hľadiska vodárenského využitia perspektívne a taktiež nie je predpoklad vybudovania nového zdroja pitnej vody vo vrchných častiach dotknutého kolektora v blízkom okolí. Najbližšia CHVO je Žitný ostrov vzdialený od navrhovanej činnosti cca 2,6 km.

Objekt Skladu č. 7 sa nachádza v povodňovom úseku č. VI rieky Dunaj. Z tohto dôvodu bol predložený Plán povodňových zabezpečovacích prác, ktorý je súčasťou projektovej dokumentácie pre vydanie stavebného povolenia SKLAD 7: Zmena dispozičného riešenia a účelu využitia (A1 Architecture a.s., 11/2018)

1.6. FAUNA A FLÓRA

1.6.1. Fauna

Bratislava leží na zoografickej hranici dvoch provincií: provincie Karpaty a provincie Vnútrokarpatských zníženín. Hranica týchto dvoch provincií prechádza stredom mesta. Oblasť Západné Karpaty (provincie Karpaty) zasahuje do katastra mesta výbežkami Malých

Karpát, ostatná časť mesta je súčasťou lužného dunajského okrsku juhoslovenského obvodu Panónskej oblasti (provincie Vnútrokarpatské znížieniny) (Čepelák, 1980). Súčasné druhové zloženie živočíšstva je dôsledkom geografickej polohy, geologického zloženia, klimatických a vegetačných pomerov, ktoré v minulosti, ale aj v súčasnosti formovali vývoj a zloženie jednotlivých zoocenóz.

Podľa limnického cyklu zoogeografického členenia územia Slovenskej republiky spadá dotknuté územie so širším okolím do pontokaspickej provincie, západoslovenskej časti podunajského okresu (Hensel, Krno, 2002). Z hľadiska terestického biocyklu leží lokalita navrhovanej činnosti na provincii stepí panónskeho úseku (Jedlička, Kalivodová, 2002).

V dotknutom území sú zastúpené antropogénne biotopy rôzneho druhu ako nekosené lúčne spoločenstvá a zatravnené plochy, ktoré svojou charakteristikou umožňujú život typickým druhom takýchto lokalít. Väčšina z uvedených druhov živočíchov sa vyskytuje najmä v týchto biotopoch, ktoré sú udržiavané ľudskou činnosťou.

Podľa štruktúry krajiny sledovaného územia sa predpokladá výskyt živočíšneho spoločenstva intravilánu. V intravilánovej časti sledovaného územia sa vyskytujú bežné druhy živočíchov pozorované na území mesta.

Podľa RÚSES mesta Bratislavy (1994) bolo v širšej lokalite zaznamenaných 12 druhov suchozemských cicavcov. Väčšina druhov je synantropná. Najpočetnejšou triedou fauny sú vtáky. Ich refúgiami sa stávajú parky a stromové aleje. Do dotknutého územia zasahuje aj rieka Dunaj a brehové porasty, na strane komplexu Eurovea sa prirodzená vzrastlá zeleň v okolí Duanja nenachádza.

V okolí zámeru sa vyskytujú najmä antropotolerantné druhy živočíchov, ako napríklad jež západoeurópsky (*Erinaceus europaeus*), myš domová (*Mus musculus*). Na sídelnú zeleň sa v dotknutom území a jeho širšom okolí území viaže výskyt vtákov ako holub hrivnák (*Columba palumbus*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), lastovička domová (*Hirundo rustica*), havran čierny (*Corvus frugilegus*), drozd čierny (*Turdus merula*), sýkorka veľká (*Parus major*), straka obyčajná (*Pica pica*) a vrabec domový (*Passer domesticus*). Dominantnou skupinou živočíchov územia sú bezstavovce zastúpené predovšetkým skupinami hmyzu, chrobákmi, pavúkmi, mäkkýšami alebo obručkavcami.

Zastúpenie živočíšnych druhov a ich výskyt vyplýva zo stupňa ovplyvnenia lokálnych biotopov činnosťou človeka a z pôsobenia rôznych stresových faktorov akými sú napr. cestná doprava, hluk a imisie. Migračné možnosti mnohých druhov sú silne obmedzené urbanizáciou dotknutého územia a jeho okolia. Z vyššie uvedených dôvodov je výskyt vzácnějších, ohrozených alebo zákonom chránených druhov v tesnej blízkosti priamo dotknutého územia veľmi málo pravdepodobný.

1.6.2. Flóra

Z hľadiska fyto geograficko-vegetačného členenia spadá dotknuté územie do dubovej zóny, kde na základe reliéfnych charakteristík je zaradené do nížinnej podzóny a jej rovinnej oblasti. V rámci klasifikácie rovinnej oblasti sa územie nachádza v nemokradovom okrese a jeho lužnom podokrese (Plesník, 2002).

Územie mesta Bratislavy patrí podľa fyto geografického hľadiska do oblasti panónskej flóry (Pannonicum), obvodu eupanónskej xerothermnej flóry (Eupannonicum), územného celku Podunajská nížina. (Futák, Atlas SSR, 1980).

Základnú predstavu o vegetačnom kryte územia nám poskytuje Geobotanická mapa SSR (Michalko a kol., 1986). Znárodňuje prirodzenú vegetáciu, teda taký vegetačný kryt, ktorý by sa vyvinul na území, keby do vývojového procesu nezasahoval človek svojou činnosťou. V širšom okolí zámeru sa nachádzajú nasledovné jednotky potenciálnej prirodzenej vegetácie:

dubovo – hrabové lesy panónske – v širšom okolí sa vyskytujú spoločenstvá dubovo – hrabových lesov v najteplejších oblastiach Slovenska alebo v teplejších kotlinách a v dolinách, kde má klíma zvýšenú kontinentalitu. ined.). Lesné spoločenstvá v stromovom poschodí tvorí dub zimný, hrab obyčajný, lipa malolistá a veľkolistá, javor poľný. Najčastejšie druhy bylinného poschodia sú ostrice, lipkavec Schultesov, mednička ovisnutá, zubačka cibul'konosná, kopytník európsky, liplavec marinkový. Ich stanovištné podmienky tvoria predovšetkým piesočnaté a štrkovité terasy treťohorné alebo štvrtohorné pokryté sprašovými hlinami alebo náplavové kužele. Na vápnatých alúviách rovín sú vzácnejšie, alebo vytvárajú prechodný typ fytocenóz a fytocenologicky sa radia k lužným lesom. Ostrovčekovite sa v tejto vegetačnej jednotke vyskytujú aj dubovo – cerové lesy.

lužné lesy nížinné – do tejto jednotky sú zahrnuté vlhkomilné a čiastočne mezohygrofilné lesy rastúce na aluviálnych naplaveninách pozdĺž vodných tokov alebo v blízkosti prirodzených vodných nádrží. Zväčša sú to spoločenstvá jaseňovo – brestových a dubovo – brestových lesov patriacich do podzväzu Ulmenion Oberd 1953. Sú rozšírené na alúviách väčších riek, ale viažu sa na relatívne vyššie a suchšie polohy údolných nív (agradáčne valy, riečne terasy, náplavové kužele a pod.). na ich vznik, vývoj a štruktúru má vplyv najmä vodný režim úzko spojený s reliéfom a zloženie pôdotvorného materiálu. V spoločenstvách sa uplatňujú najmä tvrdé lužné dreviny: jaseň úzkolistý panónsky, dub letný, brest hrabolistý, jaseň štíhly, javor poľný, čremcha strapcovitá, s primiešanými drevinami mäkkého luhu ako sú topoľ biely, topoľ čierny, topoľ osika, jelša lepkavá a pod. V okolí dotknutého územia by sa podľa mapy potenciálnej vegetácie rozšírili na nívnych polohách Dunaja jaseňovo-brestovo-dubové lesy (tvrdé lužné lesy).

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v zastavanom území v existujúcom objekte. Zámer nevyžaduje výrub drevín.

1.7. BIOTOPY

Podľa katalógu biotopov Slovenska možno v dotknutom území identifikovať biotopy (Stanová, Valachovič, 2002):

- X3 Nitrofilná ruderalná vegetácia mimo sídiel - Bylinné antropogénne nitrofilné lemové spoločenstvá na vlhkých až čerstvo vlhkých, len zriedkavo vysychavých stanovištiach. Vyskytujú sa na antropicky ovplyvnených okrajoch lesov a lúk, pozdĺž lesných ciest a komunikácií v údoliach riek a potokov, v priekopách, v okolí hospodárskych budov a salašov. Bežne sa vyskytujú okolo hradných zrúcanín, múrov a skál. Tvorí ich často lesné alebo lúčne apofyty, ktoré uprednostňujú špecifické svetelné a trofické podmienky na uvedených stanovištiach. Typické je vysoké zastúpenie druhov z čeľade mrkvovitých, ktoré často vystupujú v porastoch vo funkcii dominant (druhy rodov *Anthriscus*, *Chaerophyllum*, *Torilis*, *Conium*).
- X4 Teplomilná ruderalná vegetácia mimo sídiel - Jednotka združuje bylinné ruderalné, mierne nitrofilné až nitrofilné spoločenstvá na vysychavých až suchých antropogénnych (výnimočne poloprirodzených) stanovištiach. Zo životných foriem najčastejšie prevládajú terofyty a hemikryptofyty, v niektorých porastoch majú významnú úlohu dvojročné druhy. Porasty bývajú dvoj- až trojvrstvé, často rozvoľnené až medzernaté. Z hľadiska sukcesie predstavujú prvé, väčšinou krátkodobé vývojové štádiá na obnažených alebo človekom vytvorených stanovištiach. Pri opakovanej disturbancii môžu ako blokované sukcesné štádiá zostať na stanovišti dlhší čas. Osídľujú veľmi rôznorodé stanovištia, ako sú násypy, výhrny, navážky, smetiská, okraje komunikácií, opusteniská a postúpaniská, okraje pasienkov, riečne terasy, medze polí a viníc. Pôdy bývajú hlinito-piesčité až piesčité, často s vysokým podielom skeletu, vysychavé.

- Ls1 Lužné lesy - Hygrofilné až mezohygrofilné lesy v alúviách riek a potokov (menej popri horských prameniskách), zväčša s pravidelnými alebo občasnými povrchovými záplavami alebo podmáčané podzemnou vodou. Vŕbovo-topoľové porasty (mäkký lužný les) v najnižších miestach údolných nív väčších riek, na nivných pôdach bohatých na živiny. Hlavným ekologickým faktorom sú pravidelné záplavy povrchovou vodou. Porasty nie sú úplne zapojené, sú spravidla viacposchodové. Krovinné poschodie je druhovo chudobné, prevládajú v ňom zmladené jedince stromov. V bylinnej vrstve sa uplatňujú hygrofilné a nitrofilné druhy. Typickým znakom je vysoká pokrývnosť a prevaha niektorých rýchlo sa šíriacich autochtónnych druhov, napr. *Urtica dioica*, *Phalaroides arundinacea*, *Rubus caesius*, ale aj zavlečených inváznych druhov, ako sú *Aster* sp., *Solidago canadensis*, *S. gigantea*, *Impatiens glandulifera* a iné.

1.8. CHRÁNENÉ, VZÁCNÉ A OHROZENÉ DRUHY A BIOTOPY

Chránené, vzácné a ohrozené druhy

Na hodnotených lokalitách nebol zaznamenaný výskyt chránených rastlinných a živočíšnych druhov podľa prílohy č. 5 a 6 vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z. ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Vzhľadom na súčasné využívanie lokalít a na intenzívne urbanizované územie ich širšieho okolia nie je ani predpoklad výskytu týchto druhov.

V širšom okolí dotknutého územia je možný zriedkavejší výskyt takýchto druhov v blízkosti prírodných biotopov, kam môžu tieto druhy zachádzať za potravou, resp. tieto biotopy využívať pre svoj výskyt.

Ohrozené biotopy

V samotnom areáli sa nenachádzajú žiadne chránené a ohrozené typy biotopov.

1.9. CHRÁNENÉ ÚZEMIA A ICH OCHRANNÉ PÁSMA

Územná ochrana

Samotné dotknuté územie nezasahuje do žiadnych vyhlásených ani navrhovaných chránených území podľa národnej legislatívy (zákon NR SR č.543/2002 Z.z.). Nenachádzajú sa tu kategórie maloplošných ani veľkoplošných chránených území. V lokalite posudzovaného areálu platí 1. stupeň ochrany prírody a krajiny v zmysle citovaného zákona t.j. stupeň s najnižšou územnou ochranou.

Z veľkoplošných chránených území (VCHÚ) zasahuje do širšieho okolia chránená krajinná oblasť (CHKO) Malé Karpaty (cca 4 km), na území Bratislavy je jej súčasťou Bratislavský lesný park. Predmetom ochrany sú zachované lesné spoločenstvá, prevažne dubové a dubovo-hrabové lesy, najužných svahoch s prechodom do xerothermných skalných stepí, na severných svahoch do bučín.

Z maloplošných chránených území sa v širšom okolí nachádza chránený areál (CHA) Soví les (cca 650 m), CHA Pečniansky les (cca 1 500 m).

Do širšieho okolia zasahuje z lokalít NATURA 2000 chránené vtáčie územie SKCHVU007 Dunajské luhy a územie európskeho významu SKUEV1064 Bratislavské luhy. Ich územie sa čiastočne vzájomne prekrýva a od navrhovaného zámeru sú vzdialené približne vo vzdialenosti 4 km.

Lokality NATURA 2000

NATURA 2000 je sústava chránených území európskeho významu. Základom pre vytvorenie sústavy Natura 2000 sú dve právne normy EÚ:

- smernica Rady Európskych spoločenstiev č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín (smernica o biotopoch)
- smernica Rady Európskych spoločenstiev č. 79/409/EHS o ochrane voľne žijúcich vtákov (smernica o vtákoch)

Európsku súvislú sústavu chránených území tvoria chránené vtáčie územia a územia európskeho významu. Ich legislatívna ochrana je zabezpečená zákonom č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Do dotknutého územia nezasahujú žiadne chránené vtáčie územie (CHVÚ) ani územie európskeho významu (ÚEV). Do širšieho okolia zasahuje z lokalít NATURA 2000 chránené vtáčie územie SKCHVU007 Dunajské luhy a územie európskeho významu SKUEV1064 Bratislavské luhy. Ich územie sa čiastočne vzájomne prekrýva a od navrhovaného zámeru sú vzdialené približne vo vzdialenosti 4 km.

Ramsarská konvencia – dohovor o mokradiach

Na dotknutom pozemku ani v širšom okolí sa nenachádzajú žiadne Ramsarské lokality podľa medzinárodného dohovoru o mokradiach.

2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA

2.1. ŠTRUKTÚRA KRAJINY

Dotknutá lokalita je situovaná v obchodno-administratívnej oblasti v MČ Bratislava – Ružinov, v k. ú. Nivy na nábreží Dunaja.

Širšie okolie je tvorené rôznymi prvkami krajiny ako plochy občianskej vybavenosti objekty Eurovea (obchody, služby, bývanie, kancelárie), plochy administratívnej vybavenosti, zástavba bytových domov, prvky dopravnej infraštruktúry ako cestné komunikácie, koľajisko, miestne spevnené a nespevnené cesty, prvky technickej infraštruktúry (elektrické vedenia, siete), verejná zeleň, Dunaj a jeho brehové porasty.

2.2. KRAJINNÝ OBRAZ A SCENÉRIA

Popis krajinného obrazu dotknutého územia závisí predovšetkým od pohľadového uhla a miesta pozorovania. Priamo dotknuté územie je rovinaté, v pohľadovom horizonte prevláda urbanizovaná krajina s prevahou objektov viacpodlažnej zástavby administratívnych a obchodných budov, obytných domov. Dominantným prvkom je aj rieka Dunaj, ktorá pretaká priamo dotknutým územím. Navrhovaná činnosť sa nachádza v intraviláne mesta Bratislava s vysokým stupňom urbanizácie a dominantnými antropogénnymi prvkami. Ide o urbanizovanú krajinu, v prvom rade s administratívno – obchodnými a obytnými objektami.

2.3. ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) je taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktoré zabezpečujú rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu.

R-ÚSES mesta Bratislavy bol spracovaný v roku 1994, táto dokumentácia slúžila ako podklad aj pri návrhu RÚSES pre ÚPN VÚC Bratislavský kraj (Aurex, spol. s r.o., 1998), v rámci ktorého prehodnotená a v zmysle jednotnej metodiky jednotlivé skladobné prvky

ÚSES korigované. Prvky ÚSES sú uvedené aj v Krajinnoekologickom pláne Bratislavského samosprávneho kraja z roku 2010 a aktualizácii Územného plánu hlavného mesta Bratislava z roku 2007.

Hodnotená činnosť nezasahuje do žiadnych biocentier, nepretína žiaden migračný biokoridor a nezasahuje do významných genofondových lokalít flóry či fauny.

V širšom okolí dotknutého územia sa z prvkov ÚSES nachádzajú:

Biocentrá

- Biocentrum regionálneho významu Prievoz - Vrakuňa – tvorený lužnými lesnými a inými mokradnými spoločenstvami v dotyku Malého Dunaja. Poskytuje útočisko mnohým druhom vtákov, obojživelníkov, plazov aj cicavcov. Má regionálny význam.

Biokoridory

- Nadregionálny biokoridor Malý Dunaj NRBk - ochrana brehových porastov s lužnými lesmi a ruderalnými spoločenstvami a revitalizácia úseku vodného toku (cca 2,7 km južne)
- Regionálny biokoridor Malé Karpaty – Malý Dunaj RBk – nespojitý biokoridor pre ochranu migračných druhov fauny, ktorého súčasťou sú viaceré biocentrá a interakčné prvky.
- Regionálny biokoridor Maldá - Garda - Kuchajda - Malý Dunaj
- Provinciálny biokoridor Dunaj - nachádza sa v tesnom susedstve navrhovanej činnosti

Genofondovo významné plochy

- Letisko Ivanka – genofondová plocha Letisko Ivanka s výskytom sysľa pasienkového. Dotknutý pozemok ani vyvolané investície do tejto lokality nezasahujú.

Na ploche dotknutého územia zmeny nie sú evidované žiadne nové prvky RÚSES. Zámer zároveň rešpektuje všetky prvky RÚSES vyčlenené v rámci regionálneho územného systému ekologickej stability mesta Bratislavy z roku 1994. Zámer nezasahuje do žiadnych prvkov ÚSES.

3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

3.1. DEMOGRAFIA

Dotknuté územie sa nachádza v k.ú. mesta Bratislava, v MČ Bratislava Ružinov, v k.ú. Trnávka. MČ Bratislava Ružinov spadá pod Bratislavský kraj, okres Bratislava II.

Hustota obyvateľstva mestskej časti Bratislava Ružinov predstavovala k 31.12.2017 hodnotu 1 831,69 obyvateľov na km² (Štatistický úrad SR, 2018).

Mestská časť Bratislava Ružinov má podľa aktuálnych údajov 72 718 obyvateľov (stav k 31.12. 2017). Podľa vekovej štruktúry prevláda v mestskej časti Ružinov obyvateľstvo produktívneho veku t.j. 64,1 %, v poproduktívnom veku je 19,8 % a predproduktívny vek predstavuje 16,1 %.

Tab. č.6:Trvalo bývajúce obyvateľstvo k 31. 12. 2017 (Štatistický úrad, 2018)

Ukazovateľ	Počet obyvateľov MČ Bratislava Ružinov	Počet obyvateľov okresu Bratislava II
Obyvateľstvo spolu	72 718	114 092
Muži	33 157	52 612
Ženy	39 561	61 480
Predproduktívny vek (0 – 14)	11 700	18 096
Produktívny (15 – 64)	46 629	75 243
Poproduktívny (65 a viac)	14 389	21 581

V roku 2017 vykázala mestská časť Bratislava Ružinov celkový prírastok obyvateľstva 686 obyvateľov (ŠÚ SR, 2018). Táto hodnota súvisí s vyššou pôrodnosťou a najmä migráciou obyvateľstva do tejto mestskej časti, ktorá patrí medzi atraktívne kvôli občianskej vybavenosti a blízkosti do centra ako aj vysokému počtu pracovných príležitostí.

Tab. č.7: Celkový prírastok obyvateľstva z 31.12. 2017 (ŠÚ SR, 2018)

Obec	Živonarodení	Zomretí	Prírodzený prírastok (úbytok)	Migračné saldo	Celkový prírastok
MČ Ružinov	1 017	936	81	605	686
Okres Bratislava II	1 521	1 283	238	590	828

Z národnostnej štruktúry prevláda v okrese Bratislava II slovenská národnosť (86 %), druhou najpočetnejšou je maďarská národnosť (4,9 %), čo je dôsledok geografickej polohy mesta Bratislava a historických súvislostí. K významnejším patrí ešte česká národnosť, čo je dôsledok historických súvislostí a spoločného štátu s Českou Republikou.

3.2. SÍDLA

Dotknutá lokalita je situovaná v obchodno-administratívnej oblasti v MČ Bratislava – Ružinov, v k. ú. Nivy. Priamo dotknuté územie susedí zo severu a severozápadu z obchodným centrom Eurovea, z juhu s riekou Dunaj a zo severozápadnej strany sa pripravuje nová výstavba objektov.

Mestská časť Ružinov

MČ Ružinov sa nachádza východne od centra Bratislavy a pozostáva z miestnych častí Nivy, Ružinov a Trnávka. Rozloha katastrálneho územia dotknutej mestskej časti tvorí 39,7 km². Dotknuté územie sa nachádza v miestnej časti Trnávka.

Osídlenie mestskej časti Ružinov siaha až 5 500 rokov dozadu kedy sa prví obyvatelia zaoberali pastierstvom, poľnohospodárstvom a ťažbou dreva. Dnešný charakter Ružinova súvisí s rozvojom priemyslu v oblasti Trnávky a Nív kde sa formovali prvé robotnícke kolónie. V dôsledku tohto vývoja má mestská časť Ružinov najstaršie sídliskové útvary v Bratislave s prvými sídliskami Štrkovec, Ostredky, Trávniky, Pošeň postavenými v 60tych rokoch. Tieto periférne zóny vtedajšej Bratislavy boli tak prvými výhradne obytnými zónami a poskytli tak smer ďalšiemu rozvoju obytnej výstavby a neskoršiemu sformovaniu Ružinova do dnešnej podoby. V súčasnosti patrí MČ BA Ružinov k dynamicky sa rozširujúcim mestským častiam. Nachádza sa tu: areál Zlatých Pieskov, administratívne budovy, významné priemyselné závody napr. Slovnaft a.s. a letisko M.R. Štefánika.

Tab. č.8: Domy v MČ BA Ružinov (ŠÚ SR, 2011)

Sídlná jednotka	Počet domov – spolu	Trvaloobývané domy - spolu	Trvalo obývané byty spolu	Trvalo obývané domy - rodinné	Neobývané domy
MČ BA Ružinov	5044	4 925	1887	2 664	107

Najbližší obytný objekt sa nachádza 8 m severne od dotknutej lokality v rámci objektov polyfunkčnej štvrte Eurovea.

3.3. AKTIVITY OBYVATEĽSTVA

3.3.1 Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Poľnohospodárstvo

Priamo v dotknutom území sa nenachádza poľnohospodárska pôda. Rovnako v širšom okolí dotknutého územia sa nenachádza poľnohospodárska pôda ani záhradkárske kolónie.

Tab. č.9: Výmera poľnohospodárskej pôdy v okrese Bratislava II (ŠÚ SR, 1.1.2015).

Rozloha (ha)	9 249 ha
Poľnohospodárska pôda (ha)	3 722 ha
z toho orná pôda	3119 ha
Z toho lesná pôda	1 051 ha
Vodné plochy	473 ha
Vinice	15 ha
Ostatné plochy	1 284 ha
Zastavané plochy	2 718 ha
Trvale trávne porasty	40 ha
Ovocné sady	65 ha
Záhrady	482 ha

V MČ Ružinov majú svoje sídlo početné drobné farmy zaoberajúce sa pestovaním obilnín, strukovín a olejnatých semien, zeleniny, melónov, koreňovej a hlúzovej zeleniny, hrozna, ale aj živočíšnou výrobou ako je chov dobytka a byvolov.

K významnejším patria napr.. Roľnícke družstvo Zeleninárstvo Bratislava (pestovanie obilnín, strukovín a olejnatých semien), APRO Záhradné centrum s.r.o. (pestovanie zeleniny, melónov, koreňovej a hlúzovej zeleniny), FLÓRA BRATISLAVA, spol. s r.o. (pestovanie ostatných netrvácnych plodín), TOKAJ ESTATE s.r.o. (pestovanie hrozna), HANNIBAL s.r.o a Farma Oborín, s. r. o. (chov ostatného dobytka a byvolov), AGRO KVETOSLAVOV, spol. s r.o. (zmiešané hospodárstvo) a iné.

Lesné hospodárstvo

V dotknutom území sa nenachádzajú lesné porasty.

V MČ Ružinov sa rozprestiera cca 2 346 794 m² lesných porastov z čoho najväčšiu časť tvoria lužné lesy pri rieke Dunaj. V MČ Ružinov má svoje sídlo niekoľko firiem zaoberajúcich sa ťažbou dreva (HL Services, s.r.o., Sun Forest sk s.r.o. a ďalšie), a službami súvisiacimi s lesníctvom (DREVO GROUP s.r.o., GAMA Ekonomik s.r.o. a ďalšie).

3.3.2 Priemysel

V dotknutom území sa prevádzka priemyselnej výroby nenachádza. Početné priemyselné závody sa nachádzajú až v širšom okolí dotknutého územia a k najväčším patrí Slovnaft a.s.

Bytová výstavba v mestskej časti Ružinov súvisela v histórii aj v súčasnosti s výskytom početných priemyselných závodov a podnikov vybudovaných v tejto oblasti. MČ Ružinov

je najpriemyselnejšou MČ Bratislavy. K najvýznamnejším podnikom patrí výrobný areál SLOVNAFT, a.s., (výroba ropných produktov), RAJO a.s. (výroba mlieka a mliečnych výrobkov) a Imperial Tobacco Slovakia a.s. (výroba tabakových výrobkov) a iné .

3.3.3 Služby

MČ Bratislava Ružinov je dobre vybavená z hľadiska základnej i širšej občianskej vybavenosti. Medzi významnejšie objekty služieb nadregionálneho významu nachádzajúce sa v blízkosti dotknutého územia je možné zaradiť obchodné centrum Eurovea v ktorom sa nachádzajú aj administratívne priestory. V širšom okolí dotknutého územia sa nachádza väčší počet administratívnych budov a predajní ako je obchodný dom MY na Kamennom námestí.

V rámci obchodného centra Eurovea aj v jeho okolí sa nachádza viacero reštaurácií, kaviarní a barov.

V mestskej časti Ružinov sa nachádza tiež najväčšie trhovisko regionálneho významu na Miletičovej ulici. Zo zdravotníckych zariadení sú významné Nemocnice s poliklinikou Ružinov slúžiace pacientom celej Bratislavy.

V MČ Ružinov sa nachádzajú početné prevádzky materských, základných a stredných škôl (obchodná akadémia, gymnázia, SOŠ drevárska, súkromná pedagogická akadémia, SOŠ obchodu a služieb, SPŠ dopravná a iné). Z vysokých škôl sa tu nachádza napr. Paneurópska vysoká škola, Vysoká škola výtvarných umení a Slovenská zdravotnícka univerzita.

Zo sociálnych služieb sa v MČ Ružinov nachádzajú Ružinovský dom seniorov Sklenárova, Dom dôchodcov Pažitkova, Gerium (zariadenie pre seniorov (ZPS) a zariadenie opatrovateľskej služby (ZOS).

3.3.4 Rekreačia, cestovný ruch, kultúrne a historické pamiatky

Dotknuté územie zahŕňa aj plochy využívané alebo potenciálne využiteľné na rekreáciu alebo cestovný ruch. Rovnako sa tu nachádza aj národná kultúrna pamiatka. Samotný objekt Sklad č.7, v ktorom sa má navrhovaná činnosť realizovať je vyhlásený za národnú kultúrnu pamiatku.

Dotknutým územím prechádza cyklotrasa - Malodunajská radiála a cyklotrasa O3: 3. okruh, širším okolím prechádza Petržalská radiála.

V širšom okolí sa nachádza osobný prístav, z ktorého sa robia výletné plavby po Dunaji. Súčasťou Eurovea je aj hotel Sheraton Bratislava. V blízkosti obchodného centra leží Slovenské národné divadlo a na námestí je umiestnená socha Milana Rastislava Štefánika.

V dotknutom území nie sú evidované archeologické náleziská.

3.3.5 Infraštruktúra

Cestná doprava

Najvýznamnejšou cestnou komunikáciou širšieho okolia zámeru je diaľnica D1, ktorá je trasovaná približne 900 m južne od zámeru v Petržalke. Na D1 sa z dotknutej lokality napájajú ulice Landererova a Prístavná.

Železničná doprava

Južným a východným okrajom dotknutého územia prechádza železničná trať patriaca Prístavu, ktorá slúži pri prekladaní nákladu. Najbližšia železničná stanica pre osobnú dopravu je železničná stanica vzdialená cca 4 km severovýchodne. Trať č.131, lemuje Vrakunskú cestu, smer Bratislava – Dunajská Streda – Komárno.

Letecká doprava

Severovýchodne od priamo dotknutého územia vo vzdialenosti cca 5 km sa nachádza letisko M.R. Štefánika spolu s naviazanými prevádzkami.

Medzinárodné letisko M.R. Štefánika sa nachádza 9 km severovýchodne od centra mesta. Medzinárodné Letisko M. R. Štefánika je s vnútorným a medzinárodným prepojením diverzným letiskom pre Prahu, Viedeň a Budapešť. Letisko prevádzkuje pravidelné linky napr. na Moskvu, Londýn, Barcelonu, Rím, Košice, Prahu a realizuje aj množstvo charterových letov najmä v letnej sezóne.

Vodná doprava

Lodná doprava sa týka Zimného prístavu, ktorý susedí s navrhovanou činnosťou. K najvýznamnejším prvkom patrí nákladný prístav pre vykládku a nakládku tovaru. V širšom okolí sa nachádza osobný prístav, z ktorého sa robia výletné plavby po Dunaji.

Cyklodoprava

V posledných rokoch sa realizuje budovanie cyklotrás v rámci MČ Ružinov. Dotknutým územím prechádza cyklotrasa - Malodunajská radiála a cyklotrasa O3: 3. okruh, širším okolím prechádza Petržalská radiála.

3.3.6 Technická infraštruktúra

Na území mesta Bratislava sa nachádza 7 vodných zdrojov, ktoré ležia pozdĺž Dunaja. Voda sa akumuluje v 31 zásobovacích vodojemoch. Podiel domácností napojených na vodovod predstavuje bežne 100 %.

Územie MČ Ružinov je odkanalizované sieťou verejných a neverejných kanalizácií, ako aj sieťou vodných tokov, hlavným prevádzkovateľom kanalizácie je Bratislavská vodárenská spoločnosť, a.s.. Verejná kanalizácia v MČ Ružinov je napojená na ústrednú ČOV vo Vrakuni.

V rámci Bratislavy má zásobovanie elektrickou energiou celomestský charakter. Pre potreby Bratislavy slúžia transformovne 400/110/22 kV v Podunajských Biskupiciach, v Stupave a VE Gabčíkovo.

MČ Ružinov je vykurovaná z okrskových a blokových kotolní. Menšie sídelné celky, priemyselné areály a administratívne budovy sú zabezpečené teplom pomocou decentralizovaných domových alebo bytových kotolní.

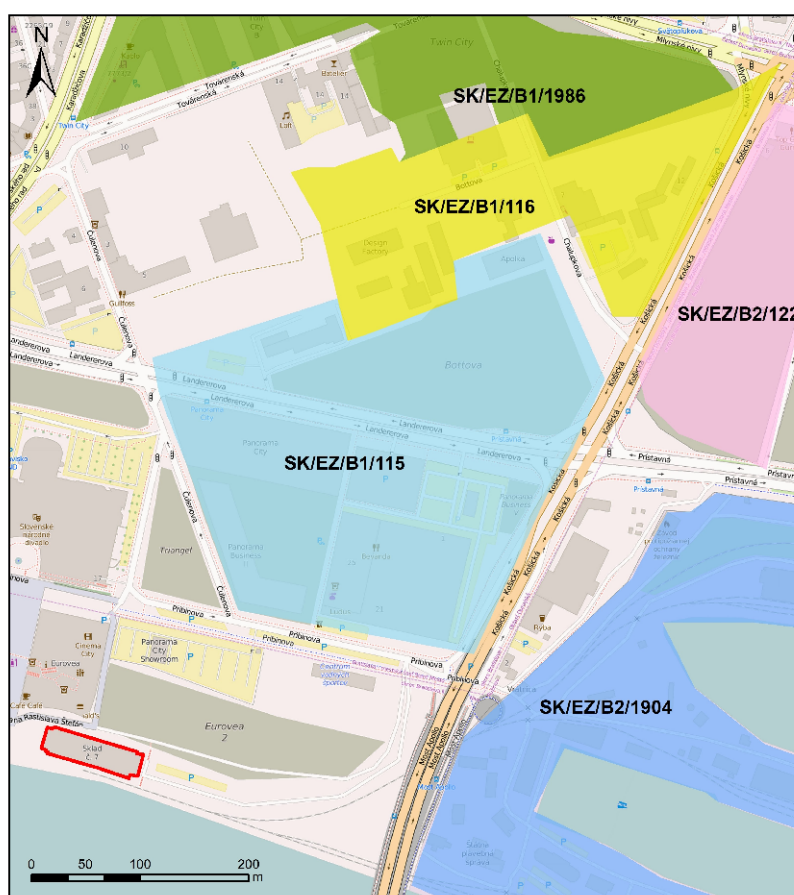
Zásobovanie plynom má celomestský charakter, plynom je zásobovaných cca 95 % domácností. Cez Bratislavu prechádza významný tranzitný plynovod Bratstvo, podzemné zásobníky sú v Lábe.

4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

Podľa mapy úrovne životného prostredia v Slovenskej republike patrí širšie okolie dotknutého územia do 5. stupňa úrovne životného prostredia t.j. prostredie silne narušené (A.Buček, I.Michal). Z hľadiska environmentálneho rizika vyplývajúceho zo znečistenia abiotické zložky sa dotknuté územie nachádza v oblasti s veľmi vysokým rizikom (Rapant, Kodrík, 2002).

4.1. STAV ZNEČISTENIA HORNINOVÉHO PROSTREDIA

V širšom okolí sa nachádza environmentálna záťaž **B1 (002) / Bratislava - Staré Mesto - Apollo - širší priestor bývalej rafinérie - SK/EZ/B1/115 (Platný stav - register B a C)**. Znečistenie horninového prostredia bolo preukázané v užšom okolí v lokalite bývalej rafinérie Apollo ako aj v priestore objektu Eurovea 2 (v súčasnosti vo výstavbe). Priamo na dotknutom pozemku nebolo preukázané znečistenie horninového prostredia.



priamo dotknuté územie

Záťaže

SK/EZ/B1/115 Apollo - širší priestor rafinérie
SK/EZ/B1/116 Chlupkova-Bottova ul. - Chemika

SK/EZ/B1/1986 Twin City - južná časť
SK/EZ/B2/122 Gumon - areál závodu
SK/EZ/B2/1904 Prístav

Obr.č.3 Poloha pozemku voči územia environmentálnych záťaží

4.1.1. Radónové riziko

Ku kontaminácii horninového prostredia dochádza vplyvom prenosu znečisťujúcich látok podzemnými vodami či kontamináciou pôd. Ako bolo vyššie uvedené znečistenie horninového prostredia dotknutého územia nebolo zaznamenané. Dotknuté územie sa nachádza v oblasti s nízkym radónovým rizikom (Čížek, Smolárová, Gluch, 2002).

4.2. KVALITA S STUPEŇ ZNEČISTENIA PÔD

V priamo dotknutom území sa nachádzajú pôdy, ktoré patria medzi relatívne čisté pôdy. (Čurlík, Šefčík, 2002). V užšom okolí navrhovanej činnosti (oblasť bývalej rafinérie Apollo, lokalita Eurovea 2) bola preukázaná kontaminácia pôdy a podzemných vôd ropnými látkami v dôsledku existujúcich environmentálnych záťaží. Zdrojom kontaminantov bolo spracovanie a skladovanie ropy a ropných látok, resp. únik veľkého množstva ropných látok do podlažia počas bombardovania rafinérie spojeneckými vojskami okolo roku 1944. Podiel na identifikovanom znečistení však majú aj okolité priemyselné podniky Chemika, Gumon, ZSE tepláreň I. a Kablo. Držiteľom tejto záťaže je MŽP SR.

Vzhľadom na rovinatý charakter reliéfu spojený so zastúpením zastavaných plôch a vzhľadom k súčasnemu výskytu vegetácie (náletové dreviny, ruderalna vegetácia) hodnotíme náchylnosť dotknutého územia navrhovanej činnosti na vodnú a veternú eróziu ako nízku až slabú.

4.3. STAV ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

4.3.1. Emisná situácia

V okrese Bratislava II., v mestskej časti Nové mesto sú vypúšťané emisie predovšetkým energetickými zdrojmi (Bratislavská teplárenská. a.s., CM European power Slovakia, s.r.o.), rafinériou Slovnaft a automobilovou dopravou v okrese. Hlavnými zdrojmi vypúšťaných emisií v tejto lokalite je predovšetkým frekventovaná automobilová doprava.

Z najväčších znečisťovateľov ovzdušia v okrese možno spomenúť CM European power Slovakia, s.r.o. (centralizované zásobovanie teplom - vyprodukovala najviac znečisťujúcich látok TZL, NO₂), najviac SO₂, CO₂ a TOC vyprodukoval Slovnaft, s.r.o. (rafinéria) (www.air.sk). Významným znečisťovateľom je tiež spoločnosť Odvoz a likvidácia odpadu a.s., ktorý prispel k navýšeniu množstiev znečisťujúcich látok v ovzduší. V nasledujúcich tabuľkách sú najvýznamnejší znečisťovatelia v okrese uvedený súhrnne podľa vypúšťaných emisií a tiež množstvá vypustených škodlivých látok za rok 2016.

Tab. č.10: Množstvo emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese Bratislava II. za roky 2014 až 2016 (www.air.sk)

Územie	Emisie znečisťujúcich látok (t/rok)				
	TZL	SO ₂	NO ₂	CO	TOC
Okres: Bratislava II					
2014	80,845	2 093,899	1 672,166	477,356	141,925
2015	82,298	2 065,306	1 862,299	579,139	145,793
2016	95,969	2 815,211	2 261,038	506,299	147,554
Kraj: Bratislavský					
2014	242,801	2447,293	3 933,875	2 156,113	596,606
2015	208,719	2 389,978	4 066,458	2 408,028	455,216
2016	212,506	3 058,576	4 404,710	2 329,443	463,729

Najväčší podiel na znečistení v oblasti má priemysel, najmä energetické zdroje, z ktorých je významná spoločnosť CM European power Slovakia, s.r.o. prevádzkujúca tepláreň a Bratislavská teplárenská, a.s.. Značný podiel na znečistení má aj rafinéria Slovnaft.

Znečisťovanie ovzdušia priamo v dotknutom území súvisí s prebiehajúcou výstavbou na susedných pozemkoch a dopravou. Dotknutá lokalita je dobre prevetraná.

Tab. č. 11: Najväčší znečisťovatelia v okrese Bratislava II za rok 2016 (air.sk, 2018)

Imisie	znečisťovatelia
TZL:	CM European power Slovakia, s.r.o., Slovnaft, a.s., TERMIMING, a.s., Bratislavská teplárenská, a.s., Odvoz a likvidácia odpadu, a.s.
SO₂:	Slovnaft, a.s., CM European power Slovakia, s.r.o., Bratislavská teplárenská, a.s., Odvoz a likvidácia odpadu, a.s., BIONERGY
NO₂:	CM European power Slovakia, s.r.o., Slovnaft, a.s., Odvoz a likvidácia odpadu, a.s., Bratislavská teplárenská, a.s., BIONERGY
CO:	Slovnaft, a.s., TERMIMING, a.s., Bratislavská teplárenská, a.s., CM European power Slovakia, s.r.o., Odvoz a likvidácia odpadu, a.s.
TOC:	Slovnaft, a.s., CM European power Slovakia, s.r.o., Bratislavská vodárenská spoločnosť, a.s., SHELL Slovakia, s.r.o., AUTO - IMPEX spol. s.r.o.

4.3.2. Imisná situácia

V regionálnom meradle sa v blízkosti dotknutého územia uplatňujú najmä škodliviny zo spaľovacích procesov ako oxidy uhoľnatý, siričitý a oxidy dusíka. Doba zotrvania týchto látok v ovzduší je niekoľko dní, preto môžu byť v atmosfére prenesené až do niekoľko tisíc kilometrov od zdroja. Priamo dotknuté územie je otvorenou rovinnou plochou s výraznými severozápadnými vetrami, preto doba zotrvania znečisťujúcich látok v ovzduší je minimálna.

4.4. ZNEČISTENIE POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD

4.4.1. Znečistenie povrchových vôd

Priamo cez dotknuté územie preteká rieka Dunaj. Ďalším vodným tokom v okolí je rieka Malý Dunaj, tečúci vo vzdialenosti cca 2,3 km JV.

Dunaj priteká na územie Slovenska cez Devínsku bránu v rkm 1880, kde zároveň priberá svoj prvý prítok na našom území, a to Moravu. Pod Bratislavou sa tok môže pýšiť pozostatkami vnútrozemskej delty, ktorá je v súčasnosti značne regulovaná. Pôvodné rozvetvenie toku a jeho divočenie, zároveň presúvanie hlavného koryta v dunajských náplavách po takmer každej väčšej povodni skončilo začatím regulačných prác a stavaním hrádzi na toku cca v 18. storočí. Dunaj so svojimi prítokmi odvádza vodu z 96 % územia Slovenska. Medzi najvýznamnejšie prítoky na území Slovenska patria okrem už spomínanej Moravy Váh, Hron a Ipeľ (www.shmu.sk). Priamo na hlavnom toku Dunaja je šesť vodomerých staníc, z čoho sedem vyčísluje prietoky. Sú to Devín, Bratislava, Medveďov, Dobrohošť, Komárno, Iža a Štúrovo. Základné charakteristiky pre Bratislavu sú v tabuľke č. 2. Zároveň vodomerná stanica v Bratislave je najstaršou vodomernou stanicou na Slovensku. Bola založená v roku 1876 spolu s ďalšími tromi na Váhu (Trenčín, Sereď, Trnovec nad Váhom) (www.shmu.sk).

Rieka Malý Dunaj je významným pravostranným prítokom Váhu. V minulosti išlo o prietochné rameno rieky Dunaj, dnes sa jedná o umelý vodný tok s regulovaným prietokovým režimom (www.vuvh.sk). Dĺžka toku je 120 km, dlhodobý priemerný prietok na stanici Malé Pálenisko je $19,3 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a plocha povodia tvorí $2\,977 \text{ km}^2$. Prirodzený odtok rieky tvoria prevažne toky s malou vodnosťou stekajúce z východných svahov Malých Karpát (Blaškovičová, 2011).

Dotknuté územie nie je v zmysle Nariadenia vlády č. 617/2004 citlivou oblasťou. Malý Dunaj a Dunaj sú v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z. vyhlásené za vodohospodársky významné toky.

Vodné plochy

Najbližšia vodná plocha sa nachádza vo vzdialenosti cca 2,5 km – Štrkovecké jazero (SV od zámeru). Jeho rozloha je 0,056 km². Jazero Kuchajda má rozlohu vodnej plochy 0,08 km², maximálnu hĺbku 14 m a voda v ňom teplotu v letných mesiacoch 21,1 °C, je vo vzdialenosti cca 3,6 km (SV od zámeru). Ďalším jazerom je Veľký draždiak (V od zámeru). Veľký draždiak je prírodné kúpalisko v mestskej časti Petržalka a má rozlohu 0,13 km².

V povodí rieky Malý Dunaj bol vykonaný tzv. prevádzkový monitoring v rokoch 2007 a 2008 spolu na 9 odberových miestach (SHMÚ, 2009). K najvýznamnejším zdrojom priemyselných odpadových vôd vypúšťaných do toku patria automobilové závody Peugeot Citroen Slovakia, s.r.o. (Trnava), chemické závody Chemolak, a.s. (Smolenice), výroba automobilového náradia Comax, a.s. (Trnava), Mraziarne a.s. (Sládkovičovo), výrobca palivových liehovín Enviral, a.s. (Leopoldov) a mliekareň Euromilk, a.s. (Veľký Meder). K znečisteniu povodia tiež výrazne prispievajú vypúšťané komunálne odpadové vody mestami Bratislava, Pezinok, Senec, Modra, Piešťany, Dunajská Streda a Šaľa. Z hľadiska vzdialenosti od zámeru sú najreprezentatívnejšie údaje zo stanice Malý Dunaj – Bratislava, situovanej v riečnom kilometri toku 126,0, kde bolo zaznamenané prekročenie limitu v dvoch ukazovateľoch – voľný chlór a dusitanový dusík. Pre voľný chlór je nariadením stanovený limit 200 mg.l⁻¹ a pre dusitanový dusík 0,02 mg.l⁻¹. Ostatné sledované ukazovatele boli zaradené do I. a II. triedy kvality. Keďže výsledná trieda znečistenia toku sa určuje podľa najnepriaznivejšieho ukazovateľa v skupine, v danom období bol tok zaradený do IV. skupiny kvality podľa normy STN 75 7221 (silne znečistená).

Podľa Správy o stave životného prostredia Slovenskej republiky za rok 2017 (SAŽP,2019) bolo v čiastkovom povodí Dunaja sledovaných 20 monitorovaných miest. V 19 monitorovacích miestach boli ukazovatele nespĺňajúce požiadavky. Zo všeobecných ukazovateľov (A) išlo o O₂, CHSKCr, BSK₅, EK (vodivosť), pH, N-NH₄, N-NO₂, N-NO₃, Ncelk., Pcelk., Ca, Al, AOX, zo syntetických látok (C) FLU (RP/RP*), Endosulfán (NPK), B(a)P (RP)*, B(b) fluórantén (RP)*, B(k)fluórantén (RP)*, B(ghi)perylen (RP)*, Indenopyrén (RP)*, TBT (RP)* a z hydrobiologických a mikrobiologických ukazovateľov (E) o kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C.

4.4.2. Znečistenie podzemných vôd

Kvalita podzemných vôd súvisí predovšetkým s ich antropogénnym znečistením (vplyv prevádzkovaných priemyselných činností a vplyv osídlenia). Značný vplyv má aj infiltrácia vôd zo znečistených povrchových tokov.

4.5. OHROZENÉ BIOTOPY

Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych biotopov národného ani európskeho významu. Ohrozené biotopy sa nachádzajú vo vzdialenejšom okolí a sú súčasťou chránených území a území európskeho významu.

4.6. HLUKOVÁ SITUÁCIA

Hlukové pomery v dotknutom území sú ovplyvňované najmä dopravou na priľahlých komunikáciách. V okolí hlavných ťahov je hladina hluku prekročená.

4.7. ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATELSTVA

Zdravotný stav obyvateľstva sa určuje dĺžkou života, prítomnosťou alebo absenciou určitej choroby, ako aj radom ďalších psychických a sociálnych faktorov.

Zdravie ľudí v mestách je silne ovplyvnené formami a podmienkami ich spôsobu života a práce, kvalitou socio-ekonomického a životného prostredia a kvalitou ako aj dostupnosťou služieb zdravotnej starostlivosti.

Zdravotná starostlivosť v meste Bratislava disponuje sieťou zariadení regionálneho až celoštátneho významu reprezentovaná vysokošpecializovanými nemocnicami, odbornými liečebnými ústavmi, špecializovanými a rehabilitačnými zariadeniami poskytujúcimi zdravotnú a liečebnú starostlivosť.

Vzhľadom na medzinárodné porovnávanie kvality života a zdravia boli stanovené niektoré ukazovatele, ktoré čiastočne reprezentujú zdravotný stav populácie (Magistrát Bratislavy, 2012):

- Stredná dĺžka života
- Úmrtnosť na choroby obehovej sústavy
- Úmrtnosť na nádorové ochorenia

Tab. č.12: Počet úmrtí na všetky príčiny smrti a z nich podiel na prioritné skupiny chorôb v Bratislavskom kraji roku v roku 2016 podľa pohlavia (Zdravotnícka ročenka Slovenskej Republiky 2016).

pohlavie	počet	Choroby obehovej sústavy	Zhubné nádory	Choroby tráviacej sústavy	Choroby dýchacej sústavy
muži	2917	1301	831	186	168
ženy	3013	1586	797	144	155

Úmrtnosť na choroby obehovej sústavy (CHOS) patrí v populácii SR medzi najčastejšie príčiny smrti, nádory sú druhou najčastejšou príčinou smrti v populácii mužov aj žien vo všetkých krajinách EÚ i v rámci celého Európskeho regiónu.

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

1.1. ZÁBER PÔDY

Realizácia navrhovanej činnosti si nevyžiada nový záber poľnohospodárskej ani lesnej pôdy. Ide o činnosť umiestnenú v existujúcom objekte Sklad č. 7, ktorý leží na parcele č. 9192 (zastavaná plocha a nádvorie).

1.2. SPOTREBA VODY

1.2.1. Stavenisková voda

Objekt Sklad č. 7 je existujúci objekt, ktorý si ale vyžaduje stavebné úpravy. Pre potreby v etape stavebných úprav bude voda čerpaná z miestnych zdrojov, tzn. z existujúceho vodovodu.

1.2.2. Spotreba vody počas prevádzky

Objekt bude zásobovaný pitnou vodou pre účely prevádzky pivovaru a reštaurácie ako aj pre hygienické, sociálne, požiarne účely.

V súčasnosti je objekt napojený na existujúci vodovod DN100. Objekt „SKLAD 7“ sa navrhuje napojiť novou prípojkou vody DN80 z verejného vodovodu DN150, ktorý bol vybudovaný v rámci projektu EUROVEA. Existujúca prípojka vody DN100 sa zruší v dĺžke cca 13,35 m po existujúci hydrant DN80.

Tab.č.13 : Bilancia potreby vody v objekte Sklad č.7 pre účely navrhovanej činnosti na základe Vyhlášky MŽP SR č.684/2006

	Q _{max} (l/deň)
Reštaurácia - kuchyňa	16 950
Pivovar - výroba	13 698
Reštaurácia- zamestnanci	2 100
Pivovar - zamestnanci	1 000
Spolu	33 748

Celková spotreba vody pre navrhovanú činnosť je 33 748 l/deň.

Potreba požiarnej vody pre stavbu

Podľa vyhlášky MV SR č. 699 / 2004 Z.z. a STN 92 0400 je celková potreba požiarnej vody pre objekt Sklad č. 7 stanovená hodnotou - $Q = 18 \text{ l.s}^{-1}$. Uvedená hodnota bola určená podľa plošne najväčšieho požiarneho úseku. Vypočítané množstvo požiarnej vody je možné čerpať z existujúcich vonkajších nadzemných hydrantov, ktoré slúžia aj pre obchodné centrum Eurovea. Hydranty sú osadené vo vzdialenosti väčšej než sú stanovené odstupové vzdialenosti od stavby. Zároveň sa nachádzajú v požadovanej vzdialenosti max. 80 m od stavby. V posudzovanej stavbe je navrhnutý vnútorný požiarny vodovod, na ktorom budú osadené v súlade s požiadavkami STN 92 0400 hadicové zariadenia – hadicové navijaky s menovitou svetlosťou 25 mm a prietokom $Q = 59 \text{ l} \cdot \text{min}^{-1}$ na všetkých podlažiach stavby

tak, aby bol možný zásah jedným prúdom vo všetkých priestoroch požiarneho úseku. Pre požiarne úseky, v ktorých je súčin požiarneho zaťaženia a pôdorysnej plochy nižší než hodnoty 10 000, sa hadicové zariadenia v zmysle STN 92 0400 nepožadujú.

1.3. OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

1.3.1. Elektrická energia

Elektrická energia pre objekt Sklad č. 7 bude privedená z NN rozvádzača RHT12 existujúcej trafostanice TS12 na podlaží B3 objektu EUROVEA.

Tab.č.14: Výkonové bilancie spotreby elektrickej energie

CELKOVÁ BILANCIA:	Inštalovaný príkon (kW)	Koeficient súčinnosti	Súčasný príkon (kW)
Reštaurácia - kuchyňa	135,4	0,7	94,78
Reštaurácia - VZT	40	0,7	28
Reštaurácia - ostatné	24,6	0,7	17,22
Pivovar - výroba + iné	60	0,6	36
Pivovar - varňa	254,6	0,6	152,76
Spolu	514,6		202,76

1.3.2. Plyn

Objekt Sklad 7 sa vybuduje nová STL prípojka plynu D63, 300kPa, ktorá bude privedená k fasáde objektu na 1.NP. Tu v skrinke bude osadená prechodka a uzáver plynu. Ďalej bude STL potrubie DN32 zvedené do 1.PP pod strop. Privedené bude do jadra v 1.PP kadiaľ bude stúpať na 5.NP. Na 5.NP bude potrubie privedené do skrinky s uzáverom, plynomerom a príslušnými armatúrami podľa PD. Pre kotolňu a zvlhčovače stúpne plynové potrubie DN50, 300kPa na 5.NP, kde sa nachádza kotolňa a aj zvlhčovače VZT, v ktorých sú umiestnené zvlhčovače typu Condair GS40-C0. Pred kotolňou bude skrinka merania a regulácie tlaku plynu. Za ňou bude osadený hlavný uzáver plynu pre kotolňu a hlavný uzáver plynu pre parné vyvíjače.

Potreba plynu pre navrhovanú činnosť

Reštaurácia - kuchyňa 81,5 kW

Pri výrobe piva nebudú vznikať nároky na zemný plyn nakoľko varňa bude elektrická.

Bilancia predpokladanej potreby a spotreby ZP pre objekt Sklad č.7:

Bilancie spotreby plynu:

Maximálna hodinová spotreba plynu:

1)	Kotolňa – 3xVIESSMANN Vitodens 200-W (450kW)	
	3 x 15,00 =	45,00 m ³ /hod
2)	VZT zvlhčovače Condair GS40-C0	
	2x 3,5 =	7,00 m ³ /hod
3)	Technológia várne 81,5kW	9,00 m ³ /hod
	Technológia pivovaru 16,0 kW	2,00 m ³ /hod
Q_{max} =		63,00 m³/hod

Ročná spotreba plynu:

1)	Kotolňa	-	65.400 m ³ /rok
2)	VZT parné zvlhčovače	-	6.800 m ³ /rok
3)	Technológia pre stravovacie zariadenie	-	12.800 m ³ /rok
Q_{roč} =			85.000 m³/rok

1.3.2. Teplo

Pre vykurovanie objektu Sklad č. 7 radiátormi, podlahovými konvektormi a VZT jednotkami je navrhnutá teplovodná plynová kotolňa.

Kotolňa pre vykurovanie objektu SKLAD 7 je umiestnená na 5.NP. Kotolňa o menovitom výkone 450 kW je podľa STN 07 0703 - čl. 28 zaradená medzi kotolne III. Kategórie a spĺňa požiadavky STN 07 0730 – čl. 29.

Ohrev teplej vody na 1.NP bude riešený podľa požiadaviek pravdepodobne elektrickými ohrievačmi.

Ročná spotreba tepla na vykurovanie a VZT zariadenia:

$$Q_{\text{roč}} = 65,75 \text{ tis.m}^3/\text{rok}$$

Vykurovací systém

Vykurovací systém je navrhnutý v súlade s STN EN 12 828 a STN EN 12 831 Vykurovacie systémy v budovách. Vykurovací systém je teplovodný s teplotným spádom vykurovacieho média 70°C / 55°C.

V kotolni na 5.NP je osadený združený rozdeľovač zberač RZ typ RACEN MODUL M 300. Na rozdeľovači je systém rozdelený do nasledujúcich vetiev:

- Vetva UK 1– RADIÁTOROVÉ VYKUROVANIE REŠTAURÁCIA 1.NP, Q=61,9 kW
Ekvitermická regulácia teploty vykurovacieho média – teplej vody 70/55°C , v závislosti od snímača vonkajšej teploty umiestneného na severnej fasáde objektu, zabezpečuje reguláciu výstupnej teploty kotlovej vody. napr. GRUNDFOS.
- Vetva UK 2– RADIÁTOROVÉ VYKUROVANIE ADMINISTRATÍVA 2,3,4.NP, Q=173,6 kW
Ekvitermická regulácia teploty vykurovacieho média – teplej vody 70/55°C , v závislosti od snímača vonkajšej teploty umiestneného na severnej fasáde objektu, zabezpečuje reguláciu výstupnej teploty kotlovej vody. napr. GRUNDFOS.
- Vetva VZT – VZT jednotky Q=210,9 kW
Neregulovaná vetva teploty vykurovacieho média – teplej vody 70/50°C, zabezpečuje ohrev vody pre VZT jednotky. Obeh vykurovacieho média je zabezpečený teplovodným obehovým čerpadlom typu napr. GRUNDFOS.
- Vetva – REZERVA
Vykurované priestory:
 - Administratívne priestory – Office 2.NP – 4.NP
 - Priestor 1.NP
 - Vstupné priestory 1.NP

Temperované priestory:

- Kotolňa 5.NP
- Technické a skladové priestory na 6.NP

Hlavný vykurovací systém je z ocelových rúr, izolovaný. Stupačky sú vedené v šachte a voľne pri obvodových stenách. Rozvod pre vykurovacie telesá je vedený v podlahe z plastliníkových rúr, izolovaný. Rozvod pre VZT jednotky je vedený na streche na konzolách HILTI.

Vykurovací systém sa bude odvetšňovať cez odvetšňovacie ventily na jednotlivých vykurovacích telesách a cez automatické odvetšňovacie ventily FLAMCO s uzatváracími ventilmi osadené na každej stupačke na najvyššom mieste, na rozvode a v kotolni. Na každej stupačke sa pod každý odvetšňovací ventil navarí manžeta na prípadné odkvapkávanie vody z odvetšňovacieho ventilu.

Na rozvodoch prechádzajúcich požiaro deliacimi konštrukciami sú osadené protipožiarne manžety alebo protipožiarne upchávky.

1.3.3. Vzduchotechnika

Vetranie a 1.NP – priestor pre navrhovanú činnosť

- Zariadenia 3A.01, 3B.01, 4A.01, 4B.01 – vetranie reštaurácie
- Zariadenia 5A.01, 5B.01 – vetranie kuchyňa
- Zariadenia 8.01 – digestor
- Zariadenia 3A.02-03, 3B.02-03, 4A.02-03, 4B.02-03, 5A.02-03, 5B.02-03 - zdroje chladu

Pre vetranie časti 1.NP, ktorá slúži ako kuchyňa, sú navrhnuté dve centrálné vetracie jednotky. Jednotky sú vo vonkajšom prevedení a sú osadené na streche na 5.NP. VZT jednotky sú umiestnené na základovom ráme o výške 100mm a so spodnou hranou 185mm nad strechou (štrkom).

Výkon ohrievača je dimenzovaný na pokrytie ohrevu vetracieho vzduchu, chladiaci výkon eliminuje tepelnú záťaž vetraním a časť vnútorných tepelných záťaž priestoru.

Odpadový vzduch z kuchyne je vyfukovaný na streche cez proti dažďovú žalúziu osadenú v strednej veži objektu. Odpadný vzduch z digestorov a z priestorového vetrania kuchyne je spájaný pred zaústením do veže do jedného potrubia. Rovnako aj odpadový vzduch z dvoch VZT jednotiek pre vetranie odbytovej časti je pred zaústením do strednej veže spájaný do jedného potrubia a vyfúknutý do exteriéru cez proti dažďovú žalúziu.

Odvod vzduchu bude z priestoru varne cez výustky s odlučovačmi tukov. Odvodné potrubie z priestorov, kde sa predpokladá odvod vzduchu znečisteného tukom bude vybavené potrubnými UV filtračnými jednotkami pre redukciu tukových usadenín a zápachov vytváraných kuchynským procesom. Toto vybavenie bude súčasťou projektu budúceho nájomníka.

Pri výpadku VZT v kuchyni bude vypnutý prívod plynu do gastro prevádzky.

Potrubie odvodu odpadového vzduchu z jednotky 5 bude prevedené v tesnom prevedení.

Chladiarenské a mraziarenské sklady podľa §3 ods. 2b-2c vyhlášky MZ SR 533/2007 zb. sú riešené ako technologické chladiarenské (mraziarenské) boxy. Tieto boxy, ako aj reguláciu teploty a vlhkosti, rieši profesia technológie kuchyne. Mraziace a chladiace boxy nie sú

nútene vetrané, relatívna vlhkosť je závislá na otváraní dverí do boxu a teplote v boxe tzn. parametroch chladiaceho média a chladiaceho výkonu. (toto je plne závislé na režime obsluhy a dodávateľa technológie boxu). Rovnako sú v dodávke boxu prípadné otvory pre prirodzené vetranie (vyrovnanie podtlaku), ak to vyžaduje technológia.

Odvod vzduchu od digestorov

Pre odvod vzduchu od digestorov je pripravené centrálné odvodné izolované potrubie v tesnom prevedení, ktoré je ukončené v kuchyni regulačnou klapkou. Ventilátor pre odvod vzduchu od digestorov je umiestnený na streche v 5.NP a odvádzaný vzduch je vyfukovaný protidažďovou žalúziou v prostrednej veži objektu. Ovládanie ventilátora je z centrálného systému MaR. Požiarne klapky osadené v odvodnom potrubí odvodu z digestorov budú navrhnuté v prevedení s termostatom s aktivačnou teplotou 120°C.

Odvodný ventilátor je ovládaný centrálnou. Digestory sú v dodávke profesie technológie kuchýň. Digestory (odsávacie zákryty) sú vybavené osvetlením a tukovými filtrami. Nájomník osadí do digestorov UV-C filtre.

Vetranie priestoru pivovaru

- Zariadenia 17A.01, 17B.01 – vetranie pivovar
- Zariadenia 17A.02-03, 17B.02-03 –zdroje chladu

Pre vetranie pivovaru sú navrhnuté dve zostavné klimatizačné jednotky umiestnené na streche v 5NP. VZT jednotky sú umiestnené na základovom ráme o výške 100mm a so spodnou hranou 185mm nad strechou (štrkom).

Vzduchový výkon VZT jednotiek je navrhnutý podľa požiadavky. Čerstvý vzduch bude jednotkou nasávaný z exteriéru, odpadný vzduch bude vyfukovaný proti dažďovou žalúziou v prostrednej veži objektu.

Vetranie hygienických zázemí – nájomné priestory 1.NP

Príprava pre vetranie hygienických zázemí nájomníkov

V priestoroch 1.NP sú pripravené zaslepené prípojné body pre napojenie dodatočne inštalovaných zariadení WC – podtlakové vetranie. Zberné potrubie je vedené inštaláčnou šachtou nad strechu objektu a tam je vzduch vyústený do exteriéru.

Nájomník má povinnosť nainštalovať pred spojením akýchkoľvek dvoch potrubí z rôznych zariadení (ventilátorov) spätnú klapku. Spätnú klapku nájomník osadí aj pred zaústením svojho zariadenia do centrálného zberného potrubia.

Ventilátor nájomníka musí byť dimenzovaný tak, aby uhradil aj tlakovú stratu zberného potrubia (150Pa). Nájomník má povinnosť zabezpečiť útlm hluku tak, aby hladina akustického výkonu v potrubí na hranici nájomného priestoru nepresiahla 45dB(A).

O množstvo vzduchu odvedené z WC bude znížený odvod vzduchu centrálnou jednotkou pre vetranie reštaurácie, aby vetranie prenajímateľných plôch ako celku bolo rovnotlakové. Minimálne množstvo odvádzaného vzduchu pre jednotlivé obsluhované časti je navrhnuté:

- WC 50 m³/h
- Pisoár 25 m³/h
- Umývadlo 25 m³/h
- Upratovačka 50 m³/h
- Sprcha 150 m³/h
- Šatňa 20 m³/h na 1 šatňové miesto

1.4. DOPRAVNÁ A INÁ INFRAŠTRUKTÚRA, NÁROKY NA DOPRAVU

Dopravné napojenie objektu

Objekt Sklad č. 7 sa nachádza na promenáde Dunaja a je súčasťou komplexu Eurovea. Parkovanie pre zamestnancov a návštevníkov bude zabezpečené na parkovisku a ulici Landererova. Priamo k objektu tak budú mať prístup iba vozidlá zásobovania po existujúcich trasách určených na tento účel.

Dopravná infraštruktúra

Zóna Pribinova sa nachádza na území mestskej časti Staré Mesto a Ružinov, v priestore medzi Pribinovou ulicou a riekou Dunaj. Zo západnej strany je hranica vedená oplotením areálu MV SR a z východnej mostom Apollom. I. etapa zástavby - EUROVEA bola uvedená do prevádzky v r. 2009/2010.

Prístup do skladu je v súčasnosti zabezpečený z Pribinovej ulice po jednopruhovej obojsmernej komunikácii s výhybňami. V súčasnosti v jazdnom páse Pribinovej ulice v smere od SND po most Apollo je umiestnená obojsmerná cyklotrasa, naväzujúca na cyklotrasu na moste Apollo. Jazdný pás v smere od mosta Apollo po SND je pre cestnú dopravu obojsmerný. Na základe požiadavky magistrátu hl. m. SR Bratislavy bola Pribinova ulica vyznačená ako zóna so zákazom stáť s povoleným státím len na vyznačených parkovacích miestach.

Ulica Pribinova sa napája na ulicu Landererova, z ktorej je možné pripojiť sa na diaľnicu D1 cez ulicu Prístavná.

Zásobovanie

Zásobovanie pivovaru bude dočasne riešené zo severnej strany zdvižnou plošinou resp. alternatívne zásobovacou rampou. Po dostavaní komplexu Eurovea 2 sa uvažuje so zásobovaním cez tzv. obratisko na východnej strane objektu, ktoré bude plniť aj funkciu zásobovacieho dvoru. K tomuto obratisku bude privedená príjazdová cesta z východnej strany.

Posúdenie statickej dopravy

Posúdenie statickej dopravy (podľa platnej STN 73 6110/Z2)

$$N = 1,1 \times O_0 + 1,1 \times P_0 \times k_{mp} \times k_d$$

V zmysle čl. 16.3.10 STN 73 6110/ZMENA2 boli pre výpočet stanovené nasledovné redukčné súčinitele:

$k_{mp} = 0,70$ (regulačný koeficient mestskej polohy – osobitne definované zóny – obchodné centrá)

$k_d = 1,00$ (súčiniteľ vplyvu delby prepravnej práce, IAD:ostatná doprava 40:60)

1.NP - 20 zamestnancov, 312 návštevníkov (stoličiek)

Tab.č.15: Počet parkovacích miest

Celkový potrebný počet parkovacích miest				
Funkcia	Účelová jednotka/ukazovateľ	Dlhodobé	Krátkodobé	Spolu
1. NP				
Zamestnanci - 20	Zamestnanci/5	3,08		3,08
Návštevníci - 312	Návštevníci/8		30,03	30,03
Spolu		3,08	30,03	33,11

Minimálny počet parkovacích miest pre navrhovanú činnosť je 34.

Nároky statickej dopravy budú zabezpečené na parkovacích kapacitách TOWER 115 na Landererovej ulici. Dlhodobé státa pre zamestnancov budú vyhradené, pre krátkodobé státa sú k dispozícii spoplatnené státa.

Dynamická doprava

Osobná doprava

20 zamestnancov (6 pre pivovar a 14 pre reštauráciu) + návštevníci

Predpokladaná prevádzková doba reštaurácia:

- od 10.00 do 00.00

Predpokladaná pracovná doba pivovar (výroba a skladovanie):

- od 6.00 do 22.00

Osobná doprava súvisiaca s prevádzkou činnosti uvažuje s pomerom IAD:MHD 40:60. Väčšina návštevníkov reštaurácia a pivovaru bude využívať hromadnú dopravu. Navýšenie dopravy oproti súčasnému stavu v území bude minimálne. Obrátkovosť vozidiel na parkovacích miestach na Landererovej ulici sa odhaduje v priemere na 5.

Odhad zásobovania:

Zásobovanie počas prevádzky bude v zmysle povolenia od vlastníka budovy. Uvažuje sa so zásobovaním v čase od 7:00 do 9:00 denne. Počas týchto 2 hodín sa odhaduje pohyb max. 4 nákladných vozidiel s nosnosťou do 7,5t (v nepriaznivejšom variante 2, vo variante 1 je predpoklad zásobovania 3 NA/24 hod. v rovnakom čase), ktoré budú zásobovať pivovar a odvážať odpad resp. suroviny z výroby (pre max. variant). Zásobovanie reštaurácie je možné riešiť bežnými úžitkovými vozidlami.

1.5. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Predpokladaný počet zamestnancov pre navrhovanú činnosť je 20 - 6 pre pivovar a 14 pre reštauráciu. Počas letnej sezóny kedy bude hosťom k dispozícii aj letná terasa sa môže počet zamestnancov reštaurácie sezónne navýšiť.

Predpokladaná prevádzková doba reštaurácia:

- od 10.00 do 00.00

Predpokladaná pracovná doba pivovar (výroba a skladovanie):

- od 6.00 do 22.00

1.6. INÉ NÁROKY

Navrhovaná činnosť si bude vyžadovať menšie stavebné úpravy vnútorných priestorov na 1. NP. Uvažuje sa s vybudovaním zásobovacieho výťahu a neskôr so zásobovacím dvorom a novým vstupom.

2. POŽIADAVKY NA VÝSTUPY

2.1. ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA

2.1.1. Zdroje znečistenia počas výstavby

Počas výstavby navrhovanej činnosti budú zdrojom znečistenia ovzdušia emisie z dopravy a zvýšená prašnosť dôsledkom pohybu motorových prostriedkov a stavebných prác v objekte. Prašnosť je možné znížiť kropením v suchých obdobiach.

2.1.2. Zdroje znečistenia počas prevádzky

Navrhovaná činnosť nebude obsahovať veľké zdroje znečistenia ovzdušia. Pre navrhovanú činnosť bola spracovaná rozptylová štúdia. (Hesek, 09/2019).

Podľa vyhlášky 410/2012 Z.z. v znení vyhlášky č. 270/2014 Z.z., je zdroj zaradený ako nový stredný zdroj znečisťovania do kategórie 1.1.2:

1. Palivovo-energetický priemysel

1.1.2: Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW: $\geq 0,3$ MW a $< 1,2$ MW (0,459 MW).

Základné údaje o zdrojoch znečistenia ovzdušia

Zdrojom znečisťujúcich látok bude:

- Kotelňa,
- Statická doprava

Kotelňa

Pre vykurovanie objektu a pripojenie ohrievačov VZT je navrhnutá teplovodná plynová kotelňa, ktorá bude umiestnená na 5.NP. Kotelňa o menovitom výkone 450 kW je podľa STN 07 0703 - čl. 28 zaradená medzi kotelne III. Kategórie a spĺňa požiadavky STN 07 0730 – čl. 29.

Budova skladu 7 je vykurovaná kotelňou, osadenou 3 ks nástenných kondenzačných kotlov VIESSMANN Vitodens 200 – W každý s výkonom 150kW a spotrebou zemného plynu $15 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$. Príkon kotelne je 459 kW.

Kotelňa je, osadená 3 ks nástenných kondenzačných kotlov VIESSMANN Vitodens 200 – W každý s výkonom 150 kW a spotrebou zemného plynu $15 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$. Príkon kotelne je 459 kW. Spaliny z kotlov sú vypúšťané komínov nad strechu haly. Výška komína je 21,89 m, priemer koruny komína DN 300, výstupná rýchlosť spalín $1,8 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$.

Emisia znečisťujúcich látok je uvedená v tabuľke nižšie.

Statická doprava

Pre navrhovaný zámer je k dispozícii 34 parkovacích miest v objekte Tower 115, uvažovalo s koeficientom súčasnosti 2,5, 52 krátkodobých s koeficientom súčasnosti 5,0. Priemerný koeficient súčasnosti je 4,15. V blízkosti skladu 7 sa budú pohybovať len zásobovacie vozidlá.

Emisia znečisťujúcich látok je uvedená v tabuľke nižšie. Predmetom posúdenia je výroba piva a doprava. Dopravne je zámer navrhnutý dočasne so zásobovaním od bytového domu Eurovea a po dokončení stavby Eurovea II. bude finálne riešenie zásobovania z bočnej východnej strany skladu 7. Zásobovanie bude vo variante 1 - 3 NA/24 hod. a vo variante 2 – 4 NA/24 hod s nosnosťou max. 7,5 tony.

Emisné pomery

Tab. č. 16: Emisia znečisťujúcich látok (Hesek, 09/2019).

Zdroj	Znečisťujúca látka	Emisia[kg.h ⁻¹]	
		krátkodobá	dlhodobá
Vykurovanie	CO	0,02835	0,00945
	NO _x	0,07020	0,02340
Parkovanie	CO	0,64914	0,16229
	NO _x	0,02479	0,00620
	benzén	0,00091	0,00023

Na základe informácie investora Property Danube, s.r.o. nároky statickej dopravy budú zabezpečené na parkovacích kapacitách TOWER 115 na Landererovej ulici. Dlhodobé státia pre zamestnancov budú vyhradené, pre krátkodobé státia sú k dispozícii spoplatnené státia.

Najvyšší príspevok objektu k priemernej koncentrácii a maximálnej krátkodobej koncentrácii na výpočtovej ploche je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Tab. č.: 17: Príspevok komína k maximálnej krátkodobej a priemernej ročnej koncentrácii CO, NO₂ na výpočtovej ploche (Hesek, 09/2019).

Znečisťujúca látka	Najvyššia koncentrácia [µg.m ⁻³]		LH _r [µg.m ⁻³]	LH _{1h} [µg.m ⁻³]
	6. priemerná ročná	5. krátkodobá		
6.1. CO	0,05	1,9	*	10 000**
6.2. NO ₂	0,009	0,7	40	200
6.3. benzén	0,0008	0,002	5	10

* nie je stanovený, ** 8 hodinový priemer

Pre porovnanie sú v tabuľke uvedené tiež dlhodobé a krátkodobé limitné hodnoty LH_r a LH_{1h} podľa vyhlášky MŽP SR č. 244/2016 Z.z. o kvalite ovzdušia. Počítajú sa hodinové priemery krátkodobej koncentrácie CO, NO₂ a benzénu. Keď chceme hodinové priemery koncentrácie CO prepočítať na 8-hodinové priemery, musíme ich vynásobiť koeficientom 0,66.

Maximálna koncentrácia znečisťujúcich látok sa vyskytuje vo vzdialenosti cca 85 m od komína kotolne. V tejto vzdialenosti sa vyskytuje aj Polyfunkčný súbor Eurovea, preto maximálne koncentrácie CO, NO₂ a benzénu na výpočtovej ploche budú aj maximálnymi koncentraciami v mieste Eurovey. Tieto koncentrácie sú výrazne nižšie ako sú príslušné limitné hodnoty. K limitnej hodnote sa najviac blíži koncentrácia NO₂. Najvyššia koncentrácia NO₂ neprekročí hodnotu 0,7 µg.m⁻³ (0,35 % limitnej hodnoty) ani pri najnepriaznivejších rozptylových podmienkach. Najvyššia koncentrácia CO dosahuje na fasáde Polyfunkčného súboru Eurovea hodnotu 1,9 µg.m⁻³ (0,019 % limitnej hodnoty). Najvyššia koncentrácia benzénu dosahuje na fasáde Polyfunkčného súboru Eurovea hodnotu 0,002 µg.m⁻³ (0,02 % limitnej hodnoty). Emitovaná látka z procesu technológie CO₂ nemá ustanovené limitné hodnoty podľa vyhlášky MŽP SR č.244/2016 Z.z. o ovzduší nakoľko nie je nebezpečným plynom pre ľudské zdravie. Táto látka vzniká z procesu kvasenia a je odvedená nad strechu objektu, kde bude dostatočne rozptýľovaná do ovzdušia.

Predmet posudzovania: „Pivovar s reštauráciou sklad 7“ spĺňa požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Na základe predchádzajúceho hodnotenia doporučame, aby na stavbu bolo vydané stavebné povolenie (Hesek, 09/2019).

2.2. ODPADOVÉ VODY

2.2.1. Vody z povrchového odtoku

Navrhovaná činnosť je situovaná v existujúcom objekte Skladu č.7. Realizáciou navrhovanej činnosti nepríde k navýšeniu spevnených plôch ani k zväčšeniu zastavanej plochy a teda ani k navýšeniu objemu vody z povrchového odtoku oproti súčasnému stavu.

2.2.2. Splaškové odpadové vody

Splaškové odpadové vody vzniknú prevádzkou reštaurácie a pivovaru. Objekt Sklad č. 7 je odkanalizovaný jestvujúcou kanalizačnou prípojkou do vonkajšej verejnej kanalizácie vedenej v ulici pred objektom. Potrubie vnútornej kanalizácie bude cez jestvujúcu revíziu šachtu Š zaústené do jestvujúcej kanalizačnej prípojky.

Splaškové vody z objektu budú odvádzané do verejnej splaškovej kanalizácie cez jestvujúcu revíziu šachtu Š $\phi 1000\text{mm}$. Od zariadení predmetov v 1.NP bude splašková kanalizácia odvádzaná gravitačne samostatne a v 1.PP pod stropom bude pred napojení do hlavnej ležatej splaškovej kanalizácie vedenej pod stropom osadený PROJ. PRIRUBOVÝ UZÁVER DN150 , ktorý sa bude uzatvárať v prípade zaplavenia 1.PP a 1.NP. Samostatne stojací odlučovač tukov ACO Eco-Jet- OD s prítokom 10,0 l/s je určený na gravitačné odlučovanie tukov a olejov rastlinného a živočíšneho pôvodu z odpadovej vody.

Množstvo odpadových komunálnych vôd pre navrhovanú činnosť

Kuchyňa LAPOL - 9 000 l/deň

Pivovar - výroba - 8 250 l/deň

2.3. INÉ ODPADY

2.3.1. Odpady počas výstavby

Počas stavebných úprav budú vznikať druhy odpadov uvedené nižšie. Kategorizácia odpadov je uvedená podľa zákona NR SR č.79/2015 Z.z. v znení neskorších predpisov, vyhlášky MŽP SR č.365/2015 Z.z..

Tab.č.18: Predpokladané druhy odpadov vznikajúce počas stavebných úprav

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo t/rok	Spôsob zhodnotenia
08	Odpady z výrobkov, spracovania, distribúcie a používania náterových hmôt, lepidiel, tesniacich materiálov a tlačiarenských farieb	O		
08 01	Odpady z VSDP a odstraňovania farieb a lakov	O		
08 01 18	Odpady z odstraňovania farby alebo laku iné ako uvedené v 08 01 17	O		
17	Stavebné odpady a odpady z demolácií	O		
17 01	Betón, tehly, obkladačky	O	56,640	R5,D01
17 01 01	Betón	O		
17 01 02	Tehly	O		
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O		
17 02	Drevo, sklo, plasty	O		
17 02 01	Drevo	O		R1
17 02 02	Sklo	O		R5
17 02 03	Plasty	O		R3

17 03	Bitúmenové zmesi, uholný decht a dechtové výrobky			
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	0,566	D01
17 04	Kovy	O		
17 04 05	Železo, oceľ	O	0,047	R4
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O		
17 05	Zemina, kamenivo	O		
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O		D01
17 09	Iné odpady zo stavieb a demolácií	O		
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O		

Poznámka – zhodnocovanie, resp. zneškodňovanie :

O - odovzdanie inej organizácii

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

D01 - uloženie do zeme alebo na povrchu (napr. skládka odpadov).

Spôsob nakladania s odpadom

S odpadmi vznikajúcimi počas stavebných úprav navrhovanej činnosti bude nakladané v zmysle aktuálnych právnych požiadaviek pre oblasť odpadového hospodárstva. Pre odpady bude zabezpečené ich zhodnotenie alebo zneškodnenie spoločnosťami realizujúcimi stavbu, resp. oprávnenými spoločnosťami.

Stavebné sute vznikajúce počas výstavby objektu bude potrebné priebežne odvážať na riadenú skládku s nekontaminovaným odpadom najbližšie k hodnotenej činnosti.

Výkopová zemina bude odvezená na depóniu v rámci riešenej lokality, t.j. bude na pozemku zhromažďovaná, a následne bude použitá na spätné zasypy a navrhované sadové úpravy. V prípade zistenia jej kontaminácie bude potrebné zeminu najprv dekontaminovať.

2.3.2. Odpady počas prevádzky

V zmysle Vyhlášky, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov budú vznikať počas prevádzky druhy odpadov uvedené v tabuľke nižšie.

Tab. č.19: Predpokladané druhy odpadov vznikajúce počas ročnej prevádzky (vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z.)

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo t/rok
02 07 05	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku (mlato, pivovarnícke kvasinky)	O	271,6
15 01 01	Obaly z papiera	O	
15 01 02	Obaly z plastov	O	
15 01 06	Zmiešané obaly	O	
15 01 07	Obaly z skla	O	
20 03 01	Komunálny odpad	O	

Spôsob nakladania s odpadom

Likvidáciou odpadu bude poverená špecializovaná firma, pred odvezením bude odpad uschovaný v špeciálnych nádobách – kontajnery, lisy – k tomu určených. Zhromažďovanie všetkých odpadov prebieha na vyhradených a označených miestach, ktoré sú zabezpečené proti úniku nežiaducich látok do životného prostredia. Nebezpečné odpady sú oddelene zhromažďované od ostatných odpadov v nádobách a obaloch pre tento účel určených (50-200 L plechové sudy, kontajnery, plastové obaly a pod.). V prevádzke bude odpad priebežne zhromažďovaný do doby zabezpečenia jeho zneškodnenia v zariadeniach pre tento účel určených. Pre zabezpečenie zneškodňovania uvedených odpadov podľa platnej legislatívy v odpadovom hospodárstve bude uzatvorená zmluva s oprávnenou organizáciou v Zmysle zákona č.79/2015. Uvedená firma musí vlastniť na túto činnosť príslušné povolenia orgánov štátnej správy v odpadovom hospodárstve, pričom odobraté odpady budú firmou prepravené k prevádzkovateľom zariadení na zneškodňovanie odpadov (sklárky, spaľovne nebezpečného odpadu), alebo budú upravené na zariadeniach pre úpravu odpadov vákuovou destiláciou, extrakciou prípadne fyzikálnou úpravou. Odber odpadov sa uskutoční v zmluvne dohodnutých termínoch.

Organizácie – vykonávajúce zmluvné zneškodnenie odpadov musia byť na tieto úkony spôsobilé v zmysle Zákona č.79/2015. V rámci kolaudácie bude predložený Program odpadového hospodárstva.

Vzniknuté mláto bude odoberané ako krmivo pre poľnohospodárske zvieratá. Skladovaní bude v uzavretom priestore a odberateľ ho bude odvážať cca 2-4 krát týždenne v závislosti od aktuálneho objemu výroby. Trasy odvozu odpadu a zásobovania objektu sú rovnaké.

2.4.ZDROJE HLUKU, VIBRÁCIÍ, ŽIARENIA, TEPLA A ZÁPACHU

2.4.1. Zdroje hluku

Zdrojmi hluku počas výstavby budú stavebné práce a nákladná a osobná doprava spojená so stavebnými úpravami interiéru 1.NP objektu.

Počas prevádzky činnosti budú hlavným mobilným zdrojom hluku automobilová doprava súvisiaca so zásobovaním navrhovanej činnosti. Hlavnými stacionárnymi zdrojmi hluku budú zariadenia súvisiace s prevádzkou objektu ako kotolne, VZT na streche objektu, technológia pivovaru a pod. Tieto sa však s výnimkou pivovaru budú nachádzať vo vnútorných priestoroch, tzn. šírenie hluku do okolitého prostredia bude zamedzené, resp. zmiernené obvodovým plášťom objektu. Na vzduchotechnických jednotkách na streche objektu budú osadené protihlukové zábrany, ktoré boli prispôbené pamiatkovo chránenému objektu v súlade so stanoviskom Pamiatkového úradu SR a vytvorené prekrytie VZT jednotiek (viď nižšie závery hlukovej štúdie).

Ako uvádza nasledujúca tabuľka, pre lokalitu navrhovaného zámeru sú určené prípustné hodnoty úrovne hluku 50 dB počas dňa a večer a 75 dB v noci (kategória III.). V blízkosti dotknutého územia vo vzdialenosti cca 15 m od objektu sa nachádza polyfunkčný objekt Eurovea s bytovými jednotkami.

Vplyvom výstavby a prevádzky objektu vzhľadom na vyššie uvedené nedôjde k prekročeniu týchto povolených hladín hluku vo vonkajšom prostredí chránených objektov pre najbližšie obytné celky podľa vyhlášky MZ SR č.549/2007.

Tab. č.20: Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí.

Kateg.	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Ref. čas. interval	Prípustné hodnoty [dB]				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov L _{Aeq, p}
			Pozemná a vodná doprava b) c) L _{Aeq, p}	Železničné dráhy c) L _{Aeq, p}	Letecká doprava		
					L _{Aeq, p}	L _{ASmax, p}	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta , ¹⁰⁾ a liečebné areály	deň večer noc	45 45 40	45 45 40	50 50 40	70 70 60	45 45 40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, d), rekreačné územie	deň večer noc	50 50 45	50 50 45	55 55 45	75 75 65	50 50 45
III.	Územie ako v kategórii II. v okolí a) diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, 11) mestské centrá	deň večer noc	60 60 50	60 60 55	60 60 50	85 85 75	50 50 45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov	deň večer noc	70 70 70	70 70 70	70 70 70	95 95 95	70 70 70

Poznámky k tabuľke:

a) Okolie je

- 1) územie do vzdialenosti 100 m od osi vozovky alebo od osi príslušného jazdného pásu pozemnej komunikácie,
- 2) územie do vzdialenosti 100 m od osi príslušnej koľaje železničnej dráhy,
- 3) územie do vzdialenosti 500 m od kraja pohybových plôch letísk, územie do vzdialenosti 1 000 m od osi vzletových a pristávacích dráh a územie do vzdialenosti 1 000 m od kolmého priemetu určených letových trajektórií ¹¹⁾ s dĺžkou priemetu 6 000 m od okraja vzletových a pristávacích dráh letísk.

b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy. ¹¹⁾

c) Zástavky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.

d) Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania a pod.

Ku kolaudácii objektu bude potrebné predložiť výsledky reálneho merania hluku, preukazujúce ochranu chránených vnútorných priestorov od zdrojov hluku z vonkajšieho i vnútorného prostredia v zmysle vyššie uvedenej vyhlášky.

Pre navrhovanú činnosť bolo spracované posúdenie hluku zo zásobovania navrhovanej činnosti (AKUSTA s.r.o., 11/2019). Posudzované boli 3 varianty možnosti zásobovania:

- o variant 1A, zásobovanie prevádzky Heineken pomocou dočasnej rampy s otočením zásobovacieho vozidla na úrovni vlastného objektu Sklad 7 (cca 18 m od začiatku rampy)
- o variant 1B, zásobovanie prevádzky Heineken pomocou dočasnej rampy s otočením zásobovacieho vozidla neďaleko pamätníka M. R. Štefánika (cca 86 m od začiatku rampy)

- variant 2A, zásobovanie prevádzky Heineken pomocou dočasnej zdvižnej plošiny s otočením zásobovacieho vozidla na úrovni vlastného objektu Sklad 7 (cca 44 m od plošiny)
- variant 2B, zásobovanie prevádzky Heineken pomocou dočasnej zdvižnej plošiny s otočením zásobovacieho vozidla neďaleko pamätníka M. R. Štefánika (cca 114 m od plošiny)
- variant 3, zásobovanie prevádzky Heineken pomocou trvalého obrátiska

Záver posúdenia hluku konštatuje:

- samostatne hodnotené zásobovanie prevádzky Heineken pomocou dočasnej rampy v objekte SKLAD 7 na Prístavnej ulici v Bratislave **nespôsobí** prekročenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku pred fasádami obytných miestností najbližších bytov pre denný referenčný čas. Vo večernom a nočnom referenčnom čase sa zo zásobovaním prevádzky Heineken neuvažuje.
- samostatne hodnotené zásobovanie prevádzky Heineken pomocou dočasnej zdvíhacej plošiny v objekte SKLAD 7 na Prístavnej ulici v Bratislave **nespôsobí** prekročenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku pred fasádami obytných miestností najbližších bytov pre denný referenčný čas. Vo večernom a nočnom referenčnom čase sa zo zásobovaním prevádzky Heineken neuvažuje
- samostatne hodnotené zásobovanie prevádzky Heineken pomocou trvalého obrátiska rampy v objekte SKLAD 7 na Prístavnej ulici v Bratislave **nespôsobí** prekročenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku pred fasádami obytných miestností najbližších bytov pre denný referenčný čas. Vo večernom a nočnom referenčnom čase sa zo zásobovaním prevádzky Heineken neuvažuje. Variant 3 je z hľadiska hlukovej záťaže dotknutého vonkajšieho prostredia najvýhodnejší.
- vzduchotechnika a chladenie prevádzky Heineken bolo posudzované v rámci vzduchotechniky celého objektu Sklad 7 na Prístavnej ulici v Bratislave v novembri 2018, kde stacionárne zdroje hluku v objekte ako celok nespôsobia prekročenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku pred fasádami najbližších existujúcich a plánovaných chránených objektov pre denný, večerný, nočný referenčný čas za podmienky dodržania navrhovaných zariadení.
- všetky časti technológie, ktoré budú v objekte inštalované musia byť uložené, príp. zavesené pružne, pričom účinná izolácia proti vibráciám musí eliminovať prenos hluku a vibrácií do základov stavby, podlžia stavby a stavebných konštrukcií. V prípade prenosu štruktúrneho hluku do konštrukcie stavby sa táto stane ďalším zdrojom hluku, s ktorým v hlukovej štúdii nie je uvažované. (AKUSTA s.r.o., 11/2019)
- na vybrané stacionárne zdroje hluku, umiestnene na streche hodnoteného objektu je potrebné nainštalovať vhodné tlmiče hluku. Je potrebná realizácia protihlukových opatrení na streche objektu súvisiacich so zdrojmi VZT a chladenia (AKUSTA, s.r.o., 04/2017) – riešené pre celý objekt skladu 7, nesúvisia len s navrhovaným zámerom.

2.4.2. Zdroje vibrácií

Za zdroj vibrácií v etape stavebných úprav navrhovanej činnosti možno považovať stavebné práce a pohyb dopravných prostriedkov. Vzhľadom na charakter úprav, ktoré budú prebiehať v interiéri sa nepredpokladá nadmerné šírenie vibrácií do okolitého územia, ktoré by mohlo ohroziť zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva.

V etape prevádzky môžu byť za zdroj vibrácií považované pohyb dopravných prostriedkov v lokalite, inštalovaná technológia pivovaru a pod. Nie je však predpoklad produkcie vibrácií s vysokou intenzitou ani prenosu vibrácií do okolitého prostredia.

2.4.3. Zdroje žiarenia, tepla a zápachu

Navrhovaná činnosť nebude zdrojom žiarenia ani zápachu.

Zápach vznikajúci pri prevádzke činnosti bude minimálny a odsávaný vzduchotechnikou a vyvedený nad strechu objektu, kde budú dostatočne rozptýlené do okolia.

2.5. INÉ OČAKÁVANÉ VPLYVY (NAPR. VYVOLANÉ INVESTÍCIE)

Za vyvolané investície možno považovať stavebné úpravy na 1.NP, na ktorom sa bude nachádzať navrhovaná činnosť. Uvažuje sa aj s vybudovaním zásobovacieho výťahu a neskôr so zásobovacím dvorom tzv. obratiskom a novým vstupom.

2.6. OVPLYVNENIE SVETLOTECHNICKÝCH POMEROV

Hodnotená činnosť je navrhovaná v existujúcom objekte Sklad č.7, ide teda o už vybudovaný objekt. Pre objekt Sklad č. 7 bola spracovaná dokumentácia Vplyv stavby na denné osvetlenie a preslnenie okolitých objektov (O.P. EXPERT, s.r.o., 2018).

Cieľom posúdenia bolo podrobné overenie prípadného cloniaceho vplyvu zmien vyvolaných rekonštrukciou budovy Skladu 7 na denné osvetlenie a preslnenie existujúceho bytového domu Eurovea. Vnútorne prostredie vlastného objektu nebolo predmetom hodnotenia, keďže ide o priestory s krátkodobým pobytom osôb bez nárokov na denné osvetlenie a preslnenie. Zhodnotenie bolo vykonané v súlade s ustanoveniami platnej legislatívy. V záverečnom zhodnotení posúdenia sa uvádza, že návrh rekonštrukcie Skladu 7 je vo vzťahu k okolitej zástavbe v súlade s platnými požiadavkami v oblasti denného osvetlenia a preslnenia. Za daných okolností nie sú potrebné žiadne doplňujúce úpravy ani iné opatrenia. (O.P. EXPERT, s.r.o., 2018).

3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

3.1. VPLYVY NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Vplyvy počas výstavby činnosti

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v existujúcom objekte Sklad č.7. Etapa výstavby a výkopových prác sa teda realizovať nebude.

Vplyvy počas prevádzky činnosti

Charakterom svojej prevádzky nebude hodnotená činnosť vplyvať na horninové prostredie ani na geomorfologické pomery územia počas jej uvedenia do chodu.

Horninové prostredie môže byť prevádzkou navrhovanej činnosti ovplyvnené v dôsledku havarijnej situácie, ktorej bude snaha zamedziť voľbou a dodržiavaním vhodných technických, technologických, organizačných a prevádzkových opatrení.

V priamo dotknutom území sa nenachádzajú žiadne ložiská nerastných surovín, výhradné ložiská surovín ani staré banské diela. Priamo dotknuté územie nezasahuje do žiadnych dobývacích priestorov, chránených ložiskových území ani významných geologických lokalít. Na tieto nebude mať navrhovaná činnosť žiaden vplyv.

3.2. VPLYVY NA PÔDU

Vplyvy počas výstavby činnosti

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v existujúcom, už vybudovanom objekte skladu č.7. realizáciou zámeru nevzniknú nové nároky na záber pôdy.

Vplyvy počas prevádzky činnosti

Počas prevádzky nebude mať hodnotená činnosť žiadne priame vplyvy na pôdu. Je možnosť uvažovať o potenciálnej kontaminácii pôdy charakteru rizika ako dôsledku nepredvídateľných havarijných situácií spojených s únikom ropných látok. Dodržiavanie prevádzkových a technických opatrení a vybavenie haly havarijnými pomôckami však eliminuje takúto vznik takejto rizikovej situácie.

3.3. VPLYVY NA OVZDUŠIE A KLIMATICKÉ POMERY

Vplyvy počas výstavby činnosti

Objekt je postavený, počas inštalácie technológie sa nepredpokladajú nepriaznivé vplyvy na vonkajšie ovzdušie.

Vplyvy počas prevádzky činnosti

Navrhovaná činnosť nebude obsahovať veľké zdroje znečistenia ovzdušia. Pre navrhovaný zámer bola spracovaná rozptylová štúdia. (Hesek, 09/2019, plné znenie v prílohách). Zdrojom znečistenia bude vykurovanie, doprava a technológia pivovaru. Na základe jej výsledkov je možné konštatovať, že maximálna koncentrácia znečisťujúcich látok sa vyskytuje vo vzdialenosti cca 85 m od komína kotolne. V tejto vzdialenosti sa vyskytuje aj Polyfunkčný súbor Eurovea, preto maximálne koncentrácie CO, NO₂ a benzénu na výpočtovej ploche budú aj maximálnymi koncentraciami v mieste Eurovey. Tieto koncentrácie sú výrazne nižšie ako sú príslušné limitné hodnoty. K limitnej hodnote sa najviac blíži koncentrácia NO₂. Najvyššia koncentrácia NO₂, neprekročí hodnotu 0,7 µg.m⁻³ (0,35 % limitnej hodnoty) ani pri najnepriaznivejších rozptylových podmienkach. Najvyššia koncentrácia CO dosahuje na fasáde Polyfunkčného súboru Eurovea hodnotu 1,9 µg.m⁻³ (0,019 % limitnej hodnoty). Najvyššia koncentrácia benzénu dosahuje na fasáde Polyfunkčného súboru Eurovea hodnotu 0,002 µg.m⁻³ (0,02 % limitnej hodnoty).

Navrhovaná činnosť spĺňa požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia.

3.4. VPLYVY NA VODY

3.4.1. Vplyv na povrchové vody

Vplyvy počas výstavby činnosti

Počas inštalácie technológie a stavebných úprav sa nepredpokladajú nepriaznivé vplyvy na povrchové vody.

Vplyvy počas prevádzky činnosti

Navrhovaná činnosť bude zdrojom odpadových splaškových a oplachových vôd zo sanácie a čistenia tankov a technologického zariadenia. Odpadové vody budú odvádzané vybudovaniu verejnou kanalizáciou. Predpokladané množstvá vzniknutých odpadových vôd sú uvedené v kapitole zámeru IV/2.

Vypúšťané odpadové vody budú spĺňať požiadavky na kvalitu vody podľa príslušnej legislatívy. Vzhľadom na zvolené technické opatrenia nie je predpoklad negatívneho ovplyvnenia prietoku alebo kvality vody recipientu.

Dotknutým územím neprechádza žiaden vodohospodársky významný tok.

3.4.2. Vplyv na podzemné vody

Vplyvy počas výstavby činnosti

Počas inštalácie technológie a stavebných úprav sa nepredpokladajú nepriaznivé vplyvy na podzemné vody.

Vplyvy počas prevádzky činnosti

V etape prevádzky nepredpokladáme nepriaznivé ovplyvnenie podzemných vôd dotknutého územia ani jeho okolia vzhľadom na jej charakter a navrhované technické prevedenie (bližšie sú navrhované opatrenia uvedené v kap. 10 zámeru).

Dotknuté územie nezasahuje do Chránenej vodohospodárskej oblasti v zmysle zákona NR SR č.364/2004 Z.z. o vodách.

3.5. VPLYVY NA FAUNU A FLÓRU

3.5.1. Vplyvy na flóru

Vplyvy počas výstavby činnosti

Počas inštalácie technológie a stavebných úprav sa nepredpokladajú nepriaznivé vplyvy na flóru.

Vplyvy počas prevádzky činnosti

Počas prevádzky činnosti sa nepredpokladajú žiadne priame negatívne vplyvy na vegetáciu dotknutého územia, resp. jeho blízkeho okolia. t.j. parkové a trávnaté plochy, mestskú zeleň a brehové porasty pri Dunaji.

Medzi nepriame vplyvy možno priradiť zvýšenú prašnosť v území pohybom motorových prostriedkov a navýšením pomeru spevnených plôch v území a tiež zvýšený podiel emisií výfukových plynov z dopravy. Vplyvy na vegetáciu nepovažujeme za významné.

3.5.2. Vplyvy na faunu

Vplyvy výstavby činnosti

Počas inštalácie technológie a stavebných úprav sa nepredpokladajú nepriaznivé vplyvy na flóru. Hlučnosť bude tlmená jestvujúcim plášťom objektu.

Vplyvy počas prevádzky činnosti

Prevádzkou navrhovaných objektov bude v území a jeho okolí zvýšený pohyb motorových prostriedkov (osobnej i nákladnej dopravy), ktoré budú okrem zdroja hluku aj zdrojom emisií. Lokálne živočíšne druhy tak môžu byť týmito dvomi faktormi nepriamo negatívne ovplyvnené.

3.6. VPLYVY NA BIOTOPY

Vplyvy výstavby činnosti

Počas inštalácie technológie a stavebných úprav sa nepredpokladajú nepriaznivé vplyvy na flóru. Realizáciou zámeru nedochádza k záberu nových biotopov.

Vplyvy počas prevádzky činnosti

Okolité biotopy môžu byť navrhovanou činnosťou ovplyvnené iba nepriamo prostredníctvom rozptylu emisií z automobilovej dopravy a vypúšťania odpadových vôd. Tento vplyv je málo významný.

Hodnotená činnosť nevyžaduje záber biotopov národného alebo európskeho významu podľa vyhlášky MŽP SR č.24/2003 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti nie sú predpokladané vplyvy na lokálne genofondové bohatstvo.

3.7. VPLYVY NA KRAJINU

3.7.1. Vplyvy na scenériu krajiny

Vplyvy počas prevádzky činnosti

Navrhovaná činnosť nezmení celkovú scenériu dotknutého územia, nakoľko bude realizovaná v existujúcom objekte, ktorý už je súčasťou lokality a komplexu Eurovea. Navrhovaná činnosť si bude vyžadovať úpravy interiéru 1. NP, takže k ovplyvneniu scenérie nepríde.

3.7.2. Vplyvy na krajinnú štruktúru

Vplyvy počas prevádzky činnosti

Počas svojej prevádzky nebude činnosť negatívne ovplyvňovať krajinnú štruktúru ani funkčné využitie územia.

3.9. VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO A JEHO AKTIVITY

Vplyvy na obyvateľstvo sú hodnotené s prihliadnutím na vzdialenosť najbližších obytných objektov a zón. Hodnotená činnosť je situovaná v zastavanom území obce a je súčasťou existujúceho a v súčasnosti sa rozvíjajúcej zóny Pribinova. V blízkosti navrhovanej činnosti sa nachádza obchodné centrum Eurovea, administratívna a obytná časť. Najbližšie obytné objekty sa nachádzajú vo vzdialenosti cca 15 m a sú súčasťou zóny Eurovea.

Priame nepriaznivé vplyvy zámeru na obyvateľstvo sa nepredpokladajú.

Počas stavebných úprav nevyhnutných pre prevádzku navrhovanej činnosti možno k nepriaznivým vplyvom na obyvateľstvo možno zaradiť predovšetkým zvýšený pohyb motorových prostriedkov a stavebných mechanizmov na okolitých komunikáciách, čo v území zvýši emisie výfukových plynov a zaťaží hlukové pomery. Oba tieto vplyvy sú však dočasného charakteru vzhľadom na rozsah týchto vplyvov nie sú považované za významné.

Počas prevádzky činnosti možno za najvýznamnejšie vplyvy považovať nárast pracovných príležitostí a rozvoj služieb v dotknutej zóne (pozitívny vplyv), zvýšený pohyb dopravných prostriedkov (negatívny vplyv) a mierne zvýšená hlučnosť a emisie v území (negatívny vplyv).

3.9.1. Vplyvy na sídla

Vplyvom navrhovanej činnosti bude rozšírená existujúca zóna občianskej vybavenosti. Rozšíri sa tak ponuka služieb v gastronómii na nábreží Dunaja, čím bude zvýšená atraktivita tohto územia.

3.9.2. Sociálno-ekonomické vplyvy

Realizácia navrhovanej činnosti bude predstavovať zdroj nových pracovných miest v oblasti stavebníctva v etape stavebných úprav, čo možno označiť za pozitívny vplyv dočasného charakteru.

Počas prevádzky činnosti vznikne v navrhovanom objekte možnosť nových pracovných miest. Dochádzková vzdialenosť umožňuje možnosť zamestnania najmä obyvateľom dotknutého okresu Bratislava.

3.9.3. Vplyvy na rekreačné lokality

Navrhovaná činnosť bude mať počas svojej prevádzky pozitívny vplyv na rekreačné lokality. Dotknutým územím prechádza cyklotrasa - Malodunajská radiála a cyklotrasa O3: 3. okruh, širším okolím prechádza Petržalská radiála. Dotknuté územie zahŕňa aj plochy využívané alebo potenciálne využiteľné na rekreáciu alebo cestovný ruch.

3.9.4. Vplyvy na kultúrne pamiatky, archeologické náleziská

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na kultúrne pamiatky ani na žiadne archeologické náleziská. Taktiež nebude mať vplyv na miestne tradície a zvyklosti.

Samotný Sklad č.7 je národná kultúrna pamiatka. Navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv na tento objekt. Úpravy na objekte sú realizované na základe schválenia a pripomienok príslušných pamiatkových úradov.

3.9.5. Vplyvy na priemysel

Hodnotená činnosť bude mať pozitívny vplyv na priemyselnú činnosť. Navrhovaná činnosť vychádza predovšetkým z potreby rozšírenia ponuky služieb a výroby remeselného piva z miestneho minipivovaru. Zámer bude mať pozitívny vplyv na rozšírenie ponuky služieb v oblasti potravinárskeho priemyslu.

3.9.6. Vplyvy na lesné hospodárstvo

Navrhovaná činnosť nebude mať žiadny vplyv na lesné hospodárstvo nakoľko sa v dotknutom území ani v jeho užšom okolí žiadna lesná pôda nenachádza.

3.9.7. Vplyvy na dopravu

Etapa stavebných úprav si vyžiada dopravu stavebných materiálov a odvoz stavebného odpadu na a z priamo dotknutého územia. Keďže tento pohyb je časovo obmedzený, ide o málo významný vplyv dočasného charakteru.

Počas prevádzky činnosti bude potrebná doprava zamestnancov a zákazníkov do reštaurácie a pivovaru. Vyhradených bude 34 parkovacích státí v objekte Tower 115 na základe zmluvy a zásobovanie sa uvažuje max. 4 NA / 24 hod. v režime medzi 07.00 – 09.00. Vplyv na dopravu je málo významný.

Prístup do skladu je v súčasnosti zabezpečený z Pribinovej ulice po jednopruhovej obojsmernej komunikácii s výhybňami. V súčasnosti v jazdnom páse Pribinovej ulice v smere od SND po most Apollo je umiestnená obojsmerná cyklotrasa, naväzujúca na cyklotrasu na moste Apollo. Jazdný pás v smere od mosta Apollo po SND je pre cestnú dopravu obojsmerný. Na základe požiadavky magistrátu hl. m. SR Bratislavy bola Pribinova ulica vyznačená ako zóna so zákazom státia s povoleným státím len na vyznačených parkovacích miestach.

Ulica Pribinova sa napája na ulicu Landererova, z ktorej je možné pripojiť sa na diaľnicu D1 cez ulicu Prístavná.

4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Zdravotný stav obyvateľstva dotknutej obce a okresu Bratislava sa výrazne neodlišuje od zdravotného stavu obyvateľstva od celoslovenského priemeru. Najbližšie sa obytný objekt nachádza vo vzdialenosti cca 15 m a je súčasťou komplexu Eurovea.

Vzhľadom na lokalizáciu činnosti v obytnej zóne a občianskej vybavenosti a na vzdialenosť a polohu najbližších obytných zón, k výraznému narušeniu kvality a pohody života dotknutých obyvateľov nedôjde.

Za najvýznamnejšie vplyvy navrhovanej činnosti možno považovať vplyvy dôsledkom nárastu intenzity dopravy, hluku zo zásobovania a vzduchotechniky v území, tzn. zvýšené hladiny hluku v území a nárast emisií.

Hluk

Etapa výstavby hodnotenej činnosti je spojená s dočasným zvýšením hlučnosti v priamo dotknutom území. Okrem staveniska bude zvýšená hlučnosť sústredená do koridoru areálových a príjazdových ciest.

Aj samotná prevádzka objektu bude predstavovať zvýšený pohyb motorových prostriedkov v dotknutom území. V objekte sa uvažuje s umiestnením remeselného pivovaru a reštaurácie, zdrojom hluku bude zásobovanie objektu doprava, VZT, kotolňa a stacionárne zdroje. Prípadné zvýšenie hladín hluku pri výrobe piva bude eliminované umiestnením technológie do vnútorných častí objektu. Zásobovanie je riešené dočasne variantne rampou zapustenou nižšie pod terén, tichou zdvíhacou plošinou, pri trvalom zásobovaní jeho úplným prekrytím. Z hľadiska prípustných hladín hluku budú dodržané všetky hygienické normy vyplývajúce z príslušnej legislatívy (viď závery hlukovej štúdie nižšie).

Pre navrhovanú činnosť bolo spracované posúdenie hluku navrhovanej činnosti (AKUSTA s.r.o., 11/2019). Posudzované boli 3 varianty možnosti zásobovania – zásobovanie pomocou dočasnej rampy, dočasnej zdvižnej plošiny a trvalého obrátiska. Ani pri jednom posudzovanom variante nepríde k prekročeniu prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku. Vzduchotechnika, chladenie (samostatné hlukové posúdenie objektu AKUSTA 04/2017) a technológia prevádzky činnosti nespôsobia prekročenie prípustných hodnôt hluku pri realizácii navrhovaných opatrení v hlukovej štúdii.

Kvalita ovzdušia

Pre navrhovanú činnosť bola spracovaná rozptylová štúdia. (Hesek, 09/2019). Maximálna koncentrácia znečisťujúcich látok sa vyskytuje vo vzdialenosti cca 85 m od komína kotolne. V tejto vzdialenosti sa vyskytuje aj Polyfunkčný súbor Eurovea, preto maximálne koncentrácie CO, NO₂ a benzénu na výpočtovej ploche budú aj maximálnymi koncentraciami v mieste Eurovey. Tieto koncentrácie sú výrazne nižšie ako sú príslušné limitné hodnoty. K limitnej hodnote sa najviac blíži koncentrácia NO₂. Najvyššia koncentrácia NO₂ neprekročí hodnotu 0,7 µg.m⁻³ (0,35 % limitnej hodnoty) ani pri najnepriaznivejších rozptylových podmienkach. Najvyššia koncentrácia CO dosahuje na fasáde Polyfunkčného súboru Eurovea hodnotu 1,9 µg.m⁻³ (0,019 % limitnej hodnoty). Najvyššia koncentrácia benzénu dosahuje na fasáde Polyfunkčného súboru Eurovea hodnotu 0,002 µg.m⁻³ (0,02 % limitnej hodnoty). Hlavný produkt kvasenia oxid uhličitý CO₂ je VZT odvádzaný do ovzdušia v zanedbateľnom množstve v porovnaní s existujúcou koncentráciou v atmosfére. Predmet posudzovania spĺňa požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia.

Havarijné situácie

Nepriaznivé vplyvy navrhovanej činnosti na zdravie obyvateľstva súvisia tiež s rizikom havárie, únikom nebezpečných látok, príp. vznikom požiaru v objekte. Pre zamedzenie takýchto udalostí sú navrhnuté účinné technické a technologické opatrenia, ktoré minimalizujú riziko vzniku takýchto udalostí. Tieto opatrenia sú podrobnejšie špecifikované v kapitole IV./10. Opatrenia.

5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Hodnotená činnosť nezasahuje do žiadnych chránených území vyhlásených ani navrhovaných podľa zákona č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, nezasahuje ani do žiadnych území patriacich do európskej siete chránených území NATURA 2000.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti, jej umiestnenie a vzdialenosť najbližšieho chráneného územia, výstavba ani prevádzka činnosti nebudú mať vplyv na tieto lokality.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyvy na lokality Ramsarskej konvencie, vzhľadom na jej umiestnenie v dostatočnej vzdialenosti od takýchto lokalít.

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

Vplyvy činnosti počas stavebných úprav a prevádzky boli hodnotené prostredníctvom matice vplyvov. Použitá bola nasledovná klasifikácia vplyvov:

Tab. č.21: Stupnica hodnotenia vplyvov

Kvalitatívna charakteristika vplyvu	Kvantitatívna charakteristika vplyvu
Charakter vplyvu a jeho účinok (významnosť vplyvu)	
Významný priaznivý	+3
Priaznivý avšak časovo alebo priestorovo obmedzený	+2
Mierne priaznivý	+1
Bez vplyvu	0
Mierne nepriaznivý	-1
Nepriaznivý avšak časovo alebo priestorovo obmedzený	-2
Významne nepriaznivý s dlhodobými negatívnymi účinkami	-3
Časové kritériá pôsobenia vplyvu	
Trvalý	T
Dočasný	D
Typ pôsobenia vplyvu	
Priamy	P
Nepriamy	N

Tab. č.22: Hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti z hľadiska ich významnosti a časového priebehu.

Varianty	Variant 0	Variant 1		Variant 2	
Činnosť	Nerealizácia	Stavebné úpravy	Prevádzka objektu	Stavebné úpravy	Prevádzka objektu
Vplyv	Významnosť	Významnosť Časový faktor, typ vplyvu	Významnosť Časový faktor, typ vplyvu	Významnosť	Časový faktor, typ vplyvu
ENVIRONMENTÁLNE KRITÉRIA					
Horninové prostredie					
Kontaminácia horninového prostredia	0	0	0	0	0
Odťaženie horninového podkladu (vrchné sedimenty)	0	0	0	0	0
Ovplyvnenie reliéfu (výkopy, násypy a pod.)	0	0	0	0	0
Záber poľnohospodárskej pôdy	0	0	0	0	0
Kontaminácia pôd	0	0	0	0	0
Znečistenie ovzdušia	+1 D,P	0	-1 T, P	0	-1,5 T, P
Ovplyvnenie klimatických pomerov (vlhkosť, teplotný režim)	0	0	0	0	0
Znečistenie povrchových tokov	+0,5 D,P	0	-1 T, N	0	-1 T, N
Znečistenie podzemných vôd	0	0	0	0	0
Ovplyvnenie prúdenia podzemných vôd	0	0	0	0	0
Ovplyvnenie prúdenia povrchových vôd	0	0	0	0	0
Výrub a odstránenie pôvodnej vegetácie	0	0	0	0	0
Vplyv na faunu					
Prerušenie migračných trás	0	0	0	0	0 -
Vysadenie nových zelených plôch	0	0	0	0	0
Zásah do chránených území	0	0	0	0	0
Zásah od prvkov ÚSES	0	0	0	0	0
Ovplyvnenie scenérie krajiny – stavebné objekty	0	0	0	0	0
Vplyv na krajinnú scenériu – sádové úpravy	0	0	0	0	0
Ohrozenie zdravia (hluk, imisie)	0	0	0	0	0
Ovplyvnenie pohody a kvality života obyvateľov	0	-0,5 D, N	-1 T, P	-0,5 D, N	-1 T N
Zvýšenie intenzity dopravy	0	0	-1 T, P	0	-1,5 T, P

Varianty	Variant 0	Variant 1		Variant 2	
Činnosť	Nerealizácia	Stavebné úpravy	Prevádzka objektu	Stavebné úpravy	Prevádzka objektu
Zásah do rekreačných a odpočinkových lokalít	0	0	0	0	0
Záber poľnohospodárskej a lesnej pôdy	0	0	0	0	0
Vplyvy na rozvoj sídla	-1,0 T,N	0	+1 T,N	0	+1 T,N
Vytvorenie pracovných miest	-0,5 T,P	+1 D, P	+1 T,P	+1 D, P	+1 T, P
Vplyv na ekonomický rozvoj dotknutej obce	-0,5 T,P	+1 D,P	+1,5 T,P	+1 D,P	+1,5 T,P
Ovplyvnenie priemyselných aktivít – pivovárníctvo	0	+1 D,N	+1 T,N	+1 D,N	+1 T,N
Vplyv na služby a zvýšenie rozsahu služieb	-0,5 T,P	0	+1 T,N	0	+1 T,N
Celkom	-1,0 T	+ 2,5 D	+2 T	+2,5 D	+1 T

Na základe vykonaného hodnotenia boli medzi najvýznamnejšie priaznivé a nepriaznivé vplyvy činnosti zaradené nasledovné vplyvy:

NEPRIAZNIVÉ

- zvýšenie hluku a imisií počas stavebných úprav v okolí objektu a na prístupových cestných komunikáciách,
- zvýšenie dopravného zaťaženia prevádzkou činnosti na okolitých cestných komunikáciách,
- zvýšenie hladín hluku a množstiev imisií v okolí objektu a na prístupových cestných komunikáciách počas prevádzky,

Identifikované nepriaznivé vplyvy navrhovanej činnosti počas jej výstavby a prevádzky bude snaha eliminovať, resp. zamedziť realizáciou rôznych technických, technologických a organizačných opatrení, ktoré sú uvedené v kapitole 10. IV. časti predkladaného zámeru.

PRIAZNIVÉ A VÝZNAMNE PRIAZNIVÉ

- rozšírenie ponuky služieb v gastronómii a podpora potravinárskeho priemyslu (minipivovar),
- vplyv na sociálno-ekonomickú situáciu obce (podnietenie ďalšieho rozvoja, výber daní, zamestnanosť)
- dočasné zvýšenie zamestnanosti vytvorením pracovných miest v etape stavebných úprav,
- zvýšenie zamestnanosti regiónu vytvorením stálych pracovných miest počas prevádzky činnosti,

Trvalé vplyvy budú najvýraznejšie ovplyvňovať okolie stavby počas jej prevádzky. Z hľadiska účinkov vplyvov je možné preto považovať trvalé vplyvy za dôležitejšie ako vplyvy dočasné. Z pohľadu predloženého hodnotenia prevládajú trvalé pozitívne vplyvy počas prevádzky objektu nad vplyvmi negatívnymi dočasného charakteru.

7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyvy presahujúce štátne hranice Slovenskej republiky.

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

(SO ZRETEĽOM NA DRUH, FORMU A STUPEŇ EXISTUJÚCEJ OCHRANY PRÍRODY, PRÍRODNÝCH ZDROJOV, KULTÚRNYCH PAMIATOK).

Za vyvolané investície možno považovať stavebné úpravy v interiéri (1.NP), aby bol vhodný pre navrhovanú činnosť.

9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Počas stavebných úprav v interiéri

Počas prípravných prác a výstavby sa môžu vyskytnúť nasledovné riziká:

- riziko vzniku požiaru pri vysokých teplotách najmä v teplom letnom období, prípadne vplyvom nedodržania zásad pri práci (fajčenie),
- zlyhanie ľudského faktora,
- zlyhanie technológie alebo techniky použitej pri výstavbe,

Pre zamedzenie možným rizikám budú pracovníci prípravy územia a stavby objektu vyškolení z hľadiska bezpečnosti práce. Zodpovedná organizácia je povinná dodržiavať všetky platné legislatívne predpisy týkajúce sa ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci.

Počas prevádzky objektu

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa môžu vyskytnúť nasledovné riziká:

- prepuknutie požiaru v objekte alebo na pozemku,
- havária vozidiel na cestných komunikáciách,
- nehoda pri vykládke alebo nakládke tovaru,
- havária vozidiel na parkovisku a prístupovej komunikácii spojená s únikom ropných látok,
- zlyhanie ľudského faktora.

Pre zamedzenie resp. na elimináciu uvedených rizík (s výnimkou ťažko predvídateľných rizík) je potrebné dbať na dodržiavanie predpisov ohľadom bezpečnosti pri práci, pracovných postupov, organizačných opatrení ako aj na zdravotné riziká. Pre zamedzenie rizika požiaru bude potrebné vypracovať požiarny plán budovy a treba pravidelne školiť pracovníkov objektu.

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

10.1. TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ OPATRENIA

Ochrana zdravia a bezpečnosť

V priebehu prevádzky musia byť dodržané pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci (zákon NR SR č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci). Vzhľadom na to je nutné dodržiavať i požiarne predpisy, hygienické a bezpečnostné právne predpisy a normy.

Pôdy

Pre realizáciu zámeru nebude potrebné vyňatie ornej pôdy, všetky stavby sú už zrealizované.

Ochrana vôd

Prípadné havarijné úniky kvapalných prípravkov, príp. ropných látok z motorových prostriedkov eliminovať preventívnymi opatreniami, resp. umiestnením havarijnej jímky k manipulačným plochám.

Ovzdušie

Na obmedzenie rozptyľovania znečisťujúcich látok do ovzdušia počas prevádzky čistiť vnútroareálové komunikácie a spevnené plochy. Technológia, ktorá predstavuje stacionárny zdroj znečistenia ovzdušia nemá významný negatívny vplyv na kvalitu ovzdušia. Odvedenie znečisťujúcich látok do ovzdušia riešiť v zmysle platnej legislatívy na ochranu ovzdušia. Dodržať opatrenia na zdroji znečistenia ovzdušia v zmysle platnej legislatívy.

Doprava

Počas prevádzky činnosti minimalizovať, resp. vylúčiť premávku v čase nočného pokoja. Nákladnú dopravu podľa možnosti viesť komunikáciami mimo obytných území. Zásobovanie prispôbiť zóne komplexu Eurovea od 07.00 – 09.00.

Odpady

Všetky objekty a spevnené plochy sú už vybudované, neuvažuje sa ani so stavebnými úpravami. Odpad v etape výstavby teda vznikáť nebude.

Prevádzka

Pre hodnotenú činnosť je potrebné vypracovať prevádzkový poriadok, ktorý bude predložený na schválenie príslušnému orgánu v zmysle platnej legislatívy.

Prevádzkovateľ je povinný zhromažďovať jednotlivé druhy odpadov oddelene, označovať ich určeným spôsobom, nakladať s nimi a viesť evidenciu v súlade s ustanoveniami zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov a vykonávaných vyhlášok. Zároveň je prevádzkovateľ zariadenia povinný rešpektovať platný Program odpadového hospodárstva.

Nebezpečné odpady (ďalej len „NO“) zhromažďovať v zastrešených a uzatvorených priestoroch. Nebezpečné odpady odovzdať len zariadeniu, ktoré má povolenie na nakladanie s NO, príp. priamo spracovateľovi, ktorému ministerstvo udelilo autorizáciu na výkon činnosti spracovania odpadu.

Hluk

Dodržať opatrenia z hlukovej štúdie. Pre zásobovanie využívať čas mimo nočného klľudu medzi 07.00 – 09.00.

Všetky časti technológie, ktoré budú v objekte inštalované musia byť uložené, príp. zavesené pružne, pričom účinná izolácia proti vibráciám musí eliminovať prenos hluku a vibrácií do základov stavby, podlažia stavby a stavebných konštrukcií. V prípade prenosu štruktúrneho hluku do konštrukcie stavby sa táto stane ďalším zdrojom hluku, s ktorým v hlukovej štúdii nie je uvažované.

Dočasné zásobovanie riešiť pomocou zdvíhacej plošiny, ktorá nebude spôsobovať prekročenie prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku.

Zeleň

Navrhovaná činnosť nevyžaduje výrub drevín.

Technologické opatrenia

Využívané technologické zariadenia je potrebné udržiavať v bezchybnom technickom stave a pravidelne tento stav kontrolovať.

10.2. ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA

Etapu stavebných úprav navrhovanej činnosti

- pohyb a trasy stavebných vozidiel a mechanizmov konzultovať a usmerňovať s dotknutou obcou,

Etapu prevádzky navrhovanej činnosti

- vypracovať organizačný a prevádzkový poriadok,
- počas prevádzky zaškoliť pracovníkov do predpisov ohľadom ochrany zdravia pri práci,
- dodržiavať zákon NR SR č.330/1996 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v zmysle neskorších aktualizácií,
- organizáciu dopravy usmerňovať v zmysle navrhnutého dopravného značenia,
- s odpadom nakladať v zmysle príslušnej legislatívy, zhromažďovať a triediť jednotlivé druhy nebezpečného odpadu oddelene, odpady odovzdávať prednostne na zhodnotenie.

10.3. INÉ OPATRENIA

Iné opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti nie sú navrhované.

10.4. REALIZOVATEĽNOSŤ OPATRENÍ

Všetky navrhované opatrenia v zámere sú realizovateľné z hľadiska dostupnosti potrebnej techniky a technológií, z hľadiska zabezpečenia organizácie práce a potreby nevyhnutných finančných nákladov.

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

Vzhľadom na to, že lokalita sa nachádza v zastavanom území je tu vysoký predpoklad, že by s obdobným zámerom prišiel iný navrhovateľ. Objekt Sklad.č.7 bude v blízkej dobe rekonštruovaný s tým, že na 1.NP sa uvažuje s gastronomickou prevádzkou. V súčasnosti sú priestory 1NP nevyužívané.

Nerealizáciou takejto činnosti by neprišlo k rozšíreniu ponuky služieb ani navýšeniu nových pracovných príležitostí.

12. POSÚDENIE SÚĽADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNO-PLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná v Bratislavskom kraji, okrese Bratislava, obce Bratislava, MČ Bratislava II - Ružinov, k. ú. Nivy.

Podľa Územného plánu Hlavného mesta SR Bratislava a neskorších zmien a doplnkov je navrhovaná činnosť umiestnená v lokalite vyčlenenej ako občianska vybavenosť

celomestského a nadmestského charakteru (kód 201/). **Medzi prípustnými funkciami sa uvádzajú: drobná výroba a služby – nerušiace, výrobné a nevýrobné služby pre obsluhu územia, stravovanie pre zamestnancov.** Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s Územným plánom obce.

V dotknutej lokalite nie je spracovaný územný plán zóny. Zámer nie je v rozpore s územným plánom VÚC Bratislavského kraja.

13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Podľa prílohy č. 8 zákona č.24/2006 Z.z. v znení neskorších aktualizácií spadá navrhovaná činnosť do zisťovacieho konania. O posudzovaní činnosti alebo ukončení zisťovacieho konania rozhodne Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie v zmysle uvedeného zákona. Medzi najzávažnejšie problémy spojené s realizáciou zámeru je možné určiť:

- mierne zvýšenie hlučnosti v okolí objektu,
- mierne zvýšenie emisnej záťaže v okolí objektu a na príjazdových komunikáciách,
- mierne zvýšenie dopravného zaťaženia.

Uvedené okruhy problémov sú riešiteľné aplikáciou opatrení uvedených v kap. IV./10.

V. ZÁKLADNÉ POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM)

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

Pre variant 1 sa uvažuje s výrobou max. 6 000 HL/rok a pre variant 2 max. 7 500 HL/rok. Pre variant 1 sa navrhuje dokopy 14 CK tankov z toho je 8 kusov 3 600 L s úžitkovým objemom 3 000 L a 6 kusov je 2 400 L s úžitkovým objemom 2 000 L. Pre variant 2 je navrhnutých 18 CK tankov s úžitkovým objemom 3 000 L. Grafická časť je súčasťou príloh.

Pre hodnotenú činnosť sme zvolili tri skupiny kritérií:

- environmentálna skupina kritériá:
 - vplyvy na horninové prostredie,
 - vplyvy na reliéf a pôdy,
 - vplyvy na ovzdušie – klimatické pomery,
 - vplyvy na flóru, faunu a biotopy,
 - vplyvy na krajinu a chránené územia,
 - vplyvy na obyvateľstvo a jeho aktivity,
- sociálnoekonomická skupina kritérií:
 - vplyvy na ekonomický rozvoj obce,
 - vplyvy na pracovné príležitosti,
- vhodnosť technológie a riešenie stavby:
 - vhodnosť technologických zariadení (kotolne, záložne zdroje energie, výrobné zariadenia a stroje, konštrukčné riešenie),
 - dostupnosť a ekonomické náklady zariadení.

Z hľadiska dôležitosti uvedených kritérií resp. určenia ich váhy považujeme dané kritéria za rovnocenné.

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

Hodnotenie navrhovanej činnosti (variant realizácie zámeru) založené na environmentálnych a socio-ekonomických kritériách je vykonané v kapitole IV/6. Posúdenie očakávaných vplyvov. V tejto kapitole je uvedená komparácia aj s variantom nulovým.

Environmentálna skupina kritérií - variant 1 a 2

Vzhľadom na to, že navrhovaná činnosť sa bude realizovať v existujúcom objekte neuvažuje sa s výstavbou ďalších objektov. Potrebne budú stavebné úpravy v interiéri. Okolité vegetácia bude zachovaná. Neuvažuje sa ani s výrubom drevín. Nepredpokladá sa ani vplyv na faunu a flóru.

Hlavným vplyvom navrhovanej činnosti počas jej prevádzky bude navýšenie intenzity dopravy na prístupových komunikáciách v rozsahu cca 4 nákladných vozidiel s nosnosťou do 7,5t denne a doprava návštevníkov a zamestnancov. Vzhľadom na predpokladané

intenzity dopravy a súčasné zaťaženie cestnej siete sa neočakáva významné priráženie intenzity dopravy.

So zvýšeným pohybom dopravných prostriedkov, technológiou pivovaru súvisí aj nárast hlukového a emisného zaťaženia územia. Vzhľadom na parametre navrhovanej činnosti a použitia technológiu nedôjde k významnému ovplyvneniu kvality života miestnych obyvateľov vplyvom zvýšeného hluku a emisií na dotknutom území, čo preukázala aj hluková štúdia. Dôsledkom mierneho navýšenia intenzity dopravy bude nielen nárast hluku a emisií z výfukových plynov.

Odpadové vody budú odvádzané existujúcou kanalizáciou. Objekt Sklad č. 7 je odkanalizovaný jestvujúcou kanalizačnou prípojkou do vonkajšej verejnej kanalizácie vedenej v ulici pred objektom.

Pri porovnaní variantov realizácie 1 a 2 vychádza výhodnejšie variant 1, ktorý uvažuje s výrobou max.6 000 hl/rok. Pre variant 1 sú nároky na dopravu ako aj produkcia odpadových vôd nižšie ako pri variante 2.

Pri dodržaní navrhovaných opatrení v zámere nebude hodnotená činnosť spôsobovať nadmernú záťaž životného prostredia. Pre jednotlivé zložky životného prostredia ako aj pre obyvateľstvo budú splnené všetky limity vyplývajúce z príslušnej legislatívy.

Sociálnoekonomická skupina kritérií variant 1 a 2

Zo skupiny sociálnoekonomických kritérií pri porovnaní s nulovým variantom vychádza výhodnejšie variant predstavujúci realizáciu navrhovanej činnosti. Počas prevádzky budú vznikať nové pracovné miesta, ktoré budú môcť využiť obyvatelia blízkych sídel, resp. regiónu. Vplyvy na ekonomiku dotknutých obcí bude priaznivý cez priame zvýšenie daní do obecného rozpočtu. V dotknutom regióne dôjde k rozšíreniu služieb v potravinárskom priemysle. Pre oba varianty sa uvažuje s rovnakým počtom zamestnancov.

Vhodnosť technologických zariadení majúciach dopad na životné prostredie variant 1 a 2

Z hľadiska ochrany zdravia obyvateľstva sú navrhované riešenia odvádzania CO₂ z výroby piva a odvetranie technológie vhodným riešením.

Z pohľadu ochrany vôd sú zvolené spôsoby odvádzania odpadových vôd do verejnej kanalizácie dostačujúce.

Technológia vo výrobe nebude vypúšťať technologické odpadové vody. S odpadom bude nakladané v zmysle legislatívy.

Porovnanie s nulovým variantom

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k zmene krajinej štruktúry a scenérie krajiny dotknutého územia. Príde ale k navýšeniu voľných pracovných miest v regióne a k málo významnému nárastu intenzít dopravy na príľahlých cestných komunikáciách.

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, je predpoklad, že by s obdobnú činnosť predložil iný navrhovateľ. Na 1.NP objektu Sklad č.7 sa uvažuje s reštauračným zariadením a pivovarom, čomu zodpovedajú aj plánované stavebné úpravy samotného objektu.

Na základe vykonaného podrobného hodnotenia vplyvov v predchádzajúcich kapitolách z pohľadu zvolených kritérií je poradie variantov nasledovné:

- 1) **variant 1- realizácia navrhovanej činnosti**
- 2) variant 2- realizácia navrhovanej činnosti
- 3) variant 0.

3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Na základe porovnania variantu realizácie činnosti a nulového variantu možno skonštatovať, že

- z pohľadu environmentálnych kritérií je variant realizácie činnosti variantom, ktorý nebude nadmerne zaťažovať jednotlivé zložky životného prostredia dotknutého územia pri rešpektovaní organizačných, prevádzkových a technických opatrení,
- z pohľadu socio-ekonomických kritérií je variant realizácie činnosti výhodnejší ako variant nulový,
- z pohľadu celkového vyhodnotenia environmentálnych a sociálnych kritérií budú prevažovať pozitívne vplyvy počas prevádzky navrhovanej činnosti.

Na základe dostupných informácií a vykonaného hodnotenia vplyvov činnosti na životné prostredie a jeho zložky je možné navrhovanú činnosť v dotknutom území odporučiť pre realizáciu, za optimálnejší variant je považovaný variant 1.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

1. OBRAZOVÉ PRÍLOHY

1.1. Mapové a grafické prílohy

- Príloha č.1 – Situácia širších vzťahov 1:5 000
- Príloha č.2 – Pôdorys variant 1
- Príloha č.3 – Pôdorys variant 2
- Príloha č.4 – Situácia zásobovanie – rampa
- Príloha č.5 – Pohľad zásobovanie – rampa
- Príloha č.6 – Situácia zásobovanie – plošina
- Príloha č.7 - Pohľad zásobovanie – plošina
- Príloha č.8 – Situácia - zásobovanie
-

1.2. Fotografické prílohy

- Fotodokumentácia

2. NEOBRAZOVÉ PRÍLOHY

- rozptylová štúdia (Hesek, 09/2019)
- hluková štúdia (Franek, Zaťko, 11/2019)

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

1.1. LITERATÚRA A ODBORNÉ POSUDKY

Ing. Mária Braunová, 2018: Posúdenie statickej dopravy

A1 Architecture a.s., 2018: Súhrnná technická správa SKLAD 7: Zmena dispozičného riešenia a účelu využitia

HGM-Žilina, s.r.o., 2019: Inžinierskogeologický prieskum pre stavbu: " Bratislava - BCT-2 a BCT-3 ZWIRN Bratislava

V&V GEO, s.r.o., 2019: Záverečná správa hydrogeologického prieskumu: Bratislava Nové Apollo, Overenie výdatnosti hydrogeologického vrtu HP-1

Hesek: Rozptylová štúdia, Pivovar s reštauráciou, SKLAD 7, Prístavná ulica, Bratislava, Hesek, s.r.o., Bratislava, s.10.

Franek, D., Zatko, 2019: Hluková štúdia, Prevádzka Heineken, Sklad 7, Prístavná ul., Bratislava, AKUSTA, s.r.o. Tureň, s.26.

BEDRNA, Z. 2002. Odolnosť pôd proti kompácii a intoxikácii M 1 : 1 000 000. In: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*. Bratislava: MŽP SR a Banská Bystrica: SAŽP. ISBN 80-88833-27-2.

BIELEK, P. 2004a. *Pôdy Slovenska ČERNOZEM*. Dostupné online: <http://old.agroporadenstvo.sk/rv/poda/cernozem.htm?start> (citované 8.1.2019)

BIELEK, P. 2004b. *Pôdy Slovenska FLUVIZEM*. Dostupné online: <http://old.agroporadenstvo.sk/rv/poda/fluvizem.htm?start> (citované 8.1.2019)

BIELEK, P. 2004c. *Pôdy Slovenska ČIERNICA*. Dostupné online: <http://old.agroporadenstvo.sk/rv/poda/ciernica.htm?start> (citované 8.1.2019)

BIELEK, P. a ŠURINA, B. 2000. *Malý atlas pôd Slovenska*. VÚPaOP: Bratislava, 36s. ISBN 80-85361-59-0

ČEPELÁK, J. 1980. Živočíšne regióny. In: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*. Bratislava: MŽP SR a Banská Bystrica: SAŽP. ISBN 80-88833-27-2

ČURLÍK, J. a ŠEFČÍK, P. 2002. Kontaminácia pôd M 1: 500 000. In: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*. Bratislava: MŽP SR a Banská Bystrica: SAŽP. ISBN 80-88833-27-2.

FAŠKO, P A ŠŤASTNÝ, P. 2002a. Priemerné ročné úhrny zrážok 1:2 000 000. In: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*. Bratislava: MŽP SR a Banská Bystrica: SAŽP. ISBN 80-88833-27-2.

FAŠKO, P A ŠŤASTNÝ, P. 2002a. Priemerné úhrny zrážok v júli 1:2 000 000. In: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*. Bratislava: MŽP SR a Banská Bystrica: SAŽP. ISBN 80-88833-27-2.

FAŠKO, P A ŠŤASTNÝ, P. 2002b. Priemerné úhrny zrážok v januári 1:2 000 000. In: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*. Bratislava: MŽP SR a Banská Bystrica: SAŽP. ISBN 80-88833-27-2.

FUTÁK J., 1966. Fytogeografické členenie Slovenska. In: *Futák J. (ed.), Flóra Slovenska I*. Bratislava: Vydavateľstvo SAV, s. 535 – 538.

Geologická mapa SR 1: 50 000. Dostupné online: <http://apl.geology.sk/gm50js/> (citované 8.1.2019)

HENSEL, K a KRNO, I. 2002. Zoogeografické členenie: limnický biocyklus M 1: 2 000 000. In: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*. Bratislava: MŽP SR a Banská Bystrica: SAŽP. ISBN 80-88833-27-2.

HRAŠNA, M. a KLUKANOVÁ, A. 2002. Inžinierskogeologická rajonizácia 1: 500 000. . In: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*. Bratislava: MŽP SR a Banská Bystrica: SAŽP. ISBN 80-88833-27-2.

HRNČIAROVÁ, T. a KRNÁČOVÁ, Z. 2002. Ohrozenie zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami M 1: 1 000 000. In: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*. Bratislava: MŽP SR a Banská Bystrica: SAŽP. ISBN 80-88833-27-2.

JAROLÍMEK, I., ZALIBEROVÁ, M., MUCINA, L. A MOCHNACKÝ, S. 1997. *Rastlinné spoločenstvá Slovenska. Synantropná vegetácia*, Veda, Bratislava. 420 p.

JEDLIČKA, L a KALIVODOVÁ, E. 2002. Zoogeografické členenie: terestrický biocyklus M 1: 2 000 000. In: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*. Bratislava: MŽP SR a Banská Bystrica: SAŽP. ISBN 80-88833-27-2.

KLINDA, J., MIČÍK, T., NÉMETHOVÁ, M. a SLÁMKOVÁ, M. (eds.) 2016. *Environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky*. Bratislava: MŽP SR a Banská Bystrica: SAŽP. 134 s. ISBN 978-80-89503-48-3

LAPIN, M., FAŠKO, P., MELO, M., ŠŤASTNÝ, P. a TOMLAIN, J. 2002. Klimatické oblasti 1:1 000 000. In: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*. Bratislava: MŽP SR a Banská Bystrica: SAŽP, s. 95. ISBN 80-88833-27-2.

MAGLAY, J. a PRISTAŠ, J. 2002. Kwartérny pokryv 1:1 000 000. In: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*. Bratislava: MŽP SR a Banská Bystrica: SAŽP, s. 84. ISBN 80-88833-27-2.

MALÍK, P., ŠVASTA, J., JETEL, J., HANZEL, V., GEDEON, M., SCHERER, S. a FENDEK, M. 2002: Hydrogeologické pomery, mapa 1 : 750 000. In: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*. Bratislava: MŽP SR a Banská Bystrica: SAŽP. ISBN 80-88833-27-2.

Mapa radónového rizika SR. Dostupné online: <http://apl.geology.sk/radio/> (citované 8.1.2019)

MAZÚR, E. a LUKNIŠ, M. 2002. Regionálne geomorfologické členenie SR 1: 1 000 000. In: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*. Bratislava: MŽP SR a Banská Bystrica: SAŽP, s. 88. ISBN 80-88833-27-2.

MICHALKO, J. (ed.) 1986. Geobotanická mapa ČSSR. SSR - textová časť. Bratislava: Veda, 1986, 168 s.

Okresný úrad Bratislava, odbor starostlivosti o životné prostredie, 2017. *Program odpadového hospodárstva Bratislavského kraja na roky 2016 -2020*.

RAPANT, S. a BODIŠ, D. 2002. Znečistenie podzemných vôd M 1 : 1 000 000. In: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*. Bratislava: MŽP SR a Banská Bystrica: SAŽP. ISBN 80-88833-27-2.

RAPANT, S. a KORDÍK, P., 2002. Environmentálna riziková vyplývajúca zo znečistenia abiotickej zložky, M 1:2 000 000. In: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*. Bratislava: MŽP SR a Banská Bystrica: SAŽP. ISBN 80-88833-27-2.

STANOVÁ, V. a VALACHOVIČ, M. 2002. *Katalóg biotopov Slovenska*, DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, 225 s.

ŠŤASTNÝ, P., NIEPLOVÁ, E. a MELO, M. 2002a. Priemerná ročná teplota vzduchu 1: 2 000 000. In: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*. Bratislava: MŽP SR a Banská Bystrica: SAŽP. ISBN 80-88833-27-2.

ŠŤASTNÝ, P., NIEPLOVÁ, E. a MELO, M. 2002b. Priemerná teplota vzduchu v januári 1: 2 000 000. In: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*. Bratislava: MŽP SR a Banská Bystrica: SAŽP. ISBN 80-88833-27-2.

ŠŤASTNÝ, P., NIEPLOVÁ, E. a MELO, M. 2002c. Priemerná teplota vzduchu v juli 1: 2 000 000. In: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*. Bratislava: MŽP SR a Banská Bystrica: SAŽP. ISBN 80-88833-27-2.

1.2. INTERNETOVÉ STRÁNKY

<http://www.air.sk/>, <http://www.bratislava.sk/>, <http://www.geology.sk/>, <http://www.hbu.sk/>,
<http://www.katasterportal.sk/>, <http://www.kostolnekracany.sk/>, <http://www.sopsr.sk/>, <http://www.ssc.sk/>.

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

Pred vypracovaním zámeru neboli vydané žiadne stanoviská a vyjadrenia relevantné vo vzťahu priamo k navrhovanej činnosti a k životnému prostrediu. Objekt skladu 7 má vydané právoplatné stavebné povolenie na rekonštrukciu pod č. SU CS 714/2019/5/MAM-146 zo dňa 20.08.2019 právoplatné 26.09.2019.

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

Pre rekonštrukciu skladu 7 bola spracovaná dokumentácia pre stavebné povolenie: A1 Architecture a.s., 2018: Súhrnná technická správa SKLAD 7: Zmena dispozičného riešenia a účelu využitia.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Zámer bol spracovaný v Bratislave v mesiacoch august – november 2019, aktualizácia december 2019.

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. SPRACOVATELIA ZÁMERU

Spracovateľ a zodpovedný riešiteľ:

ADONIS CONSULT, s.r.o. RNDr. Vladimír Kočvara
Eisnerova 58/A, 841 07 Bratislava

odborne spôsobilá osoba pod číslom 391/2006 – OPV podľa vyhlášky
MŽP SR č.52/1995 Z.z.

Riešitelia:

RNDr. Vladimír Kočvara (opis činnosti, vplyvy)
Mgr. Ing. arch Jana Kočvarová (obyvateľstvo)
Mgr. Veronika Oršulová (kvalita horninového prostredia)
Ing. Simona Schreinerová (opis činnosti, súčasný stav, vplyvy, grafické prílohy)
Doc. RNDr. Ferdinand Hesek (rozptylová štúdia)
Ing. Dušan Franek (hluková štúdia)
Ing. Peter Zaťko (hluková štúdia)

2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Potvrdzujem správnosť údajov:

.....
RNDr. Vladimír Kočvara
spracovateľ zámeru
konateľ ADONIS CONSULT, s.r.o.

.....
Ing. Ronald Lupták,
člen predstavenstva Heineken Slovensko, a.s.

.....
Ing. Jaroslav Kollar
člen predstavenstva Heineken Slovensko, a.s.

V Bratislave,

V Bratislave,

PRÍLOHY