

Rozšírenie skladovej kapacity – Logistické haly

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Obsah

Úvod	5
1. Údaje o navrhovateľovi	6
1.1. Názov (meno)	6
1.2. Identifikačné číslo	6
1.3. Sídlo	6
1.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa	6
1.5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie	6
Kontaktné osoby:	6
Miesto na konzultácie:	6
2. Názov zmeny navrhovanej činnosti	7
3. Údaje o zmene navrhovanej činnosti	7
3.1. Umiestnenie navrhovanej zmeny	7
3.2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch	8
3.2.1. Súčasný stav	8
3.2.2. Navrhovaná zmena	9
Urbanistické a architektonické riešenie	9
Stavebno-technické riešenie	10
3.2.3. Požiadavky na vstupy	21
Záber pôdy	22
Spotreba vody	22
Energetické vstupy	22
Nároky na dopravnú infraštruktúru	22
Pracovné sily	23
Výruby	23
3.2.4. Údaje o výstupoch	24
Ovzdušie	24
Odpadové vody	24
Dažďové vody	24
Odpady	24
Hluk a vibrácie	25
3.3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárie vzhľadom na použité látky a technológie	26
3.4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	26
Povoľujúci orgán	26
Dotknutá obec	26
Dotknutý samosprávny kraj	26
Dotknuté orgány	27
Rezortný orgán	27
3.5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	27
3.6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	27

3.6.1.	Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	27
	Geomorfologické pomery	27
	Geologické pomery	28
	Hydrogeologické pomery	29
	Hydrologické pomery	29
	Pôdne pomery	30
	Klimatické pomery	31
	Chránené územia podľa osobitných predpisov	32
3.6.2.	Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	33
	Krajinná štruktúra	33
	Stabilita	34
	Scenéria	34
	Prvky územného systému ekologickej stability	34
	Fauna a flóra	35
3.6.3.	Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	37
	Obyvateľstvo	37
	Poľnohospodárstvo, priemysel, lesné hospodárstvo	37
	Služby	38
	Doprava a dopravné plochy	39
	Infraštruktúra a inžinierske siete	40
	Odpady	40
	Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti	41
	Paleontologické náleziská a významné geologické lokality	41
3.6.4.	Súčasný stav kvality životného prostredia	42
	Ovzdušie	42
	Povrchové a podzemné vody	43
	Skládky, environmentálne záťaže	43
	Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou	43
	Hluk	44
	Rastlinstvo a živočíšstvo	44
	Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka	44
	Syntéza hodnotenia súčasných environmentálnych problémov posudzovanej lokality	45
4.	Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických	46
4.1.	Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	46
	Vplyvy na obyvateľstvo	46
	Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery	46
	Vplyvy na klimatické pomery	47
	Vplyvy na ovzdušie	47
	Vplyvy na vodné pomery	47
	Vplyvy na pôdu	47
	Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	47
	Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz	47
	Vplyvy na dopravu	47
	Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma	48
	Vplyvy na územný systém ekologickej stability	48
	Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	48
	Vplyvy na archeologické náleziská	48
	Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	48

	Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy	49
	Vplyvy na hlukovú situáciu	49
4.2.	Komplexné posúdenie vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi	49
4.3.	Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie	49
4.4.	Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia	50
4.5.	Hodnotenie zdravotných rizík	50
4.6.	Vyvolané súvislosti, ktoré môžu vplyvy spôsobiť	50
5.	Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie	51
6.	Prílohy	56
6.1.	Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona	56
6.2.	Mapa širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a okolitej zástavbe	56
6.3.	Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti	56
7.	Miesto a dátum spracovania oznámenia	57
8.	Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia	57
9.	Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa	57
	Prílohy	58

Úvod

Navrhovateľ Verejné prístavy, a.s., Bratislava predkladá v zmysle § 22 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 24/2006 Z.z.“ alebo „zákon o EIA“) oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „Rozšírenie skladovej kapacity – Logistické haly“ (ďalej len „oznámenie“).

Predkladaná zmena činnosti predstavuje rozšírenie súčasných skladovacích kapacít bratislavského nákladného prístavu v časti Pálenisko. Projekt rieši vybudovanie nových logistických hál v lokalite Pálenisko. Riešené územie je vymedzené existujúcimi železničnými vlečkami. V rámci výstavby sa vybudujú tri logistické haly, spevnené manipulačné plochy, parkovanie a obslužné komunikácie pre potreby nákladnej aj osobnej dopravy.

Predkladaná zmena činnosti je predmetom zisťovacieho konania v zmysle § 18 ods. 2 písm. c) zákona č. 24/2006 Z.z. v znení zákona č. 350/2024 Z.z., pretože jestvujúca činnosť spadá pod nasledujúce položky

- príloha č. 8, tab. č. 12: Doprava, položka č. 8, časť A:
Prístavy (pre osobnú a nákladnú dopravu) pre plavidlá s výtlakom od 1 350 t vrátane.
- príloha č. 8, tab. č. 12: Doprava, položka č. 9, časť B:
Prístaviská a prekladiská.
- príloha č. 8, tab. č. 12: Doprava, položka č. 10, časť A:
Vnútrozemské vodné cesty pre plavidlá s výtlakom od 1 350 t vrátane.

pričom navrhovaná zmena nedosahuje ani neprekračuje ustanovenú prahovú hodnotu a ide o činnosť už posúdenú, povolenú a realizovanú.

Oznámenie je spracované po obsahovej a štrukturálnej stránke v zmysle Prílohy č. 8a zákona č. 24/2006 Z.z. Údaje v Oznámení komplexne opisujú a vyhodnocujú predpokladané vplyvy zmeny navrhovanej činnosti.

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti je súčasťou investičného projektu „Modernizácia Prístavu Bratislava“. Uznesením Vlády Slovenskej republiky č. 569 z 2.10.2024 bol schválený návrh na určenie investičného projektu „Modernizácia Prístavu Bratislava“, pripravovaného investorom – Verejné prístavy, a. s. (IČO: 36 856 541), za strategickú investíciu podľa zákona č. 142/2024 Z. z. o mimoriadnych opatreniach pre strategické investície a pre výstavbu transeurópskej dopravnej siete a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Osvedčenie o strategickej investícii na uvedený investičný projekt bolo vydané Ministerstvom dopravy Slovenskej republiky pod č. 20356/2024/SSD/83827-M dňa 10.10.2024.

1. Údaje o navrhovateľovi

1.1. Názov (meno)

Verejné prístavy, a.s.

1.2. Identifikačné číslo

36 856 541

1.3. Sídlo

Prístavná 10, 821 09 Bratislava

1.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa

Mgr. Matej Danóci – jediný člen predstavenstva
Verejné prístavy, a.s., Prístavná 10, 821 09 Bratislava
tel.: +421/ 2/ 20 62 05 22, e-mail: vpas@vpas.sk

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

Kontaktné osoby:

Peter Mikuláš
ENERGOPROJEKT EDS, s.r.o., Gajova 4, 811 09 Bratislava
mobil: +421 907 856 880, e-mail: petermikulas@kmp.sk

Mgr. Filip Sapák
ENEX consulting, s.r.o., ul. Ľudovíta Stárka 2513/26A, 911 05 Trenčín
mobil: +421 911 414 009, e-mail: sapak@enexconsult.sk

Ing. Ján Palaj
ENEX consulting, s.r.o., ul. Ľudovíta Stárka 2513/26A, 911 05 Trenčín
mobil: +421 911 205 909, e-mail: palaj@enexconsult.sk

Miesto na konzultácie:

Verejné prístavy, a.s., Prístavná 10, 821 09 Bratislava

2. Názov zmeny navrhovanej činnosti

Rozšírenie skladovej kapacity – Logistické haly

3. Údaje o zmene navrhovanej činnosti

Prístav Bratislava je územný komplex vodných plôch, hydrotechnických zariadení, prístavných bazénov, nadväzných pozemných stavieb a skladovacích plôch, obsluhovaný a územne pripojený dopravno-technickou infraštruktúrou na dopravnú sieť (cestnú a železničnú).

Do územného obvodu verejného prístavu patria aj oba priľahlé brehy Dunaja, ktoré slúžia pre osobnú lodnú dopravu. Osobný prístav Bratislava je situovaný na voľnom toku Dunaja v blízkosti historického centra hlavného mesta SR v úseku medzi 1870,00 a 1867,00 riečnym kilometrom.

Nákladný prístav Bratislava je situovaný na ľavom brehu vodnej cesty Dunaj, medzi r. km 1 867,290 až 1862,000 a je tvorený štyrmi prístavnými bazénmi. Prístav rozhodujúcou mierou ovplyvňuje výkony nákladnej lodnej dopravy v SR. V súčasnosti je v prístave možné kotvenie lodí s výtlakom vyšším ako 1 350 t.

Bratislavský prístav sa do dnešnej podoby vyvíjal postupne a jestvujúce zariadenia prístavu prevádzkované spoločnosťou Verejné prístavy, a.s., Bratislava vrátane časti Pálenisko boli vybudované a uvedené do prevádzky v čase pred prijatím predpisov v oblasti posudzovania vplyvov na životné prostredie v súlade s predpismi platnými v tom čase.

V nadväznosti na „Stratégiu rozvoja verejného prístavu Bratislava – Fáza II (Masterplan II)“ postupne navrhovateľ v roku 2020 predložil na povinné hodnotenie zámer „Monitorovací systém prístavov“, v rámci ktorého bol vydaný rozsah hodnotenia a v roku 2022 predložil tiež na povinné hodnotenie zámer „Vybudovanie terminálu LNG vo verejnom prístave Bratislava“, ktoré bolo ukončené záverečným stanoviskom č. 757/2023-1.7/ed, 19889/2023, 19890/2023-int. z dňa 28.03.2023. Navrhovateľ ďalej spracoval a predložil na zisťovacie konanie v roku 2025 oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „Vybudovanie elektrických prípojok pre plavidlá vo vymedzenom území prístavov“, ktoré bolo ukončené záväzným stanoviskom č. 13205/2025-11.1, 38095/2025, 38096/2025-int. z dňa 09.07.2025, že sa zmena navrhovanej činnosti nebude posudzovať a v roku 2026 oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „Modernizácia verejného terminálu intermodálnej dopravy vo vymedzenom území prístavov v časti Pálenisko“, ktoré bolo ukončené záväzným stanoviskom č. 9692/2026-11.1, 24085/2026, 24086/2026-int. z dňa 27.04.2026, že sa zmena navrhovanej činnosti nebude posudzovať.

Predkladaná zmena činnosti predstavuje rozšírenie súčasných skladovacích kapacít bratislavského nákladného prístavu v časti Pálenisko. Projekt rieši vybudovanie nových logistických hál v lokalite Pálenisko. Riešené územie je vymedzené existujúcimi železničnými vlečkami. V rámci výstavby sa vybudujú tri logistické haly, spevnené manipulačné plochy, parkovanie a obslužné komunikácie pre potreby nákladnej aj osobnej dopravy.

3.1. Umiestnenie navrhovanej zmeny

Nákladný prístav na ľavom brehu Dunaja, ktorého sa týka predkladaná zmena, sa nachádza v Bratislavskom kraji, hlavnom meste SR Bratislave, okrese Bratislava II, mestskej časti Ružinov.

Navrhovaná zmena bude realizovaná na parcelách registra C- KN č. 3461/7, 3461/47, 3851/63, 3851/64, 3851/87, 3851/98, 3852/7, 3852/8, 3852/46, 4032/1, 9193/396, 9193/397, 9193/412, 9193/416, 9193/423, 9193/437, 9193/638, 9193/639, 9193/791 a 9193/792 v k.ú. Nivy. Parcely sú evidované ako zastavané plochy a nádvoria a ostatné plochy. Parcely sú vo vlastníctve navrhovateľa resp. Hlavného mesta SR Bratislava.

3.2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch

3.2.1. Súčasný stav

Prístav Bratislava (P80-38) je s viac ako 80 % podielom na celkových výkonoch verejných prístavov na Slovensku najvýznamnejším slovenským verejným prístavom. Leží na križovatke Rýnsko – Dunajského a Balticko – Jadranského koridoru Transeurópskej dopravnej siete TEN-T. Jeho strategická poloha ho predurčuje zastávať významné miesto v sieti vnútrozemských prístavov na Dunaji. Z technického a nautického hľadiska je centrálna trasa dunajskej vodnej cesty priechodná pre lode a lodné zostavy v klasifikačných triedach Vb až VII.

Prístav Bratislava tvorí územný komplex vodných plôch, hydrotechnických zariadení, prístavných bazénov, nadväzných pozemných stavieb a skladovacích plôch, obsluhovaný a územne pripojený dopravno-technickou infraštruktúrou na dopravnú sieť (cestnú a železničnú). Nákladný prístav Bratislava je situovaný na ľavom brehu vodnej cesty Dunaj, medzi r. km 1 867,290 až 1862,000 a je tvorený štyrmi prístavnými bazénmi.

Pálenisko je novšia, stredná časť nákladného prístavu. Leží medzi Prístavným mostom a Malým Dunajom. Táto časť bola vybudovaná v rokoch 1975 – 1983. Má jeden prístavný bazén a kontajnerové prekladisko, ktoré umožňuje prekládku kontajnerov medzi železničnou, cestnou a lodnou dopravou a ide o jediný trimodálny terminál na Slovensku. Skladovacia plocha terminálu je v súčasnosti cca 37 300 m², skladová kapacita 2 000 TEU a potenciálna prepravná kapacita je 200 000 TEU ročne. Twenty foot equivalent unit (TEU) je jednotková veličina veľkosti kontajnera ISO 1C dĺžky 6 m.

V časti Pálenisko sa nachádza aj prekladací terminál pre tekuté tovary. Slúži na prekládku ropných produktov cez produktovod z rafinérie Slovnaft priamo do plavidiel bez potreby medzi skladovania alebo tiež umožňuje prekládku železničná cisterna – tankové plavidlo.

V južnej časti prístavného bazéna je možná prekládka a skladovanie ťažkých a nadrozmerných zásielok do hmotnosti 560 – 600 ton, resp. do priemeru/výšky 10 m alebo dĺžky nákladového priestoru plavidla 60 m. V tejto časti je tiež rampa pre Ro-Ro prepravu – nájazdom a výjazdom po vlastnej osi, ktorá umožňuje prepravovať kolesovú techniku vrátane poľnohospodárskej a tovary na kolesových nosičoch do celkovej hmotnosti 60 ton.

Areál terminálu je cez vnútroareálové komunikácie prístavu napojený na nadradenú dopravnú infraštruktúru dvoma stykovými križovatkami na Prístavnej ulici. Hlavné napojenie sa nachádza priamo pod Prístavným mostom a vedľajší vjazd sa napája na predĺženie Prístavnej ulice (pôvodne Slovnaftská ulica), ktoré bolo vybudované v rámci výstavby rýchlostnej cesty R7. Prístavná ulica sa ďalej napája cez dve kruhové križovatky, ktoré zabezpečujú prepojenie so Slovnaftskou ulicou, priamo na rýchlostnú cestu R7.

Na železničnú infraštruktúru je koľajisko terminálu napojené cez železničnú koľajovú vlečku prístavu, ktorá je napojená na železnice ŽSR v železničnej stanici Bratislava ÚNS.

V súčasnosti sa v záujmovej lokalite robí príprava územia, ktorá je predmetom samostatného konania. V rámci nej sa rieši odstránenie morálne a technicky dožitých objektov. Zahŕňa zbúranie objektov skladu kusového tovaru a spojovacieho objektu a vybúranie spevnených plôch slúžiacich pre fungovanie týchto objektov na úroveň železničnej vlečky.

3.2.2. Navrhovaná zmena

Navrhovaná zmena činnosti predstavuje rozšírenie súčasných skladovacích kapacít bratislavského nákladného prístavu v časti Pálenisko. Projekt rieši vybudovanie nových logistických hál v lokalite Pálenisko. Riešené územie je vymedzené existujúcimi železničnými vlečkami.

V rámci výstavby sa vybudujú tri identické logistické haly, spevnené manipulačné plochy, parkovanie a obslužné komunikácie pre potreby nákladnej aj osobnej dopravy. Navrhované haly sú riešené ako jednopodlažné objekty obdĺžnikového pôdorysného tvaru plochou strechou s rozmermi 121,04 × 85,04 m. Haly pozostávajú z hlavnej haly a pridruženého administratívneho, hygienického a technického zázemia. Užitková plocha hál bude cca 30 600 m².

Riešené objekty sú situované v inundačnom území rieky Dunaj. Výška hladiny 100-ročnej povodne je na úrovni cca 137,00 m n.m a výška hladiny 1000-ročnej povodne na úrovni cca 138,40 m n.m. Haly sú výškovo osadené na úrovni $\pm 0,000 = 137,60$ m n. m. čo je 0,6 m nad úrovňou 100-ročnej povodne.

Urbanistické a architektonické riešenie

Navrhované logistické haly sú situované v areáli prístavu Pálenisko v katastrálnom území Nivy, mestská časť Bratislava - Ružinov. Lokalita je charakteristická existujúcou prístavnou a skladovou infraštruktúrou a pre umiestnenie objektov logistického charakteru je optimálna. Navrhované riešenie rešpektuje funkčné využitie územia v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a nadväzuje na existujúce prevádzkové a dopravné väzby v území.

Urbanistické riešenie vychádza z princípov efektívneho využitia plochy areálu s dôrazom na optimalizáciu logistických tokov. Haly sú navrhnuté tak, aby umožňovali plynulý príjem, skladovanie a expedíciu tovaru s minimálnymi nárokmi na vnútroareálovú dopravu. V areáli sú zároveň riešené spevnené manipulačné plochy, parkovanie a obslužné komunikácie, ktoré zabezpečujú nákladnej aj osobnej dopravy.

Architektonické riešenie objektov je účelové, s dôrazom na funkčnosť, hospodárnosť a jednoduchú konštrukciu. Haly sú riešené ako jednopodlažné objekty halového typu s prefabrikovanou nosnou konštrukciou a sendvičovým opláštením. Tvarové a materiálové riešenie je prispôbené požiadavkám logistiky, efektívnej údržby a dlhodobej prevádzky.

Objekty sú navrhnuté s minimálnou výškovou a hmotovou členitosťou, aby boli prirodzene integrované do priemyselného charakteru prístavného územia. Fasády budú riešené jednoducho, s použitím odolných materiálov s nízkymi nárokmi na údržbu. Administratívne a sociálne zázemie je integrované do hmoty haly, čím sa zachováva kompaktnosť stavby.

Celkové riešenie rešpektuje charakter územia prístavu Palenisko a jeho funkciu logistického a dopravného uzla, pričom vytvára predpoklady pre efektívnu a modernú prevádzku skladovo-logistických činností.

Plošná a priestorová bilancia

Celková plocha riešeného územia	61 847 m ²
Celková zastavaná plocha	56 143,79 m ²
Zastavaná plocha hál	31 064,79 m ²
z toho 1 hala	10 354,93 m ²
Obstavaný priestor	487 899,57 m ³
z toho 1 hala	162 633,19 m ³
Zastavaná plocha spevnených plôch	25 079,00 m ²
Počet státí osobné vozidlá	141

Stavebno-technické riešenie

Stavebné objekty:

S01	Hrubé terénne úpravy
S02	Úpravy existujúcej trafostanice
S21	Logistická hala 1
S22	Logistická hala 2
S23	Logistická hala 3
S24	Oplotenie
S31	Areálový rozvod vody
S32	Splašková kanalizácia
S33	Dažďová kanalizácia
S34	Prípojka VN
S35	Areálové NN rozvody
S36	Vonkajšie osvetlenie
S37	Prípojka slaboprúdu
S38	Komunikácie a spevnené plochy
S39	Sadové úpravy

Prevádzkové súbory:

P01	Skladovanie
P02	Fotovoltaická elektráreň Logistická hala 1
P03	Fotovoltaická elektráreň Logistická hala 2
P04	Fotovoltaická elektráreň Logistická hala 3
P05	Trafostanica Logistická hala 1
P06	Trafostanica Logistická hala 2
P07	Trafostanica Logistická hala 3

Hrubé terénne úpravy

Hrubé terénne úpravy riešia plošné a výškové úpravy dotknutého územia s cieľom pripraviť pozemok pre realizáciu zakladania logistických hál, vnútroareálových komunikácií, parkovacích plôch a inžinierskych sietí. Úpravy spočívajú v odstránení biologicky aktívnej vrstvy pôdy, odkopoch v miestach vyvýšení a realizácii násypov a vyrovnávacích vrstiev dosiahnutie požadovanej projektovej úrovne územia.

Na riešenom území sa v súčasnosti nachádzajú existujúce objekty a stavebné konštrukcie situované jednak v rámci existujúceho prístavného areálu, ako aj v časti bývalého záhradkárskoho využitia. Ich odstránenie nie je predmetom tohto zámeru a bude riešené samostatným projektom.

Na pozemku sa nachádzajú dreviny. V prípade, ak by v rámci realizácie zmeny navrhovanej činnosti vyplynula potreba na výrub drevín, bude navrhovateľ postupovať v zmysle požiadaviek zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Pred začatím stavebných prác sa vykoná sňatie povrchových zemín v priemernej hrúbke 300 mm z plochy 56 040 m². Celkový predpokladaný objem odobratej zeminy bude 16 812 m³. Z tohto objemu sa predpokladá použitie 650 m³ zeminy vhodnej pre použitie pre terénne a sadové úpravy na zrovnanie terénu a do násypov mimo konštrukčných vrstiev vozovky ciest, spevnených plôch a podláh stavebných objektov, ktorá sa uloží na medzidepóniu.

Po sňatí povrchových zemín je potrebné na časti riešeného územia zhotoviť zrovnávacie odkopy a výkopy v objeme 18 070 m³. V prípade výskytu nevhodných zemín v podloží bude vykonaná ich lokálna výmena, prípadne stabilizácia podložia (napr. vápnením alebo cementáciou). Predpokladá sa, že výkopová zemina bude použitá na vyrovnanie terénnych nerovností na pozemku pre dosiahnutie nulovej bilancie zemných prác. Výkopová zemina bude zhodnotená a použitá na spätné zasypávanie na mieste stavby v zmysle platnej legislatívy o stavebných odpadoch.

Podložie budúceho násypu bude zhutnené. Na zhutnenú zemnú pláň sa po vrstvách s maximálnou hrúbkou sypanej vrstvy 200 mm zrealizuje štrkový násyp po finálnu úroveň HTÚ = 135,75 m n. m., (resp. 134,20 m n. m. v miestach po obvode haly) s priebežným kontrolovaním miery zhutnenia. Násyp sa bude hutniť kombinovaním statického a dynamického hutnenia. Celkový objem násypov je 70 556,0 m³. Pre sypané konštrukcie a plošné násypy sa použije vhodný, namiešaný inertný materiál (štrkopiesky, resp. drvené kamenivo v kombinácii s vhodnou vyťaženou zeminou).

Počas vykonávania hrubých terénnych úprav bude povrch staveniska spádovaný tak, aby bol zabezpečený plynulý odtok zrážkových vôd mimo výkopových jám, aby sa zabránilo rozbahneniu pláne a znehodnoteniu základovej škáry.

Logistické haly 1 až 3

Dispozičné riešenie hál vychádza z požiadavky investora, vytvoriť univerzálnu halu. Logistické haly sú riešené ako jednopodlažné objekty obdĺžnikového pôdorysného tvaru plochou strechou. Haly pozostávajú z hlavnej haly a pridruženého administratívneho, hygienického a technického zázemia. Pôdorysné rozmery hál sú 121,04 × 85,04 m. Haly sú výškovo osadené na úrovni ±0,000 = 137,60 m n. m. Maximálna výška objektu od podlahy po úroveň atiky je +14,600 m, resp. 15,8 m od úrovne spevnenej plochy v mieste nakladacích vyrovnávacích mostíkov po úroveň atiky. Svetlá výška haly po väzník je 12,0 m. Vstupy do hál sú zabezpečené priemyselnými bránami pre vjazd nákladnej dopravy. V juhovýchodnej časti každej haly je samostatný 2-podlažný administratívno-sociálny vstavok s energoblokom, na prízemí sa tu nachádzajú vstupné priestory spolu s chodbou a schodiskom, šatne mužov a žien, umývárne mužov a žien, WC mužov a žien, miestnosti pre

upratovačku, jedáleň spolu so zázemím výdaja jedla vrátane šatní a hygienických priestorov. V energobloku sú na prízemí miestnosti pre transformátor a rozvodne VN, NN a FTVE. Na poschodí sú kancelárie, zasadačka, WC muži, WC ženy, upratovačka, sklad, archív, server a technická miestnosť. Dispozičné riešenie je prispôbené predpokladanému počtu zamestnancov tak, aby vyhovovalo ich nárokom a požiadavkám a neuberalo zo skladovacích priestorov v 1NP.

Základové konštrukcie

Železobetónové stĺpy objektu budú založené na pilótach s priemerom 1200 mm. Stĺpy budú kotvené do pilót cez poloprefabrikované kalichy tvorené prefa časťou a monolitickou dobetonávkou pod prefa časťou. Po obvode haly budú kalichy prepojené sendvičovými základovými trámami. V stenách kde nie sú nakladacie mostíky budú základové trámy tvoriť zároveň aj oporné steny, a preto je ich nutné zmonolitniť so základovou doskou, aby spoločne tvorili uholníkový oporný múr. Nakladacie mostíky budú realizované ako prefabrikované ŽB konštrukcie doplnené o monolitické dno v spáde. Bočné steny nakladacích mostíkov budú v napojení na základové trámy kotvené k daným trámom. Základy pod stenami vstavku a schodiska budú doplnené o základové ŽB pásy. V potrebných miestach pod pásmi budú doplnené pilóty pre zabezpečenie rovnomerného sadania.

Nosné konštrukcie

Nosná konštrukcia objektu bude realizovaná ako prefabrikovaná železobetónová konštrukcia alebo oceľová konštrukcia tvorená votknutými stĺpmi, strešnou konštrukciou a konštrukciou podlaží vstavkov. Vo vstavku sú zvislé nosné konštrukcie v mieste schodiska doplnené o ŽB prefabrikované steny.

Hala je v pozdĺžnom smere v osi „D“ rozdelená na 2 dilatčné celky. Dilatácia bude realizovaná posuvným uložením nosných prvkov v mieste dilatácie. Nosná konštrukcia administratívneho vstavku bude od nosnej konštrukcie haly oddilatovaná a staticky nezávislá.

Raster hlavných stĺpov je v pozdĺžnom smere 5x24,0 m a v priečnom smere 7x12,0 m. Raster obvodových stĺpov je v pozdĺžnom smere 20x6,0 m a v priečnom smere 14x6,0 m. Stĺpy vstavku budú vo vzájomných vzdialenostiach 6,0 m. Strešná konštrukcia haly bude tvorená priečnymi prefabrikovanými predpätými sedlovými väzníkmi prierezu I na rozpon 24,0m vo vzájomných vzdialenostiach 12,0 m. Na väzníky sa v pozdĺžnom smere budú ukladať vo vzájomných vzdialenostiach 6,0 m prefabrikované väznice na rozpon 12,0m. V obvodových pozdĺžnych stenách haly a vstavku bude strecha doplnená obvodovými stužidlami, v priečnych obvodových stenách haly budú stužidlá tvaru obráteného písmena L. Strešný plášť bude tvorený trapézovým plechom.

Stropné konštrukcie vstavkov budú tvorené pozdĺžnymi prefabrikovanými prievlakmi, na ktoré sa budú ukladať predpäté panely SPIROLL. V mieste schodiska budú panely ukladané na prievlaky 400 x 600 mm. Schodiská na podlažie budú realizované ako prefabrikované s hrúbkou dosky 180 mm pre ramená a 250mm pre podesty. Podesta bude uložená na konzoly ŽB stien, ramená budú uložené na spodnej úrovni na základ, resp. schodiskový prievlak, v strede na podestu a v hornej úrovni na schodiskový prievlak prierezu 300x350. Schodiskový prievlak bude uložený na konzoly stien schodiska.

Podlahu haly bude tvoriť drátkobetónová bezškárová doska hrúbky 200 mm. Do dilatčných škár medzi celkami bezškárovej dosky budú vložené dilatčné profily potrebnej únosnosti. Pod doskou bude zrealizovaný násyp zo štrkodrvy v hrúbke 150mm. V mieste administratívnych vstavkov bude podlahu na teréne tvoriť železobetónová doska hrúbky 150mm, ktorá bude vystužená pri spodnom povrchu sieťovinou.

Obvodový plášť

Obvodový plášť haly bude realizovaný zo sendvičových panelov hr. 170 mm s výplňou z minerálnej vlny. Panely budú kladené vodorovne a ukotvené k stĺpom prefabrikovanej konštrukcie. Po obvode budú uložené na prefabrikované sendvičové základové nosníky, ktoré zároveň tvoria sokel haly. Zvislé škáry budú prekryté typovou lištou v rovnakom farebnom odtieni ako panel..

Strešný plášť

Navrhovaný je ako ľahký, skladaný, montovaný v skladbe:

- PVC fólia hrúbky 2,0 mm mechanicky kotvená k podkladu
- pochôdna protišmykový fólia na chodníkov š. 800 mm pre údržbu FTVE
- tepelná izolácia z minerálnej vlny
- parozábrana - samolepiaca elastomérová asfaltová parozábrana s výstužnou vložkou a vrchnou vrstvou z hliníkovej fólie
- trapézový plech,
- nosná konštrukcia strechy – prefabrikovaný skelet

Trapézové plechy budú kotvené k nosnej betónovej konštrukcii. Spádovanie strechy je vytvorené v ŽB nosnej konštrukcii. Pri atikách budú osadené protispádové klíny. V úžľabiach budú osadené vpuste podtlakového systému. Vpuste budú s dohrievaním. V ploche strechy budú umiestnené bodové svetlíky na presvetlenie haly. Zariadenia na odvod dymu a tepla podľa požiadaviek projektu ZODT.

Murované konštrukcie

Jedná sa o výplňové murivo nosnej prefabrikovanej konštrukcie administratívneho vstavku hr. 250 a nosné murivo energobloku hr. 300 mm a nenosné deliace priečky energobloku hr. 200 mm.

SDK priečky

Priečky v administratívnom vstavku sú navrhnuté sádrokartónové v rôznych hrúbkach na kovovej nosnej konštrukcii. Všetky priečky budú obojstranne 2x opláštené a vyplnené minerálnou vatou. Vo všetkých miestnostiach vstavku bude realizovaný obklad murovaných stien a prefabrikovaných stĺpov. Obklad bude jednoduchý na sekundárnej konštrukcii, bez výplne. Obvodový sendvičový plášť vstavkov vrátane pomocných oceľových profilov pre ukotvenie okien bude z vnútornej strany zakrytý sádrokartónovým obkladom (predsadené steny). Prípadné napojenie SDK na stĺpiky okien fasádneho systému bude koordinované s riešením opláštenia. V miestach s vlhkou prevádzkou – WC, sprchy, umývárne budú použité impregnované sádrokartónové dosky so zvýšenou odolnosťou proti vlhkosti. Súčasťou dodávky sádrokartónových priečok budú systémové výstuhy stien pre zabudovanie výplní otvorov, zavesenie zariaďovacích predmetov (WC, umývadla, ...), technického zariadenia budovy (rozvádzače, hydranty, svietidlá, ...), vybavenie objektu (kuchynskej linky, zavesenie nábytku, ...).

Tepelné izolácie

Ako zvuková a tepelne izolačná vrstva v sádrokartónových priečkach bude použitá minerálna vlna. Základové nosníky budú sendvičové s tepelnou izoláciou – polystyrén XPS hrúbky 100mm. Ďalej bude po obvode haly a okolo vyrovnávajúcich mostíkov bude v šírke 2,0 m položená pod podlahovú dosku tepelná izolácia z extrudovaného polystyrénu hr. 60 mm. Steny vyrovnávajúcich mostíkov budú zateplené extrudovaným polystyrénom XPS hr. 100 mm V administratívnych

vstavkoch je na prízemí navrhnutá izolácia podlahy podlahovým polystyrénom EPS 150 hr. 120 mm a na poschodí kročajová izolácia hr. 30 mm.

Izolácie proti vode a radónu

V miestnostiach s mokrou prevádzkou (sprchy, umývárne, WC, atď.) bude prevedená vodorovná i zvislá hydroizolačná stierka. V celej ploche objektu bude položená hydroizolácia proti zemnej vlhkosti. Bude použitá hydroizolačná LDPE fólia hrúbky 1,0 mm chránená z oboch strán geotextíliou.

Podlahy

Nosná podlahová doska v priestoroch haly bude železobetónová, bezškárová, vystužená rozptýlenou výstužou. Predpokladaná hrúbka dosky je 200 mm. Povrchová úprava dosky v hale bude tvorená vyspom. Okolo všetkých, soklových panelov i stien bude prevedené lemovanie vložením pružného pásu. Rovnako bude doska separovaná od horného líca základových konštrukcií nachádzajúcich sa tesne pod úrovňou podlahy. Do dilatačných škár medzi celkami bezškarovej dosky budú vložené systémové dilatačné profily potrebnej únosnosti. Hrana podlahovej dosky v mieste vjazdov a vstupov do haly bude spevnená oceľovým profilom.

Podlahu na teréne administratívneho vstavku bude tvoriť železobetónová doska hrúbky 150 mm vystužená sieťovou výstužou. V priestore spŕch a umývárni podlahu vyspádovať k podlahovým vpustom tak, aby podlahový vpust bol na úrovni min. 10 mm pod povrchom okolitej podlahy, vo WC bude podlaha bezspádová.

Podhľady

Zavesený podhľad v administratívnom vstavku bude zhotovený z bežných kazetových panelov s povrchovou textúrou a viditeľnými kovovými lištami tvoriacimi mriežku, vrátane stenových okrajových lišt, do kancelárskych priestorov alebo v podobnom vyhotovení, biela farba, rozmer mriežky 600x600 mm. V priestoroch so zvýšenou vlhkosťou je potrebné použiť sádkartónové panely určené do vlhkého prostredia.

Keramické obklady

Keramické obklady stien budú z glazovaných obkladačiek. V miestnostiach s mokrou prevádzkou (umývárne, toalety) a v zázemí kuchyne budú obklady prevedené do výšky podhľadu. V kuchynke bude obklad 600 mm od povrchu pracovnej dosky Rohy budú opatrené nárožnými plastovými / hliníkovými lištami a kúty vyplnené TP silikónovým tmelom, odolným proti plesniam. Obklady budú vo vodotesnom prevedení s hydroizolačnou stierkou.

Omietky, maľby, nátery

Pohľadový betón bude natretý 2 x ochranným, transparentným, akrylátovým náterom. Deliace výplňové murivo medzi vstavkom a halou budú opatrené penetračnou vrstvou a jednovrstvovou vápeno-cementovou omietkou strojne hladanou. Vnútorne maľby kvalitné, disperzné, bezprašnou, umývateľnou farbou. Oceľové výmeny pre brány a dvere budú opatrené ochranným náterom 1 x základnou antikoročnou farbou a 2 x syntetickým vrchným emailom, odtieň svetlo šedý bude spresnený nájomcom pred realizáciou dodávky. Bezpečnostné stĺpiky, hrany a ďalšie prvky budú opatrené žltou aktívnou farbou alebo žltociernym bezpečnostným náterom. Ostatné zámočnícke prvky vonku i vo vnútri budovy budú žiarovo zinkované a ponechané bez náteru.

Výplne otvorov

Okenne prvky s otváracími-sklopnými okennými křídly, vyrobené z izolovaných hliníkových profilov a tepelnoizolačného skla, komplet so všetkými potrebnými napojeniami na susedné konštrukcie. Vonkajšie okenné parapety - hliníkové parapetné profily osadené s nízkym sklonom, kompletne so všetkými potrebnými tesniacimi prvkami a príslušnými konštrukciami. Vnútorné okenné parapety - PVC parapetné profily.

Vnútorné dvere drevené plné a presklené, bez poldrážky do plechovej lisovanej zárubne s tesnením. Dverné křídla budú dodané kompletizované. V objekte nebudú použité dverné prahy. Všetky rozhrania podláh vrátane výškových rozdielov budú riešené prechodovými dilatačnými lištami.

Hliníkové vstupné dvere dvojkrídlové, s otváraním smerom von, s rámovou konštrukciou s prerušeným tepelným mostom, štandardná výbava, vrátane všetkého potrebného kovania a tesnení na napojenie k príslušným konštrukčným prvkom.

Dvere únikových východov s oceľovými zárubňami s farebným náterom. Pozinkované dverné křídla s tepelnou izoláciou s farebným náterom práškovou farbou.

Elektricky ovládané sekčné brány k vyrovnávacím mostíkom s elimináciou TM.

Zámočnícke, stolárske, a ostatné výrobky

Oceľové rámové výmeny pre dvere a sekčné brány na upevnenie obvodového plášťa – sendvičových panelov budú pozinkované a opatrené náterom.

Ostatné zámočnícke výrobky:

- zábradlie a madlá vnútorného schodiska vstavku systémové nerezové
- zábradlie a madlá vonkajšieho schodiska vstavku systémové nerezové
- oceľové schody únikových východov z haly z pozinkovaných profilov
- rebríky s ochranným košom z oceľových pozinkovaných profilov
- oceľové výmeny na streche z pozinkovaných profilov
- ochrana proti nárazu pre všetky brány, rozvádzače a hydranty
- vonkajšie oceľové schodiská pozinkované
- markíza nad vstupom oceľová pozinkovaná
- pletivové oplatenie pozinkované vrátane únikových dverí
- ochrany voči pádu osôb so strechy.

Na streche haly je navrhovaný záchytný systém pozostávajúci z nerezových kotvých tyčí s okom, ktoré bude spájať nerezové lanko pre zachytenie. Systém bude rozdelený na jednotlivé zóny tak aby nekolidoval s prvkami osadenými na streche v strešnom plášti a zároveň poskytoval bezpečný pohyb osôb po streche. Záchytný systém bude kotvený do nosnej konštrukcie strechy.

Vykurovanie

Tepelná strata jednej haly je 840 kW. Vykurovanie priestoru haly je navrhnuté 12 ks cirkulačnými jednotkami s tepelnými čerpadlami s výkonom 76 kW (Hoval TopVent TP-9Q). Vnútorné jednotky sú zavesené pod stropom haly a z každej sú napojené 2 ks vonkajšie jednotky umiestnené na streche haly. Použitie chladivo je R32. Celkový inštalovaný vykurovací výkon je $12 \times 76 \text{ kW} = 912 \text{ kW}$.

Tepelná strata administratívneho vstavku je 48 kW. Tepelný príkon pre ohrev TÚV je 10 kW. Pre vykurovanie a ohrev vody je navrhnutá kaskáda tepelných čerpadiel s nominálnym výkonom 82 kW (iDM TERRA AL 50 Max + TERRA AL 32 Twin).

Bivalentný bod tepelných čerpadiel je -7°C . Keď vonkajšia teplota klesne pod -7°C zapne sa elektrický kotol s výkonom 24kW, ktorý je navrhnutý ako doplnkový zdroj tepla.

Systém ústredného kúrenia (ÚK) je teplovodný s núteným obehom vody. Teplotný spád je 50/40°C. Vykurovanie administratívneho vstavku je prostredníctvom teplovodných radiátorov. Navrhnuté radiátory sú rozdelené do 2 samostatných okruhov s maximálnym výkonom 32 kW a 28 kW.

V technickej miestnosti na 2.NP je umiestnený elektrický kotol s výkonom 24 kW, akumulčný zásobník s objemom 2000 l pre vykurovanie a akumulčný zásobník s objemom 2000 l pre ohrev teplej vody a kaskádové prietokové stanice. Akumulačný zásobník pre ohrev teplej úžitkovej vody (TÚV) je napojený na kaskádové prietokové stanice teplej vody s prietokom 140 l (2 x 70 l). Tepelné čerpadlá s výkonom 50 a 32 kW umiestnené na streche haly dodávajú tepelnú energiu do akumulčných zásobníkov cez oddeľovacie doskové výmenníky. Rozvod nemrznúcej zmesi medzi tepelnými čerpadlami a doskovými výmenníkmi je zabezpečený predizolovanými potrubiami DN50 a DN40. Do systému budú osadené filtre a odkalovače na zachytávanie mechanických nečistôt. Distribúcia tepla z doskových výmenníkov je zabezpečená trojcestným prepínacím ventilom, ktorý je riadený systémom MaR na základe požiadaviek jednotlivých okruhov s prioritným ohrevom TÚV.

Všetky rozvody vykurovania, rozvody nemrznúcej zmesi a rozvody teplej vody budú tepelne izolované z dôvodu zníženia tepelných strát, ochrany proti kondenzácii vodných pár a zabezpečenia hospodárnej prevádzky systému.

Vzduchotechnika a chladenie

Každá hala je vetraná strešnými ventilátormi, chladenie v hale sa nerieši. V administratívnom vstavku je vetranie rekuperačnými jednotkami a odťahovými ventilátormi s vyústením na strechu a chladenie splitovými klimatizačnými jednotkami. V sanitárnom vstavku je vetranie odťahovými ventilátormi vyústené na fasádu objektu.

Vetranie priestorov haly s 0,5 násobnou výmenou vzduchu zabezpečuje 5 ks strešných ventilátorov s výkonom 13 641 m³/h. Ventilátory sú umiestnené v strešnej konštrukcii s výdychom nad strechu. Náhrada odvádzaného vzduchu v priestore haly je zabezpečená prirodzeným prívodom cez otvorené nakladacie brány a netesnosťami. Do haly je navrhnutý presostat umiestnený 3 m nad podlahou. V prípade dosiahnutia podtlaku 200 Pa dá signál, ktorý zabezpečí obmedzenie kapacity strešných ventilátorov na 1/2.

Vetranie administratívneho vstavku zabezpečujú 2 ks rekuperačné jednotky a 9 ks odťahových ventilátorov. Časť miestnosti bez okien v časti administratívneho vstavku na 1.NP a na 2.NP je vetraná nútene pomocou rekuperačnej jednotky s maximálnym prietokom vzduchu 3 550 m³/h. Maximálny prietok privádzaného/odvádzaného vzduchu pri nulovom externom tlaku 5 500/5 300 m³/h. Väčšina miestností bez okien v časti administratívneho vstavku na 1.NP sú vetrané nútene pomocou rekuperačnej jednotky s maximálnym prietokom vzduchu podľa 1 600 m³/h. Maximálny prietok privádzaného/odvádzaného vzduchu pri nulovom externom tlaku 2 200/1 800 m³/h.

Na vstupoch a výstupoch z rekuperačnej jednotky osadiť tlmiče hluku uvedené projektovou dokumentáciou. Vetranie miestností s oknami je uvažované prirodzené.

Vetranie sanitárneho vstavku – WC muži, WC ženy a upratovačka, je navrhnuté podtlakové použitím 3 ks potrubných ventilátorov. Vyústenie potrubia je na fasádu – ukončené fasádou vetracou mriežkou.

Oplotenie

Oplotenie je navrhnuté pletivové z poplastovaného pletiva výšky 1,75 m. Pletivo bude inštalované na systémové poplastované stĺpiky. Jednotlivé úseky oplotenia budú obsahovať bežné, jednostranne

(koncové stĺpiky) a obojstranne (v priamom úseku a v zalomení úsekov) podopreté stĺpiky. Stĺpiky budú osadené do pripravených výkopov a stabilizované zabetónovaním. Spodná časť oplatenia bude doplnená o podhrabové systémové betónové dosky výšky 250 mm.

Areálový rozvod vody

Pitná voda pre sociálne účely bude privádzaná do všetkých troch navrhovaných hál novou vodovodnou vetvou, ktorá sa bude pripájať na vodovodné prípojky P1 a P2 na vetve „V“. Nová vetva vodovodu „V“ DN 100 bude vybudovaná pre potreby stavby "Modernizácia verejného terminálu intermodálnej dopravy vo vymedzenom území verejných prístavov v časti Pálenisko", ktorá bude pripojená na existujúci vodovod v areáli prístavu. Meranie spotreby vody bude pre každú halu zvlášť. Na túto vetvu sa bude pripájať aj areálový požiarový vodovod.

Splašková kanalizácia a ČOV

Areálová splašková kanalizácia je tvorená stokami, skladá sa z gravitačnej časti a výtlaku. Stoky riešia odvedenie splaškových vôd z jednotlivých hál splaškovou kanalizáciou do novonavrhutej čistiarne odpadových vôd. Gravitačné napojenie do splaškovej kanalizácie bude pomocou prípojky splaškovej kanalizácie. Na trase budú dve prečerpávacie stanice splaškových vôd ČsS1a ČsS2. Súčasťou areálovej splaškovej kanalizácie budú kontrolné šachty, navrhnuté sú typové prefabrikované. Prekryté budú poklopami pre zaťaženie triedy D. Odpadové vody z priestorov vydaja jedál v halách budú predčistené v lapači tukov s prietokom 1 l/s (LO Alfa NS2). Odlučovač tukov je navrhnutý prefabrikovaný. Prekrytý bude liatinovým poklopom pre zaťaženie triedy D.

Prečerpávacie stanice splaškových vôd sa skladajú z jednej prefabrikovanej nádrže. V každej budú umiestnené dve čerpadlá s rezacími nožmi (100% rezerva). Čerpadlá budú riadené frekvenčným meničom. V čerpaní sa budú striedať. Nádrže budú prekryté liatinovými poklopami pre zaťaženie triedy D. Vstupné stúpačky budú poplastované.

ČOV

Splaškové odpadové vody budú čistené v navrhovanej ČOV. Vyčistené odpadové vody budú odvádzané do navrhovanej dažďovej kanalizácie a následne do toku.

Navrhovaná ČOV PURECO SBR-III S má kapacitu $Q_{24} = 40 \text{ m}^3/\text{d}$ splaškových vôd, čo sa hydraulicky v prepočte rovná 470 EO. Patentovaný systém ČOV eliminuje akékoľvek náhodné, prípadne cyklicky sa opakujúce nerovnomerné nátoky do ČOV. ČOV je projektovaná na 12 hodinový cyklus v 2 linkách. Zaručuje kontinuálny požadovaný odtok počas celého dňa.

Vstupná VČS bude vyhotovená ako kruhová ŽB prefabrikovaná nádrž DN2200 so stropnou doskou. V rámci vstupnej čerpacej stanice budú na prítoku inštalované kolmé strojne stierané česle 3-6 mm, spínané podľa hladiny v ČS. Zhrabky z česlí budú sústreďované do KUKA nádoby. Vstupná čerpacia stanica je opatrená dvoma čerpadlami so samostatnými výtlakmi DN50, každé čerpadlo samostatne čerpá mechanicky predčistenú surovú vodu do vlastnej sekcie aktivácie.

Samotná ČOV PURECO SBR-III S je riešená ako dvojlinková, z dvoch súbežných prefabrikovaných nádrží. Nádrže sú zrealizované ako podzemné, so stropnými doskami a vstupnými poklopami a poklopami na manipuláciu s technologickými zariadeniami. Na nádrži je osadený prevádzkový kontajner s podlahou. V kontajnery sú osadené dýchadlá, rozvádzač, mikrosito (terciálny stupeň). Obe aktivačné nádrže sú opatrené dezodorizačnými biofiltrami Pureco Ventus vyvedenými cez stropné dosky.

V aktivácii sú na dne osadené prevzdušňovacie elementy, do ktorých dodávajú vzduch dúchadlá osadené v strojovni. V aktivačnej nádrži prebieha striedavo prevzdušňovanie a miešanie. Miešanie zabezpečujú čerpadlá prebytočného kalu a miešania. Prebytočný kal sa odčerpáva do kalojemu. Odsadená kalová vody sa spätne prečerpá do vstupnej čerpacej stanice. Na konci čistiarenskeho procesu je inštalovaný mikrositový bubnový filter, ktorý plní funkciu terciálneho dočistenie.

Technológia ČOV je navrhnutá s úplnou automatikou s možnosťou manuálneho zásahu obsluhy.

Maximálne vstupné zaťaženie pred ČOV

- pH 6 – 9
- ORP 200 ÷ 0 mV
- Vodivosť 80-90 mS/m
- BSK₅ 600 mg/l
- CHSK_{Cr} 1000 mg/l
- NL 500 mg/l
- TKN 120 mg/l

Povolené koncentračné a bilančné hodnoty pre jednotlivé ukazovatele vypúšťaného znečistenia

- BSK₅ „p“ 10 mg/l
- BSK₅ „m“ 60 mg/l
- CHSK_{Cr} „p“ 45 mg/l
- CHSK_{Cr} „m“ 170 mg/l
- NL „p“ 30 mg/l
- NL „m“ 60 mg/l

Dažďová kanalizácia

Dažďové odpadové vody zo striech a spevnených plôch budú odvádzané čiastočne do vsaku a čiastočne do navrhovanej dažďovej kanalizácie. Vsakovacie zariadenia budú umiestnené v priestoroch medzi halami a budú pozostávať z plastových blokov. Pred vsakovacími zariadeniami budú sedimentačné nádrže.

Dažďové vody z parkovísk pre osobné autá a spevnených plôch pri jednotlivých halách budú predčistené v troch ORL - LO Alfa 40-1ss B s prietokom 40 l/s , na výstupe 0,1 mg/l NEL. Vyčistená dažďová voda bude zaústená do navrhovanej stoky dažďovej kanalizácie. Stoka bude napojená do jestvujúcej stoky resp. vetvy „B“, ktorá bude vybudovaná pre potreby stavby "Modernizácia verejného terminálu intermodálnej dopravy vo vymedzenom území verejných prístavov v časti Pálenisko“. Následne budú odpadové vody odvedené do recipientu.

Šachty na kanalizácii sú navrhnuté ako prefabrikované (DN 1000) vyrobené z vodostavebného betónu. Vstupná časť prefabrikovanej šachty (komín) pozostáva z prefabrikovaných šachtových skruží s vidlicovými poplastovanými stúpadlami. Prechod komína k poklopu je riešený prefabrikovanou prechodovou skružou. Vstup do šachty bude cez liatinový poklop.

VN prípojka

Transformátory v jednotlivých logistických halách budú napojené z jestvujúcej rozvodne - trafostanice TS6 22kV na parcele č. 3851/87 vo vlastníctve Verejných prístavov, a.s. Trafostanica TS6 22kV je v súčasnosti napojená z trafostanice TS5 (TS0944-000) 22kV vo vlastníctve ZSDIS.

Do rezervných kobiek č.2 a č.4 budú doplnené odpínače s poistkovými spodkami a príslušenstvom. Do poistkových spodkov budú vložené poistky 50A 25kV. Z poistkových spodkov v oboch kobkách sa napoja káble 3x NA2XS2Y 1x240, ktoré budú vyvedené pod stropom 1.NP a v rohu trafostanice prejdú do zeme. Káble budú tvoriť kruhové zemné VN-vedenie zaslučkované do trafostaníc TS6.1, TS6.2, TS6.3 s menovitým výkonom 1000kVA, umiestnenými v energoblokoch logistických hál č. 1, 2, 3.

Zemná káblová trasa bude riešená v korugovaných chráničkách DN200. Pre zaťahovanie a servis káblov budú na trase vyhotovené kontrolné šachty. Popod železničnú trať budú chráničky vedené v pretláčaných otvoroch. Súbežne s chráničkami káblov bude v zemi vedený priebežný uzemňovací pás FeZn 30/4.

Areálové NN rozvody

Z rozvádzača RNN v energobloku haly č. 1 sa napoja nasledovné zariadenia:

- Rozvádzač ČOV vrátane výstupnej čerpacej stanice
- Nabíjačky elektromobilov na parkovisku pred halou č.1

Z rozvádzača RNN v energobloku hál č.2 a č. 3 sa napoja nasledovné zariadenia:

- Rozvádzač R-CS2 prečerpávacej stanice splaškových vôd č.2 a rozvádzač R-CS3 prečerpávacej stanice splaškových vôd č.3
- Nabíjačky elektromobilov na parkovisku pred halou č.2 a nabíjačky elektromobilov na parkovisku pred halou č.3

Vonkajšie osvetlenie

Je navrhnuté podľa výpočtu osvetlenia na fasádach hál tak, aby spĺňalo priemernú intenzitu a rovnomernosť pre vonkajšie priestory okolia nakladacích mostíkov a prilahlých parkovacích plôch. Fasádne svietidlá sú navrhnuté vo výške 12 m. Fasádne svietidlá budú pripojené na nové rozvody, vedené z rozvádzačov RNN v energoblokoch jednotlivých hál. Ovládanie areálového osvetlenia je pomocou spínača US129 s ročným astronomickým programom spínania.

Komunikácie a spevnené plochy

Objekt rieši dopravnú obsluhu 3 rovnakých logistických hál. Komunikácie a manipulačné plochy budú zhotovené s betónovým krytom, parkovisko bude mať kryt betónovej dlažby hr.80 mm a pre peších sa zrealizujú dláždené chodníky v minimálnej šírke 1,5 m + potrebné odstupy, po obvode haly štrkový okapový chodník š. 0,5 m. Pri administratívnej časti každej haly sa zrealizuje parkovisko s počtom 47 parkovacích miest. Celkový počet parkovacích miest pre osobné automobily pri halách je 141.

Na betónovom kryte sa vytvoria dilatačné a kontrakčné škáry rezaním. Škáry sa vyplnia trvalo elastickou zálievkou. Komunikácie sú ohraničené cestnými obrubníkmi. Na rozhraní chodníkov a zelene sa osadí parkový obrubník záhradný.

Sadové úpravy

Po ukončení stavebnej činnosti sa pripraví plocha pre založenie nových vegetačných prvkov, odstránia sa pozostatky stavebnej činnosti. Po vyčistení sa plocha upraví, napr. zrovnanie terénnych

nerovností a zahumusovaním vrstvou zeminy v hrúbke min.150mm. Trávnik bude založený na dôkladne pripravenej pôde. Nespevnené plochy o výmere 2 161,2 m² sa v priestore výstavby upravujú zatrávením a to ručným výsevom parkovej zmesi v množstve 0,05 kg/m². Výsev je potrebné vykonať ihneď po úprave plôch určených na založenie trávnikov, plochy sa nesmú ponechať na zaburinenie, stvrdnúť (zatravenie sa robí na ešte kyprý terén), erodovať s následným odplavením humóznej vrstvy potrebnej na vytvorenie vegetačného krytu. Plochy upravovať na jarné alebo skoré jesenné zatravenie. Termíny pre výsevy trávnikov sa určujú podľa klimatickej oblasti a je to vo väčšine prípadov na jar v termíne apríl až máj a koncom leta august až september. Ukazovateľom pre výsev je i teplota pôdy, ktorá musí byť najmenej 8°C.

Zvyšná plocha o výmere 2 025,8 m², nachádzajúca sa medzi logistickými halami a železničnou traťou, bude riešená ako extenzívna výsadba suchomilných trvaliek, pôdopokryvných rastlín a okrasných tráv v kombinácii s minerálnym mulčom z drveného kameniva frakcie 8/16 mm (alt. 11/16 mm) v hrúbke 60–80 mm. Výsadba bude navrhnutá z druhov odolných voči suchu, prašnosti a vysokému slnečnému žiareniu s cieľom minimalizácie nárokov na údržbu a závlahu.

Pri realizácii bude vegetačná výsadba tvoriť približne 20–40 % riešenej plochy, pričom zvyšok bude pokrytý minerálnym mulčom. Výsadba bude realizovaná v opakujúcich sa skupinách pôdopokryvných rastlín, suchomilných trvaliek a okrasných tráv s orientačnou hustotou 4–6 ks/m² vysádzanej plochy. Druhové zastúpenie bude tvoriť najmä pôdopokryvné druhy (približne 60 %), kvitnúce trvalky (približne 30 %) a okrasné trávy (približne 10 %). Hustota výsadby bude navrhnutá tak, aby po zapojení vegetácie došlo k pokrytiu prevažnej časti plochy pri zachovaní funkcie minerálneho mulču.

Predpokladá sa použitie druhov rodov Lavandula, Nepeta, Salvia, Sedum a Thymus v kombinácii s okrasnými trávami. Konečný druhový sortiment, počty rastlín, rozstupy výsadby a ich priestorové usporiadanie budú predmetom ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie.

Skladovanie

Predpokladá sa štandardné portfólio nájomcov, orientovaných na logistiku a zásobovanie. V skladových priestoroch sa predpokladá skladovanie rôznych druhov materiálov (s obmedzením požiarnej ochrany) do max. výšky 12,0 m. Ako doplnková činnosť sa predpokladá finalizácia,

Pre potreby činnosti prevádzkových súborov je potrebná iba el. energia. Elektrická energia bude slúžiť na napájanie technologických zariadení, manipulačnej techniky, informačných a komunikačných systémov, osvetlenia pracovísk a ďalších zariadení súvisiacich s prevádzkou logistickej haly. Predpokladá sa napojenie všetkých technologických zariadení na vnútorné rozvody elektrickej energie objektu. Presné požadované príkony jednotlivých zariadení budú stanovené na základe konkrétnej špecifikácie technológií budúceho prevádzkovateľa.

Fotovoltické elektrárne

Na každej hale bude uložených 2048 ks fotovoltaických panelov o celkovom výkone 921,6 kWp. Navrhnuté sú panely Vitovolt 300-DG výrobcu Viessman. Výkon jedného panela je 450Wp. Panely budú zapojené do stringov s maximálnym napätím $U_{ocmax} < 1000V$ DC.

Panely budú na streche upevnené pomocou systému Viessmann Aero 2.0. Konštrukcia je navrhnutá ako modulárny aerodynamicky optimalizovaný systém pre polozenie na plochú strechu bez ukotvenia do konštrukcie alebo krytiny strechy. Konštrukcia je navrhnutá pre orientáciu panelov

Východ-Západ so sklonom 10° voči rovine. Pritiaženie konštrukcie je navrhnuté s prihliadnutím na miestne poveternostné podmienky.

Konštrukcia bude vyrobená z trvácných materiálov (hliník, pozinkovaných oceľových profilov, betónu a pod). Všetok spojovací materiál je použitý s antikoróznou povrchovou úpravou - skrutky a matic s antikoróznou povrchovou úpravou. Konštrukcia musí umožňovať jednoduchú demontáž pre účely údržby strešného plášt'a, prípadne výmeny hydroizolácie. Fotovoltický panel je ku konštrukcii prichytený pomocou hliníkových krajových úchyto.

Prevádzka invertora je plne automatická. V momente, keď je po východe slnka vyrobený dostatočný výkon z fotovoltických panelov, začnú pracovať riadiace a regulačné jednotky sledovania sieťového napätia a sieťovej frekvencie. Pri dostatočnom slnečnom žiarení začne sieťový inverter s napájaním. Inverter pracuje tak, aby odviedol maximálne možný výkon z fotovoltických panelov. FV elektrárňu každej jednej haly obsahuje 8ks striedačov Viessmann PV Inverter M-3 s nominálnym výkonom 100kW. Celkovo teda 800kW.

Trafostanica

Trafostanica je vstavaná v objekte každej logistickej haly a pozostáva z 3 miestností – VN rozvodňa, miestnosť transformátora a NN rozvodňa. VN rozvádzač 22kV je vzduchom izolovaný skriňový AirSet, transformátor suchý izolovaný liatou živicom 1000kVA, NN rozvádzač skriňový samostatne stojaci.

V transformačnej stanici je použitý suchý nízkostratový transformátor s liatou izoláciou T1 - 1000kVA, 22/0.40kV. Chladenie transformátora je prirodzené, zabezpečené vetracími otvormi transformačnej stanice. Transformátor sú upevnený na oceľovom profile UE 80 ,ktorý je upevnený na podlahe TS.

VN rozvádzač je typ RM AirSeT Compact (NE-IIQ) od výrobcu Schneider electric. Zostava VN rozvádzača R-22kV:

- K - odpínač s uzemňovacím spínačom ručne ovládaný – prívod VN linky
- T - odpínač s VN poistkou a uzemňovacím spínačom ručne ovládaný – vývod na trafo T1

3.2.3. Požiadavky na vstupy

Realizácia a prevádzka navrhovaných logistických hál generuje nasledujúce požiadavky na vstupy:

- pozemky pre výstavbu
- spotreba vody
- spotreba energií
- nároky na dopravu
- nároky na pracovnú silu
- potreba výrubov

Záber pôdy

Celková rozloha riešeného územia je 61 847 m². Všetky parcely, na ktorých bude zrealizovaná navrhovaná zmena, sú evidované ako zastavané plochy a nádvoria a ostatné plochy. Navrhovaná zmena si nevyžiada záber pôdy v poľnohospodárskom pôdnom fonde oproti súčasnému stavu.

Spotreba vody

Pitná voda sa bude používať najmä na osobnú hygienu, v sociálnych zariadeniach a na pitné účely. Ako základ pre výpočet spotreby vody sa použili nasledujúce údaje:

- počet zamestnancov 470 osôb
- z toho administratíva 70 osôb

Na základe uvedených údajov bola vypočítaná priemerná denná spotreba vody Q_p v prevádzke na úrovni 36,2 m³/deň. Ročná spotreba vody bude cca 9 050 m³ za rok. Spotreba vody v jednotlivých halách bude nasledovná:

- | | | |
|--|--------------------------|-----------------------------|
| - Hala č. 1 (užívateľ Slovenská pošta) | 21,0 m ³ /deň | 5 250 m ³ za rok |
| - Hala č. 2 (užívateľ zatiaľ neurčený) | 7,6 m ³ /deň | 1 900 m ³ za rok |
| - Hala č. 3 (užívateľ zatiaľ neurčený) | 7,6 m ³ /deň | 1 900 m ³ za rok |

Haly nebudú mať špecifické nároky na technologickú vodu.

Energetické vstupy

Elektrická energia

Navrhovaná zmena oproti súčasnému stavu si vyžiada vyššie nároky na elektrickú energiu, ktoré budú pokryté jestvujúcimi trafostanicami v areáli prístavu.

Celkový inštalovaný výkon vrátane technológií, tepelných čerpadiel a vonkajšieho osvetlenia nepresiahne 3 000 kW.

Iné energetické vstupy

Navrhovaná zmena si nevyžaduje iné energetické vstupy.

Nároky na dopravnú infraštruktúru

Nároky na dopravu predstavujú nároky na statickú dopravu a nároky na dopravnú obsluhu v súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti.

Počas realizácie sa predpokladá dočasné zvýšenie frekvencie dopravy na verejných komunikáciách, ktoré bude spôsobené nasledovnými procesmi:

- realizácia terénnych úprav a dovoz materiálu, resp. odvoz nevyhovujúceho materiálu
- výstavba a realizácia nových objektov a s tým súvisiaci dovoz stavebného materiálu
- odvoz materiálu a stavebného odpadu vzniknutého pri realizácii

Tieto nároky budú riešené v rámci projektu organizácie výstavby.

Dopravná obsluha cestnou dopravou sa bude vykonávať po jestvujúcich účelových komunikáciach prístavu a cez jestvujúce stykové križovatky a ďalej cez dve kruhové križovatky, ktoré zabezpečujú prepojenie so Slovnaftskou ulicou a napojenie priamo na rýchlostnú cestu R7.

Haly budú mať celkovo 113 nakladacích brán pre nákladné vozidlá, preto s parkoviskom pre nákladné automobily sa neuvažuje. Parkovisko pre osobné automobily je navrhnuté pre vozidlá skupiny M1 s celkovým počtom 141 parkovacích miest.

Dopravná obsluha logistických hál bude vykonávaná nákladnými zásobovacími vozidlami najmä skupiny N2 a N3, v prípade logistickej haly č. 1 (užívateľ Pošta) sa predpokladá, že 40 % dopravnej obsluhy bude zabezpečované vozidlami kategórie N1. Po dobudovaní areálu vrátane všetkých troch hál sa predpokladá, že dopravná obsluha navrhovaného areálu si bude vyžadovať prejazd približne 620 prejazdov nákladných vozidiel denne rozložených rovnomerne počas dvojzmennej prevádzky.

Osobná doprava generovaná navrhovanými halami bude vyžadovať prejazd cca 300 vozidiel počas dňa, ktoré budú koncentrované najmä na začiatku a na konci pracovných zmien.

Predbežne sa dá konštatovať, že nároky na dopravnú infraštruktúru by mali byť dostatočne pokryté aj v budúcnosti. Navrhovaná zmena si nevyžiada zmeny jestvujúcej verejnej dopravnej infraštruktúry oproti súčasnému stavu ako bol popísaný.

Pracovné sily

Prevádzka logistických hál bude dvojzmenná. Navrhovaná prevádzky vytvoria po dosiahnutí plnej kapacity 470 nových pracovných miest.

	Spolu	Administratíva	Logistika a skladovanie
- Hala č. 1	270	30	240
- Hala č. 2	100	20	80
- Hala č. 3	100	20	80

Výruby

Počas prípravy bol spracovaný dendrologický prieskum celého areálu prístavu s presným geodetickým zameraním drevín. Väčšina drevín je náletového pôvodu a niektoré dreviny boli identifikované aj ako invázne druhy.

V prípade, ak by v rámci realizácie zmeny navrhovanej činnosti vyplynula potreba na výrub drevín, bude navrhovateľ postupovať v zmysle požiadaviek zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. V prípade nutnosti výrubu drevín, bude tento realizovaný len v nevyhnutnom rozsahu, mimo vegetačného obdobia.

3.2.4. Údaje o výstupoch

Ovzdušie

Realizáciou navrhovanej zmeny činnosti nedôjde k vzniku nového zdroja znečisťovania ovzdušia. Pri prevádzke navrhovaných zariadení nebudú vznikať emisie znečisťujúcich látok.

Odpadové vody

Tvorba splaškových vôd počas bežnej prevádzky bude korelovať so spotrebou pitnej vody. Celková ročná tvorba splaškových vôd sa bude pohybovať na úrovni 9 050,0 m³. Popis nakladania so splaškovými vodami je uvedený v kap. 3.2.2.

Dažďové vody

Množstvo odvádzaných dažďových vôd prostredníctvom dažďovej kanalizácie je nasledovné:

$$Q_r = \psi \cdot q \cdot A$$

kde q je výdatnosť dažďa v l/s.ha (201,1 l/s)

A pôdorysný priemet odkanalizovanej plochy v ha (5,6144 ha)

ψ súčiniteľ odtoku zrážkovej vody (1,0)

Spevnené plochy :

$$Q_{daž} = 1,0 \times 201,1 \times 5,6144 = 1129,0 \text{ l/s}$$

Výpočet bol spracovaný v zmysle STN 75 6101 Gravitačné kanalizačné systémy mimo budov a v súlade s Aktualizáciou generelu vodných tokov a protipovodňovej ochrany mesta Bratislava z roku 2021, ktorá bola spracovaná v spolupráci so SHMU a SVP š.p.

Odpady

Pri realizácii sa predpokladá vznik primerane veľkého množstva odpadov z terénnych úprav, výkopových prác a iných druhov odpadov z výstavby a montážnych prác.

Tab. 1 Odpady vznikajúce pri výstavbe nových objektov (V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov):

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória	Predpokladaný spôsob zneškodnenia alebo zhodnotenia
15 01 01	obaly z papiera lepenky	O	R3
15 01 02	obaly z plastov	O	R3
17 01 07	zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	D1
17 02 01	drevo	O	R3
17 02 03	plasty	O	R3
17 04 07	zmiešané kovy	O	R4

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória	Predpokladaný spôsob zneškodnenia alebo zhodnotenia
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	R5/D1
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	R5/D1

Okrem uvedených odpadov sa môžu vyskytnúť aj iné zatiaľ nešpecifikované odpady.

Najväčší objem bude predstavovať výkopový materiál. Konkrétne množstvo odpadov vzniknutých pri realizácii bude závisieť od disciplíny a reálne použitých technologických postupov. Vyťaženie materiálu sa použije na spätné zásypy a pri terénnych úpravách v mieste budúcich logistických hál a spevnených plôch.

S odpadmi vzniknutými počas realizácie stavebných prác sa musí nakladať v súlade s vyhl. MŽP SR č. 344/2022 Z.z. o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií.

Pri samotnej prevádzke objektov vznikajú ostatné a nebezpečné odpady. Nebezpečné odpady vznikajú najmä pri údržbe strojno-technologického vybavenia prevádzky (oleje, sorbenty).

Tab. 2 Odpady vznikajúce pri prevádzke zariadenia (V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov):

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
13 02 08	Iné motorové, prevodové a mazacie oleje	N
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N

Predpokladá sa však, že navrhovanou zmenou dôjde k zvýšeniu tvorby odpadov v súvislosti s inštaláciou nového technologického vybavenia logistických hál. Nakladanie s odpadmi si budú v budúcnosti zabezpečovať jednotliví nájomcovia ako pôvodcovia odpadov v zmysle zákona o odpadoch.

Nebezpečné odpady si vyžadujú osobitné nakladanie. Pri nakladaní s nebezpečnými odpadmi je nevyhnutné dodržiavať platnú legislatívu v oblasti odpadov. Odpady budú skladované vo vhodných nádobách vo vyhradenom mieste. Všetky odpady budú zhodnotené alebo zneškodnené u oprávnených osôb, ktoré majú udelené príslušné súhlasy v zmysle platnej legislatívy. Spôsob nakladania s odpadmi sa oproti súčasnosti nezmení.

Hluk a vibrácie

Prevádzka zariadenia je zdrojom hluku, nachádza sa však v území, ktoré je silne ovplyvňované najmä jestvujúcimi zdrojmi hluku z dopravy (prístavný most, cesta R7, železnica).

Navrhnuté zariadenia pri prevádzke produkujú hluk s nízkou hladinou akustického tlaku. Najväčším zdrojom hluku bude dopravná obsluha a súvisiaca doprava. Vzhľadom na umiestnenie v prístave, technické riešenia ako aj odstup zhruba 150 m od najbližších obytných objektov nebude prevádzka navrhovaných zariadení zdrojom hluku a vibrácií, ktorý by nadmerne obťažoval okolie.

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

Predkladaná zmena činnosti je riešená najmä v rámci existujúceho nákladného prístavu a ako vyplýva z popisu, je previazaná s ostatnými zariadeniami a prevádzkovými súbormi nákladného prístavu resp. jestvujúceho terminálu intermodálnej dopravy.

Potenciálne riziká poškodenia alebo ohrozenia životného prostredia počas realizácie predstavujú únik škodlivých látok do prostredia, havárie, úraz elektrickým prúdom, prípadne požiar strojov a zariadení.

Vzhľadom na charakter a účel zariadenia ako aj technické riešenie je pri dodržaní právnych požiadaviek, prevádzkových predpisov a vykonávania pravidelnej údržby technického vybavenia vznik havárií s negatívnym vplyvom na životné prostredie prakticky nulový.

3.4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Rozhodnutie o stavebnom zámere, overenie projektu stavby a kolaudačné osvedčenie v zmysle zákona č. 25/2025 Zb. stavebného zákona a o zmene a doplnení niektorých zákonov (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov

Povoľujúci orgán

Miestny úrad Bratislava – Ružinov
Mierová 21, 827 05 Bratislava

Dotknutá obec

Mesto Bratislava
Primaciálne námestie č.1, 814 99 Bratislava
Mestská časť Bratislava – Ružinov
Mierová 21, 827 05 Bratislava

Dotknutý samosprávny kraj

Bratislavský samosprávny kraj
Sabinovská 16, P.O.BOX 106, 820 05 Bratislava

Dotknuté orgány

Okresný úrad Bratislava, Odbor starostlivosti o životné prostredie
Tomášikova 46, 832 05 Bratislava
Okresný úrad Bratislava, Odbor krízového riadenia
Tomášikova 46, 832 05 Bratislava
Okresný úrad Bratislava, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
Tomášikova 46, 832 05 Bratislava
Regionálny úrad verejného zdravotníctva Bratislava
Ružinovská 8, 820 09 Bratislava
Dopravný úrad
Letisko M.R.Štefánika, 823 05 Bratislava
Krajské riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Bratislave
Radlinského 6, 811 07 Bratislava
Slovenský vodohospodársky podnik, š.p.
Povodie Dunaja, odštepný závod
Martinská 49, 821 05 Bratislava – Ružinov

Rezortný orgán

Ministerstvo dopravy Slovenskej republiky
Námestie slobody č. 6, P.O.BOX 100, 810 05 Bratislava

3.5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vplyvy navrhovanej zmeny popisovanej v oznámení vzhľadom k umiestneniu dotknutej činnosti a charakteru navrhovanej zmeny nepresahujú štátne hranice.

3.6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

3.6.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

Geomorfologické pomery

Podľa geomorfologického členenia (Mazúr, E., Lukniš M., In: Atlas krajiny SR, 2002) sa záujmové územie a jeho široké okolie nachádza v oblasti sústavy Alpsko – himalájskej, podsústavy Panónska panva, provincia Západnej panónskej panvy, subprovincie malá Dunajská kotlina, oblasť Podunajská nížina a celku Podunajská rovina.

Územie Bratislavy sa rozkladá v dvoch základných geomorfologických celkoch – nížinnom a horskom. Nížinný reliéf je reprezentovaný Podunajskou a Záhorskou nížinou, horský reliéf je reprezentovaný Malými Karpatmi. Podľa geomorfologického členenia sa dotknuté územie nachádza v jednotke: sústava – Alpsko-himalájska, podsústava – Panónska panva, provincia Západopanónska panva, subprovincia – Malá Dunajská kotlina, oblasť – Podunajská nížina, celok – Podunajská rovina (Mazúr, E., Lukniš, M. 1986). Podunajská rovina je charakterizovaná ako akumulatívny typ reliéfu: rovný plochý terén s depresiami mŕtvych ramien a agradačnými valmi, s miernym sklonom v smere

od Bratislavy po Veľký Meder. Podľa morfológicko-morfometrického typu reliéfu možno hodnotiť dotknuté územie ako územie s rovinatým reliéfom. Z hľadiska základnej morfoštruktúry (typu), hodnotené územie patrí medzi negatívne morfoštruktúry Panónskej panvy a mladé poklesávajúce morfoštruktúry s agradáciou. Reliéf predstavuje erózne – denudačný typ reliéfu, reliéf rovín a nív.

Dotknuté územie patrí do Podunajskej nížiny. Dotknutá lokalita leží v inundačnom území Dunaja na jeho ľavom brehu. Pôvodný rovinatý terén je výrazne antropomorfného charakteru, s celým radom povrchových úprav súvisiacich s dopravným využitím územia pre priľahlý priemyselný komplex mesta Bratislavy.

Geomorfologické formy nižšieho rádu, ako sú napr. reliktu ramien, lokálne erózne depresie, ktoré sa ešte z časti vyskytujú v území s bytovou zástavbou MČ Ružinov, boli v dotknutom území prakticky zlikvidované intenzívnou zástavbou miestnej dopravnej infraštruktúry. Pre hodnotené územie je preto dominantný antropogénny typ reliéfu.

Geologické pomery

Geologická charakteristika územia

Na základe regionálneho geologického členenia Západných Karpát patrí dotknuté územie do vnútrohorských panví a kotlín podunajskej panvy, konkrétne do gabčíkovskej panvy (Vass a kol., 1988), resp. ide o západný okraj Podunajskej panvy, tzv. Bratislavskú kryhovú oblasť.

Geologicky je územie Bratislavy budované troma útvarmi.

Granitoidné horniny bratislavského masívu – paleozoikum, vystupujú na povrch na úpätiach svahov, inde sú zakryté neogénnymi sedimentami, resp. kvartérnymi pokryvnými útvarmi. Granitoidné horniny sú zastúpené predovšetkým žulami bratislavského typu, menej ich tektonickými metamorfnými derivátmi (mynolity).

Neogénne sedimenty – reprezentujú prevažne piesky hlinité a ílovité, miestami hliny ílovito – piesčité s charakteristickým šedo až modrozeleným sfarbením alebo spracovaných valúnov granitoidných hornín s piesčito-hlinitou výplňou.

Kvartérne sedimenty – sú eolického pôvodu – spráše. Tieto sú miestami preplavené, často obsahujú vložky jemných pieskov, zriedka vápnité konkrécie len mocnosť dosahuje okolo 10 m. Ďalej sú tu zastúpené kamenito-hlinité delúviá a na temene svahov piesčité žulové elúviá.

Dotknuté územie je tvorené dvoma litostratigrafickými jednotkami. Pod pokryvnými, prevažne antropogénnymi navážkami a depóniami zemín sa nachádzajú kvartérne, prevažne holocénné fluválne sedimenty Dunaja štrkopiesčitej litofácie. Ide o zmes dobre opracovaných valúnov kremencov, rúl, vápenca, kremeňa a granitov veľkosti 5 až 15 cm s preplavenými jemnými až stredozrnnými pieskami tvorenými prevažne kremitým materiálom. Štrku sú stredne až dobre uľahnuté. Pre celé súvrstvie štrkopieskov je charakteristické časté striedanie intenzity sedimentácie štrkov a pieskov, čo vytvára predpoklady pre významnejšiu vertikálnu heterogenitu. Mocnosť tejto litofácie sa v mieste dotknutého územia pohybuje od 10 do 20 až 25 m. Juhovýchodným smerom mocnosť postupne narastá, pričom na blízko ležiacom území Žitného ostrova dosahuje postupne od niekoľkých desiatok metrov až do 300 až 400 m mocnosť.

Pod štrkami a štrkopieskami sa nachádza ílovito – piesčitá litofácia neogénu (miocén). Ide prevažne o íly až ílovce prevažne modrošedej až šedej farby. Ich mocnosť dosahuje niekoľko desiatok metrov až po hlbšie situované podložné granity. Toto horninové prostredie je minimálne zvodnené.

Geodynamické javy

Cez hodnotené územie neprechádza žiaden zistený zlom či tektonická línia. Tektonické línie boli zistené len juhovýchodne, v území Žitného ostrova, kde sa výraznou mierou podieľajú na blokovej stavbe celej jeho hydrogeologickej štruktúry. Tektonické línie nie sú v súčasnosti aktívne.

Podľa seizmotektonickej mapy Slovenska patrí záujmové územie do oblasti s intenzitou seizmických otrasov o sile 7° MSK-64.

Hydrogeologické pomery

Podľa hydrogeologického členenia Slovenska sa hodnotená lokalita nachádza v hydrogeologickom rajóne Q051 „Kvartér západného okraja Podunajskej roviny“.

Hydrologické pomery územia sú determinované geomorfologickými a geologickými faktormi. Hlavnou okrajovou podmienkou prúdenia podzemných vôd je vodný tok Dunaj. Vzhľadom na vyvýšenie fluvialných sedimentov (agradáčny val) tu dochádza k permanentnej infiltrácii povrchovej vody a k dopĺňaniu zásob podzemnej vody. K infiltrácii tu dochádza aj za minimálnych vodných stavov na Dunaji.

Kolektorom podzemnej vody sú kvartérne štrkopiesčité sedimenty. Generálny smer prúdenia podzemnej vody je na JV. V závislosti od výšky hladiny vody Dunaja dochádza k väčšiemu – menšiemu odklonu od tohto smeru, v zásade však platí, že čím je vyšší vodný stav, tým viac sa prúdenie odkláňa na východ. Pri poklesávaní vodného stavu na Dunaji, resp. počas dlhodobých miním, sa prúdenie podzemnej vody stáča viac k juhu. Podobne sa v závislosti od výšky hladiny vody v Dunaji mení aj rýchlosť prúdenia. Tá je okrem sklonu hladiny podzemnej vody, ktorý sa pohybuje od 0,001 do 0,003 %, závislá aj na filtračných vlastnostiach a efektívnej pórovitosti horninového prostredia. Koeficient filtrácie k_f v intervale 5.10-2 až 5.10-3 cm.s-1. Efektívna pórovitosť sa pohybuje približne od 0,15 do 0,25. Vzhľadom na uvedené charakteristiky možno predpokladať, že rýchlosť prúdenia sa bude pohybovať približne 4 až 6 m/ deň v závislosti na výške hladiny vody v Dunaji.

Hydrologické pomery

Povrchové vody

Vodné toky na území Bratislavy patria z hydrologického hľadiska do troch povodí:

- povodia Moravy
- povodia Dunaja
- povodia Malého Dunaja

Najväčším tokom pretekajúcim územím Bratislavy a dotknutým územím je rieka Dunaj. Dunaj je riekou vysokohorského typu, zásobovaný najmä alpskými prítokmi, čo sa prejavuje nevyrovnanými prietokmi počas celého roka. Dlhodobý priemerný ročný prietok je 2044 m³.s⁻¹. Najvyššie prietoky má Dunaj v mesiacoch máj až júl. Sú spôsobené topením ľadovcov a alpského snehu, spolu s vysokými letnými zrážkami.

Územím mestskej časti Bratislava – Ružinov preteká Malý Dunaj.

Hodnotené územie sa nachádza v priamom ovplyvnení vodným tokom Dunaja, leží v jeho inundačnom (záplavovom) území. Zmeny prietoku a tým aj výška vodnej hladiny Dunaja sú determinované charakterom povodia ako aj viacerými antropogénnymi faktormi.

Dunaj je charakterom svojho povodia typickou alpskou riekou. To znamená, že okrem jarnej kulminácie je vznik a prechod hlavnej povodňovej vlny viazaný na letné topenie ľadovcov v rakúskych Alpách. Veľkosť tejto povodňovej vlny sa môže zvyšovať intenzívnou zrážkovou činnosťou na území Rakúska a v povodí rieky Moravy. Najväčšie povodne spravidla vznikli kombináciou oboch faktorov, zvlášť stretom povodňových vln rieky Moravy a horného toku Dunaja na ich sútoku.

V mieste hodnoteného územia je na druhej strane prietok a tým aj výška hladiny Dunaja výrazne ovplyvnená vodohospodárskou manipuláciou na vodnom diele Gabčíkovo (VDG). Ide pritom nielen o vzdušenie hladiny vody a spomalenie prúdenia, ktoré zasahuje až nad úroveň súčasného prekladiska minerálnych olejov. Tieto vlastnosti toku sa menia aj počas prechodu povodňových vln cez systém VDG.

Minerálne a geotermálne vody

V predmetnom a záujmovom území sa nenachádzajú využívané termálne a ani minerálne vody.

Vodné zdroje

Priamo v hodnotenom území sa nenachádzajú žiadne významnejšie zdroje pitnej vody (čerpacie studne, hydrogeologické vrty, odbery povrchovej vody).

V areáli prístavu na parcele č. 3867/52 sa nachádza studňa, ktorá je využívaná ako zdroj technologickej vody. V širšom okolí v rámci pririečnej zóny Dunaja sa nachádza dôležitý vodný zdroj technologickej vody pre podnik ISTROCHEM, a.s. (studňový rad). Druhý dôležitý zdroj technologickej vody sa nachádza na Malom Dunaji, za stavidlom, ktoré oddeľuje od Dunaja a zároveň od hodnoteného územia. Ide o povrchový odber pre podnik SLOVNAFT a.s. s otvoreným prírodným kanálom, ktorý pokračuje až do areálu podniku.

Vodohospodársky chránené územia

Priamo v hodnotenom území sa nenachádzajú žiadne vodohospodársky chránené územie alebo ochranné pásmo iného vodného zdroja. V širšom okolí sa nachádza chránená vodohospodárska oblasť CHKO Horný Žitný ostrov (vyhlásená Nariadením vlády SSR č. 46/1978 Zb.). Ide o najvýznamnejšiu CHVO na Slovensku so zásobami podzemných vôd nadregionálneho významu.

Pôdne pomery

Na celom území Bratislavy prevládajú pôdy stredne ťažké až ľahké s výrazným podielom štrku a kameňov, najmä v podloží. Černozemné pôdy sa v rámci širšieho okolia dotknutého územia nachádzajú na dvoch súvislých lokalitách, a to v oblasti od obce Jarovce po Čunovo pozdĺž štátnych hraníc, v lokalite od Podunajských Biskupíc a v pásme na východ od Vajnôr až po Bernolákovo. Obe tieto lokality sú prísne chránené pôdy v zmysle zákona 220/2004 Z.z.. Väčšina takmer 75 % urbanizovaného územia Bratislavy leží na fluvizemi. Charakter fluvizemí v súlade s celkovým hydrologickým režimom je priaznivý najmä v aspekte zavlažovania. Na celom území sa najviac podieľa fluvizem karbonátová ako ľahšia pôda. Najmenší podiel tvorí subtyp fluvizeme glejovej, ktorý tvorí jednoliatejší celok v oblasti Rače a Vajnôr. Ostatné subtypy fluvizeme – typická a černozemná – nevytvárajú až tak rozšírené jednoliate komplexy. Fluvizem černozemná je lokalizovaná prevažne do územia medzi Petržalkou a Rusovcami. V okolí Trnávky a Zlatých pieskov je územie

charakterizované čiernicami. Menšie enklávy týchto pôd nájdeme v menších celkoch okolo tokov (Dunaj, Morava, Malý Dunaj). Takmer celá severná časť katastrov mesta leží na lesnej kambizemi. Jej jadrom je celý komplex lesoparku. V podhorských polohách naň nadväzujú pásy obytných súborov. V samostatnom jadre je tento typ najmenej zmenený. V podhorských pásoch je charakteristický antropogénny subtyp lesnej kambizeme, charakteristický vo vinohradoch na juhovýchodných úpätiach Malých Karpát. Rendziny vytvárajú menšie enklávy tam, kde výraznejšie vystupujú v podloží vápence. Možno ich nájsť vo väčších plochách hlavne pod Devínskou kobyľou (na jej západných svahoch), na severných svahoch Devínskej Kobyly. V okolí Slovnaftu sa vyskytujú fluvizeme modálne, var. karbonátové, z hlinitých fluvialných sedimentov. Tento pôdny typ patrí k najkvalitnejším pôdam na území Slovenska. Sú to hlboké karbonátové pôdy s priaznivým vodným režimom s typickým horizontom A0-C-G0. V spodnej časti profilu (50cm a hlbšie) možno pozorovať prejavy oxidačno – redukčných procesov v glejovom oxidačnom G0-horizonte, v dôsledku kontaktu s podzemnou vodou Dunaja. Zriedkavejšie sa v rámci tejto jednotky vyskytujú textúrne ľahké fluvizeme, vo väčších hĺbkach tvorené hlinito-piesčitými až piesčitými sedimentmi.

V dotknutom území prevládajú:

- antropogénne ovplyvnené pôdy - antrozeme,
- fluvizeme kultizemné,
- fluvizeme karbonátové,
- sprievodné fluvizeme glejové,
- fluvizeme karbonátové ľahké; z karbonátových aluviálnych sedimentov.

V území dotknutom navrhovanou činnosťou sa pôvodné pôdy nevyskytujú, územie je zastavané. Podľa NV SR č. 617/2004 Z. z. ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti sa za citlivé oblasti sa dotknuté územie nenachádza v takejto oblasti.

Klimatické pomery

Klimatické pomery na území Bratislavy sú pomerne špecifické v dôsledku zložitých orografických pomerov. Mesto leží medzi masívom pohoria Malé Karpaty, Podunajskou nížinou a Borskou nížinou.

Podľa klimatického členenia Slovenska (Lapin et al., 2002, Atlas krajiny SR) patrí dotknuté územie do okrsku T2, do teplej, mierne suchej klimatickej oblasti s miernou zimou. Pre oblasť je typických priemerne 50 a viac letných dní za rok (t.j. dní s denným maximom teploty vzduchu od 25 °C), veľmi dlhé, teplé a suché leto, krátke obdobia s teplou jarou a jeseňou a mierne teplá a suchá zima s krátkym trvaním snehovej pokrývky.

Dotknuté územie patrí do mierne teplej klimatickej oblasti s miernou a nevýraznou zimou a s teplým letom. Územie patrí k najteplejším na Slovensku s ročným priemerom teploty vzduchu dosahujúcim hodnoty 12,0 °C. Najchladnejším mesiacom je január s priemernou mesačnou teplotou 0,8 °C a najteplejším mesiacom je júl s priemernou mesačnou teplotou 23,0 °C.

Zrážkové pomery

Ročný chod zrážok v dotknutom území je premenlivý, maximum zrážkových úhrnov pripadá na letné obdobie mesiacov júl - september a naopak, minimum zrážkových úhrnov pripadá na zimné obdobie mesiacov november - február. Priemerný mesačný úhrn zrážok v dotknutom území za roky 2016 - 2020 je uvedený v tabuľke nižšie.

Tab. 3 Priemerné mesačné úhrny zrážok z meteorologickej stanice Bratislava–Letisko (mm)

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2016	41,0	61,8	8,9	40,1	67,1	51,7	106,2	28,4	24,7	49,2	61,4	11,6
2017	13,6	22,8	18,5	19,7	16,5	20,0	61,7	23,2	26,5	44,7	51,2	51,8
2018	29,0	23,8	32,5	24,8	85,6	89,4	71,1	29,5	94,5	14,7	31,7	80,3
2019	59,7	17,9	27,3	20,6	118,2	17,5	41,1	31,7	45,1	20,3	68,3	56,6
2020	15,7	36,7	47,0	1,3	54,2	92,0	34,3	66,1	56,5	118,1	18,7	52,9

Zdroj: Štatistická ročenka hlavného mesta SR Bratislavy 2017 – 2021, ŠÚ SR

Počas roka býva štandardne 30 jasných dní s dennou oblačnosťou menšou ako 20 % a 118 zamračených dní. Na území mesta sa snehová pokrývka vyskytuje pomerne krátko, priemerne 22 dní do roka.

Teplotné pomery

Priemer mesačných (ročných) teplôt vzduchu z meteorologickej stanice Letisko M. R. Štefánika je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tab. 4 Priemerná mesačná (ročná teplota) vzduchu v °C

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

Zdroj: Štatistická ročenka hlavného mesta SR Bratislavy 2017 – 2021, ŠÚ SR

Veterné pomery

V území prevláda severozápadné prúdenie vzduchových hmôt s priemernou početnosťou výskytu 24,5 %. Priemerná rýchlosť vetra dosahuje 3,0 – 5,0 m/s. Na území mesta býva počas roka zaznamenaných priemerne 27 dní so silným vetrom (t.j. vetrom s rýchlosťou vyše 10,8 m/s).

Chránené územia podľa osobitných predpisov

Územnou ochranou prírody sa v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny rozumie osobitná ochrana prírody a krajiny v legislatívne vymedzenom území v druhom až piatom stupni ochrany.

Na území mesta Bratislavy, ktoré spadá do širšieho okolia sledovaného územia, bolo vyhlásených viacero maloplošných chránených území v rôznych kategóriách a s rôznym stupňom ochrany. V danom území sú všetky viazané na okolie toku Dunaja.

Veľkoplošné chránené územia reprezentuje CHKO Dunajské luhy, ktorá zahŕňa časť lesných porastov pri Dunaji, zasahujúca na okraj územia mesta Bratislava popri toku rieky Dunaj, CHKO Dunajské luhy bola vyhlásená vyhláškou MŽP SR č. 81/1998 Z.z. na rozlohe 12 284,46 ha.

Súčasťou veľkoplošného chráneného územia CHKO Dunajské luhy, v území spadajúcom do okresu Bratislava II., je aj nasledovných 6 maloplošných chránených území: CHA Bajdel, PR Gajc,

PR Kopáčsky ostrov, PP Panský diel, CHA Poľovnícky les a PR Topoľové hony. Všetky chránené územia boli vyhlásené na ochranu významných prírodných a ekologicky hodnotných krajinných celkov prírodného charakteru (chránené územia, historické chránené krajinné štruktúry a pod.).

V blízkosti dotknutého územia v smere toku Dunaja sa nachádzajú chránené územia prírody: Ostrov Kopáč, Bajdel, Gajc, Topoľové hony, ktoré sú súčasťou CHKO Dunajské Luhy.

Priamo do sledovaného územia nezasahuje žiadne z uvedených chránených území. Zároveň do riešenej lokality priamo ani nezasahuje žiadne ochranné pásmo chráneného územia.

V súlade so zákonom 543/2002 Z.z. preto platí v dotknutom území prvý stupeň ochrany.

V okolí dotknutého územia sa nachádza Chránené vtáčie územie Dunajské Luhy.

Chránené stromy

Na území mesta Bratislavy je za chránené stromy vyhlásených 32 jedincov stromov, ktoré majú mimoriadny význam z kultúrneho, vedeckého, ekologického, krajinotvorného a estetického hľadiska, z hľadiska ich zriedkavosti a historickej hodnoty. Tieto stromy sa nachádzajú na 27 lokalitách, z ktorých 26 je v obvode Bratislava I a 1 v obvode Bratislava IV.

Priamo v riešenom území sa nenachádzajú žiadne chránené stromy v zmysle zák. č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

3.6.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

Krajinná štruktúra

Súčasná krajinná štruktúra (druhotná krajinná štruktúra) je tvorená súborom prvkov, ktoré človek ovplyvnil, čiastočne alebo úplne pozmenil, resp. novo vytvoril ako umelé prvky krajiny (Ružička, Ružičková, 1973). Sú charakterizované z fyziognomickoformačno-ekologického hľadiska. Ich obsahovú náplň určuje funkčná charakteristika (spôsob využitia prvkov), biotická charakteristika prvkov (charakteristika reálnej vegetácie a biotopov), stupeň antropickej premeny (prírode blízke prvky až umelé technické prvky) a formačná charakteristika podľa priestorového usporiadania prvkov, resp. krajinných štruktúr (plocha, línia a bod).

K zmene krajinej štruktúry došlo v období plošného rozvoja Bratislavy s novými nárokmi na budovanie infraštruktúry a rozvoj vybavenosti.

Štruktúra súčasnej krajiny je výsledkom dlhodobého historického vývoja. Odráža využitie prírodnej krajiny človekom. Vznikla v dôsledku pôsobenia človeka na prírodné ekosystémy, ich využívaním, prejavujúcim sa pretváraním a ovplyvňovaním vlastností zložiek krajiny. Výsledkom tohto antropického pôsobenia v krajine je vznik poloprirodzených a umelých prvkov, ktoré spolu s prírodnými prvkami vytvárajú určitú fyziognomickú mozaiku súčasnej štruktúry krajiny. Teda funkčná štruktúra krajiny je základným faktorom podmieňujúcim jej fyziognómiu. Pôvodnú krajinu záujmového územia vytvorila hustá riečna sieť, podmáčaných území a lužné lesy, pričom bola formovaná jednotlivými exogénnymi a endogénnymi procesmi pôsobiacimi v území. Dominantným typom súčasnej krajinej štruktúry záujmového územia je krajina urbanizovaného priestoru sídelnej štruktúry s obytnou, obšlužnou, výrobnou, rekreačnou, technickou a dopravnou funkciou doplnená krajinnou štruktúrou poľnohospodársky obrábaných resp. neobrábaných plôch, na pozadí s prírodnou štruktúrou lesných porastov v okolí rieky Dunaj a areálom Slovnaftu. Štruktúra krajiny záujmového územia vyplýva z jej funkčného zamerania. V súčasnej krajinej štruktúre územia dominujú objekty služieb a priemyselnej výroby, prvky technickej a dopravnej infraštruktúry,

hospodárska, rekreačná a izolačná zeleň a lesné komplexy. Z hľadiska súčasnej krajinnej štruktúry ide o človekom pozmenenú krajinu.

Súčasná krajinná štruktúra záujmového územia je tvorená prvkami zo skupiny sídelných prvkov, t.j. centrálna urbanizovaná časť tvorená obytnými plochami (viacpodlažná zástavba) a plochami občianskej vybavenosti (objekty administratívy a služieb). Tieto sú bohato doplnené o líniové a plošné prvky zo skupiny prvkov dopravy, tzn. o cestné komunikácie hlavné, vedľajšie i obslužné, chodníky pre peších, parkoviská a odstavné plochy. Ďalej sú v území zastúpené priemyselné a technické krajinné prvky ako skladové objekty a areály, násypy, staveniská a prvky technickej infraštruktúry (rozvodne, verejné osvetlenie a pod.). Z vegetačných prvkov sú v dotknutom území zastúpené prvky skupiny drevinovej vegetácie - nelesná drevinová vegetácia plošná (vrátane parkovej zelene a zelene na opustených plochách) aj líniová (stromoradia, izolačná zeleň) a prvky skupiny trávnych porastov (travobylinné spoločenstvá sídel a sídelná zeleň). V širšom okolí na plochy zámeru nadväzujú prvky skupiny vodných tokov a plôch zastúpené tokom rieky Dunaj a umelými vodnými plochami bazénov Zimný prístav, Pálenisko a Lodenica.

Stabilita

Podľa Environmentálnej regionalizácie Slovenska spadá záujmové a dotknuté územie medzi prostredie narušené, pričom sa nachádza v Bratislavskej zaťaženej oblasti. Stupeň ekologickej stability územia vyjadruje plošný pomer medzi prirodzenými, poloprirodzenými a antropogénnymi prvkami v danom území. Koeficient ekologickej stability odráža vzájomný pomer pozitívnych a negatívnych prvkov v území.

Dotknuté územie sa nachádza v urbanizovanej oblasti bez ekostabilizačných prvkov. Územie je silne pozmenené antropogénnymi vplyvmi. Ekologická stabilita dotknutého územia je hodnotená ako nízka.

Scenéria

Rámec prírodnej scenérie širšieho územia tvorí pohorie Malé Karpaty a rieka Dunaj. Typickou súčasťou scenérie mesta, ktoré tvorí kulisu dotknutému územiu je Bratislavský hrad, Dóm svätého Martina, Slavín, televízna veža na Kamzíku a výškové dominanty.

Priamo v dotknutom území tvorí kulisu Prístavný most a ďalšie infraštruktúrne objekty.

Prvky územného systému ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine a vytvára predpoklady pre trvalé udržateľný rozvoj. Základ tohto systému tvoria biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu.

Podľa Regionálneho územného systému ekologickej stability mesta Bratislavy (SAŽP, 1994) dotknuté územie zasahuje do provincionálneho biokoridoru Dunaj s inundáciou (XIII.) s vodnými a mokraďovými spoločenstvami a lužnými lesmi. Na hranici s dotknutým územím sa nachádza nadregionálny biokoridor Malý Dunaj.

- Biokoridor provincionálneho významu Dunaj – zahŕňa vodný tok Dunaja s príslušnými mokradovými spoločenstvami a komplexami lužných lesov vrbovo-topoľových a lužných lesov nížinných.
- Biokoridor nadregionálneho významu Malý Dunaj – systém meandrov so zachovalými spoločenstvami lužných lesov a zaplavovanými lučnými porastami.

V blízkom okolí sa nachádza významné nadregionálne biocentrum Bratislavské luhy – komplex lužných lesov na oboch brehoch Dunaja pod Bratislavou. Významnými genofondovými plochami z hľadiska flóry a fauny sú Biskupické rameno, Dunajská hložina akostaravová step pri Bajdli, Malý Dunaj, tvrdý luh medzi Gajcom a Biskupickým ramenom a lužný les pri Topoľových honoch.

- Biocentrum nadregionálneho významu Bratislavské luhy – ide o komplex zachovalých lužných lesov na oboch brehoch Dunaja pod Bratislavou, tvoriace súčasť medzinárodne významnej mokrade Dunajské luhy. Biocentrum sa vyznačuje bohatstvom flóry a fauny, kombináciou stepných, lesostepných a lužných spoločenstiev. V biocentre možno identifikovať niekoľko jadier, ktoré môžeme považovať za biocentrá nižšieho rádu – biocentrá regionálneho významu PR Topoľové hony, PR Ostrov Kopáč, PR Gajc, CHA Poľovnícky les, CHA Bajdel a PP Pánsky diel.

Všetky prvky ÚSES sa nachádzajú mimo riešeného územia, na riešenie lokalitu nemajú priame ekologické väzby.

Fauna a flóra

Charakteristika vegetácie riešeného územia

Z hľadiska fyto geografického členenia Slovenska sa dotknuté územie nachádza v oblasti, ktorá je na rozhraní dvoch oblastí Panónskej flóry (Pannonicum), obvodu európskej xerotermej flóry (Eupannonicum), kam patrí celá nížinná časť Podunajskej pahorkatiny a oblasti západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale), obvodu predkarpatskej flóry (Praecarpaticum).

Potenciálnou prirodzenou vegetáciou širšieho okolia dotknutého územia sú prevažne vrbovo-topoľové lesy v záplavových územiach veľkých riek (mäkké lužné lesy) a jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy - aj v predmetnom území).

Lužné lesy vrbovo-topoľové (*Salicion albae*, *Salicion triandrae* p.p.) sú spoločenstvá mäkkých lužných lesov teplej panónskej oblasti, patriace do zväzov *Salicion albae* (vysokokmenné vrbovo-topoľové lesy) a *Salicion triandrae* (krovinné vrbiny). Boli vyvinuté na agradačných valoch tokov a primárnych aluviálnych naplaveninách. V pôvodných spoločenstvách v stromovom poschodí dominovali vrby vrba biela (*Salix alba*), vrba krehká (*Salix fragilis*), vrba sivá (*Salix eleagnos*), ku ktorým pristupujú topole, hlavne topoľ čierny (*Populus nigra*) a topoľ biely (*Populus alba*). Z krovinných druhov sa tu vyskytujú vrba trojtyčinková (*Salix triandra*), vrba košíkarská (*Salix viminalis*), vrba purpurová (*Salix purpurea*) a ďalej najmä baza čierna (*Sambucus nigra*) a svíb krvavý (*Swida sanguinea*). V bylinnom podrade prevládala prhláva dvojdomá (*Urtica dioica*), ostružina ožinová (*Rubus caesius*), zádušník brečtanovitý (*Glechoma hederacea*) a na vlhkejších pôdach i chlastnica trstňová (*Phalaroides arundinacea*) a niektoré ostrice (rod *Carex*). Lužné lesy vrbovo-topoľové sa zachovali čiastočne pozdĺž vodných tokov aj v dotknutom území.

Jaseňovo-brestovo-dubové lesy (*Querceto - Fraxinetum*, *Ulmeto - Fraxinetum*) patria medzi vlhkomilné a čiastočne mezohygrofilné lesy rastúce na aluviálnych naplaveninách pozdĺž vodných

tokov, alebo v blízkosti prirodzených vodných nádrží. Viazu sa na vyššie a relatívne suchšie polohy údolných nív, najmä v nížinách a teplejších oblastiach pahorkatín (do 300 m n. m.), kde ich zriedkavejšie a časovo kratšie ovplyvňujú periodicky sa opakujúce povrchové záplavy, alebo kolísajúca hladina podzemnej vody. Na ich vznik, vývoj a štruktúru vplyva veľa ekologických faktorov, z ktorých rozhodujúci význam má vodný režim úzko spojený s reliéfom a zloženie pôdotvorného materiálu. Z drevín sa uplatňujú najmä tvrdé lužné dreviny: jaseň úzkolistý panónsky (*Fraxinus angustifolia* ssp. *pannonica*), dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), brest vŕz (*Ulmus laevis*), javor poľný (*Acer campestre*), čremcha strapcovitá (*Padus avium*), medzi ktoré bývajú hojne primiešané aj niektoré dreviny mäkkých lužných lesov, napríklad topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*). Z týchto drevín majú rozhodujúci edifikačný význam jaseň panónsky a dub letný, lokálne aj brest hrabolitý. Krovité poschodie je zväčša dobre vyvinuté a vyznačuje sa vysokou pokryvnosťou. Bežnými druhmi bývajú svíby krvavé (*Cornus sanguinea*), vtáci zob obyčajný (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), javor poľný (*Acer campestre*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*), rozličné druhy hlohu (*Crataegus* sp.), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), javor tatársky (*Acer tataricum*) a iné.

V dotknutom území je pôvodná vegetácia výrazne ovplyvnená antropickou činnosťou. Súčasné druhové a priestorové zloženie vegetácie je výsledkom dlhodobých procesov a je odrazom vplyvu človeka na prírodné prostredie a premenu pôvodných spoločenstiev.

Pôvodná prirodzená vegetácia sa zachovala viac-menej iba v chránenej krajinskej oblasti Dunajské Luhy.

Živočíšstvo

Podľa zoogeografického členenia (Čepelák, J., In: Atlas SSR, 1980) živočíšstvo dotknutého územia zasahuje do provincie Vnútrokarpatská zníženina, Panónskej oblasti, Juhoslovenského obvodu, Dunajského okrsku, Lužného podokrsku. Podľa zoogeografického členenia na základe limnického biocyklusu spadá navrhované územie do provincie pontokaspickej, okresu podunajského, časti západoslovenskej. Podľa zoogeografického členenia na základe terestrického biocyklusu spadá dotknuté územie do provincie stepí a úseku panónskeho.

Zoocenózy lužných lesov sú viazané na vlhšie prostredie a prostredie vodných tokov. Ich rozšírenie je viazané na výskyt vhodných biotop pre reprodukciu a rozširovanie ako aj na trofické podmienky. Z nich sú najdôležitejšie ryby, obojživelníky, plazy a vtáky.

V oblasti lužných lesov žije v súčasnosti srnčia, jelenia, diviacia zver, zajace, významná je avifauna (napr. drop sivý, volavka striebřistá, haja tmavá, kaňa močiarna, šabliarka modronohá, hvizdák veľký, kormorán veľký, orliak morský).

Výskyt živočíšstva je v dotknutom území obmedzený na niektoré druhy vtáctva, ako vrabce, drozdy, sýkorky, čajky, z cicavcov zajace a najmä niektoré druhy hlodavcov (myši, potkany, hraboše).

Reálnu vegetáciu širšieho územia popri Dunaji predstavujú zachované rôzne typy lužných lesov s *Populus nigra*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus angustifolia* subs. *Pannonica*, *Salix* sp. a inými drevinami. Len v podunajských lužných lesoch rastú aj druhy splavené zrejme z Álp: *Salix eleagnos*, *Alnus incana*, *Hippophae rhamnoides*, *Carex alba*, *Calamagrostis hungarica*, *Wolffia arrhiza*, *Azolla filiculoides*.

Vegetácia širšieho urbanizovaného územia tvoria plochy verejnej zelene s parkovou úpravou, záhrady rodinných domov, záhradkárske kolónie, zeleň polyfunkčnej výstavby, zeleň cintorínov a plochy zelene objektov organizácií a rodinných domov.

3.6.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia

Obyvateľstvo

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

Na území hlavného mesta SR Bratislavy s výmerou 368 km² v roku 2020 žilo 413 192 obyvateľov. Mesto Bratislava sa delí na 5 okresov a 17 mestských častí. Hodnotená činnosť (samotná plocha riešeného územia) sa nachádza v okrese Bratislava II., na území MČ Bratislava – Ružinov. Ružinov je mestská časť Bratislavy v okrese Bratislava II, ktorá leží východne od centra. Svojou rozlohou 39,6 km² a počtom obyvateľov cca 74 408 patrí k najväčším zo 17 mestských častí Bratislavy.

Dynamika obyvateľstva v meste Bratislava priamo vplýva na jeho vekovú štruktúru a naopak. Ak trvá nejakú dobu nižšia pôrodnosť, prejaví sa to na vekovej štruktúre. V Bratislave vplýva na celkovú dynamiku vo veľkej miere aj migrácia, značne intenzívnejšie ako na úrovni okresov, krajov či Slovenska. Dynamika obyvateľstva je súčasne primárnym činiteľom sociálno-ekonomického rozvoja každého mesta a regiónu.

Priemerný vek populácie Bratislavy dosiahol hodnotu bezmála 41 rokov, a index starnutia prekročil hodnotu 200 obyvateľov vo veku 65 a viac rokov v prepočte na 100 obyvateľov vo veku 0 - 14 rokov. Znamená to, že počet poproduktívnych obyvateľov je už dva krát vyšší ako počet detí. Zreteľné sú rozdiely v hodnotách priemerného veku a indexu starnutia mužov a žien. Kým u mužov v dosahoval priemerný vek hodnotu 39,15 roka, už žien to bolo 42,56 roka. Index starnutia u mužov dosahoval viac ako 2 krát nižšiu hodnotu v porovnaní s hodnotou u žien (127 a 276), vzhľadom na oveľa vyššie zastúpenie žien vo vyššom veku (mužská nadúmrtosť). Vyrovnávanie sa s problémom starnutia je tak oveľa viac problémom ženskej populácie, vo veku nad 80 rokov je počet žien dva a viac krát vyšší ako počet mužov.

Poľnohospodárstvo, priemysel, lesné hospodárstvo

Poľnohospodárstvo

V okrese Bratislava II. bola poľnohospodárska pôda v roku 2015 zastúpená celkovo na 3 715,0 ha, z ktorých orná pôda tvorila 3 114,0 ha, vinice 15,0 ha, ovocné sady 65,0 ha, záhrady 478,0 ha a trvalé trávne porasty 43,0 ha (Štatistická ročenka o pôdnom fonde v SR, Bratislava 2016, ÚGKK SR).

Dominantný podiel z výmery poľnohospodárskej pôdy má v dotknutej MČ Bratislava – Ružinov orná pôda, ktorá tvorí 637,8 ha (62,4%). Ďalej sú zastúpené záhrady (28,4 %), ovocné sady (5,4%) a trvalé trávnaté porasty (3,8%).

Priemysel

V roku 2014 bolo na území okresu Bratislava II. evidovaných 89 priemyselných podnikov a 20 763 zamestnancov pracujúcich v priemysle. Mestská časť Bratislava – Ružinov spolu

s ostatnými mestskými časťami (MČ Bratislava – Podunajské Biskupice, MČ Bratislava – Vrakuňa) je najpriemyselnejšou časťou hlavného mesta. Nachádza sa tu jeden z najvýznamnejších slovenských podnikov Slovnaft, a.s., v ktorom sa spracúva ropa na ropné deriváty: benzín, nafta, oleje, mazut a iné petrochemické výrobky. Okrem spomínaného priemyselného podniku na území dotknutej mestskej časti má prevádzku aj ďalšie priemyselné podniky.

Lesné hospodárstvo

Výmera lesných pozemkov v okrese Bratislava II. predstavuje 1 051,0 ha (Štatistická ročenka o pôdnom fonde SR, 2016).

Služby

Mestská časť Bratislava – Staré mesto predstavuje spoločenské kultúrne, politické a turistické centrum Slovenska, na jej území sa tiež nachádza väčšina kultúrnych pamiatok Bratislavy.

MČ Bratislava – Ružinov je vybavená širokou škálou zariadení lokálneho, mestského, regionálneho a nadregionálneho významu v oblasti školstva, zdravotníctva, kultúry, telovýchovy a športu, sociálnej starostlivosti, ako aj zariadení obchodu, služieb osobných, výrobných, služieb pre domácnosť, stravovacích, finančných, poradenských a iných služieb.

Z hľadiska poskytovania služieb v MČ Bratislava – Ružinov sú významné napr.: nákupný areál IKEA a Avion Shopping Park, lokalita PHAROS a ďalšie plochy nachádzajúce sa v širšom okolí hodnoteného územia.

Školstvo

Mestská časť Bratislava – Ružinov je zriaďovateľom 9 základných škôl a 11 materských škôl s právnou subjektivitou.

Zdravotníctvo a sociálna starostlivosť

Bratislava ako hlavné mesto SR disponuje veľkým potenciálom vysoko špecializovaných zariadení, lôžkových zariadení a vedecko-výskumných zdravotníckych zariadení. V MČ Ružinov sa nachádzajú všetky typy zdravotníckych ambulancií (pre dospelých, pre deti a dorast, stomatologické a gynekologické ambulancie). Sú tu k dispozícii i lekáreň a výdajne liekov.

Na území mestskej časti Bratislava – Ružinov sa nachádza Domov dôchodcov, Pažitková 2, Bratislava jeho zriaďovateľom je mestská časť Bratislava – Ružinov, Ružinovský domov seniorov so sídlom na Sklenárovej ulici č. 14 a na Pivonkovej ulici č. 2, ktoré poskytuje celoročnú pobytovú sociálnu službu na neurčitý čas. Ružinovský domov seniorov prevádzkuje aj 5 denných centier. Denný stacionár Dom nádeje na území mestskej časti Bratislava – Ružinov prevádzkuje Spolok sv. Vincenta de Paul na Slovensku a na území mestskej časti sa nachádza aj GERIUM – Zariadenie pre seniorov (ZPS) a Zariadenie opatrovateľskej služby (ZOS) – je zariadenie sociálnych služieb s celomestskou pôsobnosťou.

Na území mestskej časti Bratislava – Ružinov sa od roku 2006 nachádza nízkoprahová nocľaháreň, ktorej zriaďovateľom a prevádzkovateľom je organizácia Depaul Slovensko n. o..

Na Hraničnej ulici č. 2 v Ružinove sa nachádza Centrum pre liečbu drogových závislostí – špecializovaná nemocnica, ambulancia klinickej psychológie, psychiatrické ambulancie a klinická biochémia.

Doprava a dopravné plochy

Cestná doprava

Bratislava je križovatkou významných európskych trás pre medzinárodnú automobilovú dopravu. Sú to tri hlavné európske cesty E65, E75, E58, ako aj dve doplnkové cesty E571, E575. Komunikačnú sieť tvoria komunikácie s celoštátnym a nadmestským významom a miestne komunikácie v celkovej dĺžke 808,8 km.

Cestná sieť je tvorená sústavou ulíc, predstavujúcich cesty I., II., III. a IV triedy. Existujúca sieť komunikácií zabezpečuje dostatočné prepojenie na susediace mestské časti.

Železničná doprava

Bratislava predstavuje významný železničný uzol v rámci dopravnej siete Slovenska. Priamo cez územie MČ Ružinov vedie železničná trať č. 131 (Bratislava – Dunajská Streda – Komárno) a železničná trať č. 132 (Bratislava – Bratislava-Petržalka – Rusovce).

Letecká doprava

Najbližšie letisko je v Bratislave s civilnou medzinárodnou prevádzkou. Rozloha letiska je 477 ha, vybavovacia plocha je o výmere 125 000 m² a terminál o ploche 18 826 m². Dráhový systém letiska tvoria dve na seba kolmé vzletovo-pristávacie dráhy a pojazdové dráhy. Tento systém umožňuje pristátie všetkých vo svete bežne používaných dopravných lietadiel.

Vodná doprava

Dunaj je jednou z najdôležitejších európskych vnútrozemských vodných ciest. Je dôležitou súčasťou vnútrokontinentálnej transeurópskej magistrálnej trasy medzi Čiernym morom a Atlantickým oceánom, resp. jeho okrajovým Severným morom. Spolu so splavnými riekami a prieplymi v povodiach Rýna a Seiny je na trase jednej z dvoch hlavných európskych vnútrokontinentálnych transversál, ktorá má podľa AGN označenie E 80. Pre malú plavbu je splavný v dĺžke 2 588 kilometrov už od bavorského mesta Ulm, pre veľkú obchodnú plavbu je splavný v dĺžke 2 415 kilometrov od nemeckého prístavu Kelheim. Z technického a nautického hľadiska je centrálna trasa dunajskej vodnej cesty priechodná pre lode a lodné zostavy v klasifikačných triedach Vb až VII. Prístav Bratislava (P80-38) je najvýznamnejším slovenským verejným prístavom.

Iná doprava

Služby verejnej hromadnej dopravy sú v dotknutom území poskytované všetkými využívanými prepravnými formami (električkovými linkami, autobusovými linkami i trolejbusmi), územie je obsluhované viacerými zastávkami. MHD na území Bratislavy zabezpečuje Dopravný podnik Bratislava a.s.

Električková doprava tvorí vzhľadom na prepravné kapacity významnú súčasť MHD na území mesta. Električky predstavujú dopravný systém s vyššou kapacitou a segregáciou ako autobusy a trolejbusy.

Infraštruktúra a inžinierske siete

Zásobovanie pitnou vodou a odkanalizovanie

Sieť verejného vodovodu na území mesta je veľmi rôznorodá či už z hľadiska priemerov potrubí, materiálového zloženia príp. ďalších aspektov. Profily jednotlivých potrubí sú dané funkciou a významom toho ktorého vedenia. Nadradenú sieť tvoria výtlačné, zásobné a prepojovacie potrubia profilov DN 600 až 1400 mm. Zväčša ide o potrubia ktorými je voda dopravovaná z vodných zdrojov do uzlových bodov, čerpacích staníc a vodojemov, resp. z vodojemov do spotrebiska. Sieť hlavných zásobných potrubí je profilov DN 300 až 600 mm. Najnižšiu kategóriu (okrem vodovodných prípojek) tvorí uličná vodovodná sieť profilov DN 80 až 200 mm. Z hľadiska materiálového zloženia má absolútnu prevahu liatina. Výtlačné potrubia, resp. potrubia väčších profilov sú oceľové. Najmenší podiel majú potrubia z PVC vzhľadom na to, že tento materiál sa začal používať iba v nedávnej minulosti.

Stokové siete verejnej kanalizácie pokrývajú, až na niektoré menšie okrajové lokality, prakticky celé zastavané územie. Z geografických daností hlavného mesta vyplynulo členenie verejnej kanalizácie Bratislavy na tri samostatné systémy s vlastnými čerpačkami odpadových vôd. Záujmové územie je napojené na ľavobrežný systém verejnej kanalizácie mesta. Verejná kanalizácia je napojená na Ústrednú ČOV vo Vrakuni, kde sa po prečistení vody vypúšťa do Malého Dunaja. Cez územie mestskej časti sa prepravujú aj odpadové vody z iných mestských častí na území na ľavom brehu Dunaja.

Teplo, plyn

Dotknuté mestské časti sú vykurované z okrskových a blokových kotolní. Menšie sídelné celky a priemyselné areály a administratívne budovy sú zabezpečené teplom pomocou decentralizovaných domových alebo blokových kotolní. Ako palivová základňa prevažnej časti týchto zdrojov slúži zemný plyn.

Mestská časť je plne elektrifikovaná a plynom je zásobovaná stredotlakovými i nízkotlakovými plynovými rozvodmi.

Telekomunikácie

Mesto má vo všetkých svojich častiach dostupné pripojenie na pevnú sieť Slovak Telekom. Všetky mestské časti sú pokryté signálom všetkých slovenských mobilných operátorov.

Odpady

Zber, prepravu a zneškodňovanie komunálneho odpadu v Bratislave zabezpečuje akciová spoločnosť Odvoz a likvidácia odpadu, ktorej jediným akcionárom je hlavné mesto. Spáliteľný a materiálovo ináč nevyužiteľný odpad je energeticky zhodnocovaný a termicky zneškodňovaný v spaľovni odpadu vo Vlčom hrdle. Spaľovňa odpadu vo Vlčom hrdle bola postavená v rokoch 1974 - 1977. Maximálna projektovaná kapacita spaľovne je 135 tisíc ton odpadu ročne.

Na území Bratislavy sa uplatňuje množstvový zber a výber veľkosti zbernej nádoby je možný z týchto typov: 110 l, 120 l, 240 l a 1100 l; ak ide o pôvodcov komunálnych odpadov, ktorí sú spoluvlastníkmi nehnuteľnosti, alebo ak ide o bytový dom, výber veľkosti zbernej nádoby je možný len po dohode všetkých pôvodcov; ak sa títo nedohodnú, rozhodne hlavné mesto. Na území Bratislavy je možné použiť na zber zmesového komunálneho odpadu aj lisovací kontajner.

Centrálny zberný dvor komunálnych odpadov pre všetkých pôvodcov komunálnych odpadov z územia Bratislavy sa nachádza na Ivanskej ceste. Zberné miesta, ktoré vytvorili niektoré mestské časti Bratislavy pre svojich obyvateľov, kde obyvateľ môže odovzdať objemné odpady a drobné stavebné odpady za osobitých podmienok prevádzkovania. Ide o mestské časti Bratislavy: Podunajské Biskupice, Vrakuňa, Rača, Vajnory, Záhorská Bystrica, Devín, Petržalka, Rusovce, Jarovce, Čunovo.

Hlavné mesto SR Bratislava zabezpečuje zber využiteľných zložiek odpadu napr. sklo, papier, lepenka, kovový šrot, plasty a odpadu s obsahom škodlivín ako akumulátory, batérie, ortuťové žiarivky, drobnú chémiu, elektronické zariadenia. Zhodnocovanie odpadov sa vykonáva materiálovým využitím vyseparovaných zložiek komunálnych odpadov a energetickým zhodnotením zložiek komunálnych odpadov, ktoré sa nedajú materiálovo využiť. Tuhé zvyšky po spaľovaní t.j. škvára a prach z filtrov sa zneškodňujú skládkovaním.

Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

Najcennejšie prvky z hľadiska kultúrno-historického sú chránené hnutelné a nehnuteľné kultúrne pamiatky, prípadne ich ochranné pásma, pamiatkové rezervácie a pamiatkové zóny. Na území mesta Bratislava je vyhlásených 8 lokalít v kategórii pamiatková zóna. Bratislava vyhlásená v roku 1992 ostatné pamiatkové zóny pôvodnej vidieckej zástavby sú v okrajových častiach mesta. K 1. 1. 2004 bolo na území mesta Bratislava evidovaných 1 113 pamiatkových objektov, z toho 762 kultúrnych pamiatok. K rovnakému dátumu bolo na území Bratislavy 1 evidovaných 904 pamiatkových objektov, z toho 642 kultúrnych pamiatok. Vyše 80 % pamiatkových objektov ako aj kultúrnych pamiatok Bratislavy sa sústreďuje na území MČ Staré Mesto.

Na území MČ Ružinov, v ktorej sa nachádza záujmové územie, nie sú zapísané ani evidované žiadne plošne vymedzené historické územia ani urbanizované celky.

Záujmové územie nie je súčasťou pamiatkovej zóny mesta Bratislava ani sa na tomto území nenachádzajú nehnuteľné národné kultúrne pamiatky.

Najbližšie na území dotknutom realizáciou činnosti sa nachádzajú objekty zapísané v Štátnom zozname pamiatok: Most SNP (č. 12153), Starý most (č. 11599), Pomník československej štátnosti (č. 10496), Hotel Devín (č. 830), Stredná priemyslová škola na Fajnorovom nábreží (č. 572), Slovenské národné múzeum (č. 573), Filozofická fakulta UK (č. 570),

Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V záujmovom území sa nenachádzajú nijaké paleontologické náleziská ani iné významné geologické lokality.

3.6.4. Súčasný stav kvality životného prostredia

Kvalita životného prostredia v širšom okolí posudzovanej lokality je daná spôsobom využitia územia, ktoré má v riešenom území typický antropogénny charakter. Na znečisťovaní životného prostredia riešeného územia sa podieľa doprava, služby, osídlenie a priemyselná činnosť.

Súčasný stav kvality životného prostredia predmetnej lokality je výsledkom vzájomného priestorového a časového pôsobenia stresových faktorov rôznej intenzity, ktoré možno rozdeliť na:

- primárne potenciálne bariérové prvky
- sekundárne potenciálne bariérové prvky

Primárne potenciálne bariérové prvky sú definované ako hmotné poloprirodzené a umelé antropogénne prvky, ktorých ekologická kvalita ohrozuje rozvoj života a podstatne obmedzuje rozvoj bioty. V hodnotenom území sa vyskytujú bariérové prvky cestnej dopravy a prvky priemyselného areálu.

Sekundárne potenciálne bariérové prvky predstavujú negatívne dopady socioekonomických javov v krajine, pričom ich plošný rozsah a veľkosť nie je vždy možné vymedziť a prejavujú sa chemickou resp. fyzickou degradáciou: ovzdušia, vôd, pôd, vegetácie a živočíšstva, stability krajiny a zdravia obyvateľstva.

Ovzdušie

Na území Bratislavského kraja je ovzdušie najviac znečisťované v Bratislave a priľahlých perifériách. Tento stav zmierňujú veterné pomery ovplyvnené svahmi Malých Karpát. Ovzdušie je najviac zaťažované exhalátmi z chemického priemyslu, energetiky a dopravy. Významným druhotným zdrojom znečisťovania ovzdušia je sekundárna prašnosť, ktorej úroveň závisí od meteorologických činiteľov, zemných a poľnohospodárskych prác a charakteru povrchu. Z monitorovaných škodlivín sa na vysokej úrovni znečistenia podieľajú oxidy dusíka a oxid siričitý. Na základe zistených údajov o množstvách vypúšťaných exhalátov z najvýznamnejších zdrojov v oblasti a tiež z meraní dopadov emisií na lesné porasty a pôdu jednak zo zdrojov znečistenia regiónu, ako i transportu emisií z mimoregionálnych zdrojov možno ohraničiť zóny znečistenia (Miklós et al.1994). Najkritickejšou oblasťou z hľadiska znečistenia ovzdušia regiónu je oblasť Bratislavy, ktorá patrí k najviac zaťaženým oblastiam Slovenska. V produkcii emisií dominantné postavenie má chemická výroba a energetika (teplárne, elektrárne). Na území mesta Bratislavy sa nachádzajú dve významné jadrá znečistenia ovzdušia - Slovnaft (SO_2 , NO_x) a Istrochem (CS_2 , H_2S , NH_3). Vplyvom geomorfologických pomerov a prevládajúcich západných vetrov je nimi nepriaznivo ovplyvnená priľahlá časť Podunajskej nížiny a Malokarpatské zázemie Bratislavy. V záhorskej časti regiónu k najväčším znečisťovateľom ovzdušia patria závod Kablo Malacky a cementáreň v Rohožníku.

Oproti ostatným regiónom Slovenska Bratislava z viac znečistených regiónov. Vo väčšej miere je však kvalita ovzdušia v mestskej časti ovplyvnená intenzívnou dopravou na komunikáciách ako aj priemyselnou výrobou v okolitých mestských častiach. K poklesu dochádza v prípade produkcie oxidu siričitého, oxidov dusíka a oxidu uhoľnatého.

Vplyvom nepriaznivej klimageografickej polohy sa exhaláty hlavne v jesennom a zimnom období koncentrujú v prízemnej vrstve ovzdušia. Naopak koncentrácie polietavého prachu sa zvyšujú pri normálnych klimatických situáciách a to už pri najmenších rýchlostiach vetra. Oproti minulosti sa

zmenila situácia v hlavných znečisťovateľov ovzdušia, keď tepelné zdroje prešli z uhlia na zemný plyn. K zníženiu kvality ovzdušia prispela zvýšená hybnosť automobilov.

Povrchové a podzemné vody

Určitý stupeň znečistenia horninového prostredia môžu spôsobiť predovšetkým priemyselné exhaláty, miestne prevádzky, odpadová voda a doprava, lokálne obmedzenejším, no intenzívnejším zdrojom znečistenia sa javia znečistené toky, z ktorých na určitých úsekoch vsakuje znečistená voda. Časť kontaminantov prenikne do podzemnej vody, časť sa zachytí aj v nenasýtenej zóne a horninovom prostredí. Stupeň znečistenia horninového prostredia z týchto zdrojov sa môže na základe kvalifikovaných odhadov pokladať za zanedbateľný. Divoké skládky môžu lokálne znečistiť aj horninové prostredie.

Kvalita povrchovej vody v širšom okolí hodnoteného územia je sledovaná na vodnom toku Dunaj, v miestach odberu: Dunaj – Bratislava ľ. b., Dunaj – Bratislava stred, Dunaj – Bratislava p. b. (rkm 1869) a Dunaj – Rajka (rkm 1848). Na znečistení toku Dunaja sa podieľajú bodové zdroje znečistenia (priemyselné a komunálne odpadové vody), z plošných zdrojov najmä poľnohospodárska činnosť, taktiež lodná doprava a veľká vodná erózia a splachy z urbanizovaných miest. V oblasti Bratislavy sú to predovšetkým komunálne odpadové vody z ČOV Petržalka, z priemyselných zdrojov odpadové vody zo Slovnaft a.s. Bratislava - záv.4-Energetika, a Duslo a.s. Šaľa, O.Z Istrochem (zdroj.: Hodnotenie kvality povrchovej vody Slovenska, MŽP SR, SVP, š.p., SHMÚ, ÚÚVH; www.vuvh.sk, 2015).

Akosť podzemných vôd v hodnotenom území a jeho širšom okolí v urbanizovanom prostredí je ohrozovaná odpadovými vodami z priemyselných objektov, polutantmi z intenzívne využívaných plôch a havarijným znečistením tokov, čo sa prejavuje zvýšenou prítomnosťou železa a mangánu, ako aj zvýšeným obsahom síranov a dusičnanov vo vode.

Skládky, environmentálne záťaž

Priamo v riešenom území sa nenachádzajú žiadne skládky odpadov ani environmentálne záťaž.

V rámci nákladného prístavu na móle oddeľujúcom bazén Pálenisko od toku Dunaja je registrovaná potvrdená environmentálna záťaž B2 (1904) / Bratislava - Ružinov - Prístav - SK/EZ/B2/1904. Ide o historické prekladisko minerálnych olejov, kde sa dlhodobo manipulovalo s ropnými produktmi v rámci prekladania z pozemnej na lodnú prepravu a dochádzalo k nežiadúcim únikom. Na základe podrobného prieskumu a vykonanej rizikovej analýzy (Auxt et al. 2015) nebolo na ploche riešeného projektu pre horninové prostredie v pásme prevzdušnenia a v biologickej kontaktnej zóne identifikované environmentálne riziko, naopak znečistenie horninového prostredia v pásme nasýtenia a znečistenie podzemných vôd je značné. Ide prevažne o znečistenie ropnými látkami stanovenými ako NEL₁č a C₁₀-C₄₀, v prípade podzemných vôd bolo zistené tiež znečistenie aromatickými uhľovodíkmi (ethylbenzén, toluén, xylény), chlorovanými alifatickými uhľovodíkmi (TECE) a PAU (Auxt et al. 2015).

Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

Stále viac vystupuje do popredia poškodenie pôd prírodnými procesmi a to hlavne následkom intenzívnej antropogénnej činnosti. Hlavnými negatívnymi faktormi, ktoré ovplyvňujú

poľnohospodársku výrobu a environmentálne funkcie sú zhutňovanie a acidifikácia pôd, neuvážené rekultivácie pôd, najmä odvodňovanie, nadmerná chemizácia, divoké skládky, zvýšená veterná a vodná erózia.

Podľa mapy kontaminácie pôd (In: Atlas krajiny SR, 2002) sú pôdy hodnoteného územia nekontaminované, kde geogénne podmienený obsah niektorých rizikových prvkov (Ba, Cr, Mo, Ni, V) dosahuje limitné hodnoty A. Pôdy hodnoteného územia majú slabú náchylnosť na vodnú a veternú eróziu.

Hluk

K negatívnym faktorom, ktoré pôsobia nepriaznivo a zhoršujú kvalitu životného prostredia, patria hluk a vibrácie. Prípustná hodnota hluku je 60 dB pre dennú dobu a 50 dB pre nočnú dobu.

Bratislava patrí z hľadiska hluku k najviac zaťaženým mestám Slovenska. Hlukovú situáciu ovplyvňujú najmä

- automobilová doprava
- letecká doprava
- železničná doprava

Na viacerých lokalitách sú prekročené prípustné koncentrácie hlukovej záťaže až o 25 až 30 dB. Hlavným zdrojom hluku na území mesta Bratislava je doprava. Za stacionárne zdroje hluku okrem parkovísk a staníc možno považovať tiež priemyselné prevádzky. Z líniových zdrojov hluku sa najvýraznejšie prejavujú mobilné zdroje viažuce sa na intenzívne zaťažené dopravné koridory, či už cestné alebo železničné. Najvýraznejším plošným zdrojom hluku na území mesta je letisko M. R. Štefánika. K najhlučnejším územiam patria – Prístavný most, diaľnica D1 a D2, Bajkalská ulica, Lamačská cesta, oblasť Patrónky a Einsteinova ulica, Šancová ulica a Pražská ulica.

Zdrojom hluku v hodnotenom a širšom území je najmä automobilová, železničná a letecká doprava (letisko Milana Rastislava Štefánika).

Rastlinstvo a živočíšstvo

Posudzovaná plocha nie je z fytocenologického ani botanického hľadiska významnou, resp. hodnotnou lokalitou. Realizáciou činnosti nedôjde ku poškodeniu alebo zničeniu hodnotnejších a ekologicky stabilných fytocenóz. Vzhľadom na charakter biotopu lokality priamo na riešené územie nie sú viazané žiadne významné druhy živočíchov.

Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka

Zdravie je definované ako stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody, je výsledkom vzťahov medzi ľudským organizmom a sociálno-ekonomickými, fyzikálnymi, chemickými a biologickými faktormi životného prostredia, pracovného prostredia a spôsobom života.

Zdravotný stav obyvateľstva je odzrkadlením vplyvov viacerých faktorov. Jedným z najvýznamnejších je faktor vplyvu životného prostredia na zdravie obyvateľstva, ďalej zlý životný štýl a úroveň zdravotníckej starostlivosti.

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

úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva.

V celoslovenskom meradle pretrvávajú nepriaznivá vysoká úmrtnosť obyvateľstva v produktívnom veku. Podiel úmrtí na choroby obehovej sústavy predstavuje dlhodobu dominantnú podiel zo všetkých príčin smrti. Druhou najčastejšou príčinou úmrtí obyvateľstva v prípade obidvoch pohlaví sú naďalej nádorové ochorenia.

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

Dlhodobá a pretrvávajúca exploatácia prírodných zdrojov, likvidácia pôvodnej krajinnnej štruktúry a dynamický prechod k súčasnej krajinnnej štruktúre a kontaktná blízkosť významných zdrojov znečisťovania prostredia, sa prejavuje aj na zdravotnom stave obyvateľov.

V Bratislave boli najčastejšie príčiny úmrtia choroby obehovej sústavy, vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti, nádorové ochorenia a choroby tráviacej sústavy. V súčasnosti je zaznamenávaný nárast alergií, najmä rinitídy sezónnej i celoročnej, bronchiálnej astmy, ale aj dermorespiračného syndrómu a potravinovej alergie.

Syntéza hodnotenia súčasných environmentálnych problémov posudzovanej lokality

Úroveň životného prostredia je jedným z faktorov, ktoré vplyva na zdravotný stav obyvateľov a sprostredkovane aj na dĺžku života. Celková kvalita života z hľadiska miestnych obyvateľov je integráciou faktorov rozoberaných v predošlých kapitolách.

Súčasný stav krajiny širšieho okolia posudzovanej lokality je ovplyvnený stresovými faktormi súvisiacimi s osídlením, priemyslom, poľnohospodárstvom, tvorbou odpadov a dopravou. Tieto sa prejavujú nielen ako bodové, líniové, či plošné zdroje znečistenia, ale aj ako líniové bariéry vo vzťahu k migrácii živočíchov.

Napriek zníženiu priemyselnej výroby, zmene technológií, zlepšeniu technickej štruktúry dopravných prostriedkov je i naďalej jedným z najvýraznejších environmentálnych problémov riešeného územia kvalita ovzdušia a znečistenie povrchových vôd. Je to dané samotnou sídelnou štruktúrou posudzovaného miesta, jeho urbanistickým rozvojom, stálej produkcií emisií z priemyselných podnikov.

Súčasný ekologický problémy územia sú dané stavom reálnych bariér v krajine a vyplývajú z existencie stresových faktorov. Stresové faktory tvoria prvky súčasnej krajinnnej štruktúry s najnižšou úrovňou (stupňom) ekologickej stability. Patria medzi ne existujúce zastavané plochy, technické diela, líniové stavby, veľkoblková orná pôda, dopravné komunikácie a podobne.

Najvýraznejším aspektom, ktorý ovplyvňuje kvalitu životného prostredia posudzovaného územia je priemyselná výroba, automobilová doprava a železničná doprava, ktorej sprievodným javom je emisná a hluková záťaž.

Ďalším nepriaznivým javom v širšom kontexte je intenzívna poľnohospodárska činnosť, ktorej dôsledkom je plošná kontaminácia hnojivami a agrochemikáliami a zvýšená prašnosťou v mimovegetačnom období.

Najrozšírenejším prvkom krajinnej štruktúry posudzovanej krajiny zastavané mestské územie. Zachovalé prírodné biotopy sú viazané najmä na ekosystém Dunaja, ojedinele sa v krajine vyskytujú ako zachovalé ostrovčeky prírody blízke biotopy - refúgia rastlín a živočíchov.

Pôvodné prírodné prostredie v záujmovom území je trvale poznačené antropogénnymi vplyvmi najmä reguláciou vodných tokov a stavebnými prvkami.

4. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických

4.1. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie

Vplyvy na obyvateľstvo

Najvýznamnejšie vplyvy sú nepriame v socio-ekonomickej oblasti. Predpokladá sa, že presun a koncentrácia prekladiskových a prístavných aktivít do lokality Pálenisko, umožní strategickú transformáciu Bratislavy. Navrhovaná zmena vytvorí podmienky pre modernizáciu nákladnej dopravy a rozvoj ekologických druhov dopravy. Zároveň sa uvoľní lukratívny priestor historického Zimného prístavu pre rozšírenie centra mesta. V neposlednom rade navrhovaná zmena prinesie aj nové pracovné príležitosti.

Vzhľadom na charakter navrhovanej zmeny ako aj jej umiestnenie sa počas realizácie ani počas prevádzky nepredpokladajú významné negatívne vplyvy na obyvateľstvo ako hluk či znečisťovanie ovzdušia.

Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Horninové prostredie

Kontaminácia horninového prostredia počas realizácie a užívania objektov zariadenia je málo pravdepodobná a to iba pri havarijných situáciách, ku ktorým by pri dodržaní všetkých bezpečnostných predpisov nemalo dôjsť.

Preto sa vplyv na horninové prostredie počas výstavby a užívania objektov hodnotí ako zanedbateľný a predstavuje len potenciálne riziká ohrozenia horninového prostredia v prípade havarijných únikov znečisťujúcich látok mimo zabezpečené priestory.

Navrhovaná zmena nespôsobí v celkovom kontexte významnú zmenu vplyvov.

Nerastné suroviny

V dotknutom území ani v jeho okolí sa nenachádza žiadne ťažené ani výhľadové ložisko nerastných surovín. Vplyvy sú nulové.

Geodynamické javy a geomorfologické pomery

Vplyvy na geodynamické javy a geomorfologické pomery sú nulové.

Vplyvy na klimatické pomery

Vytváraním podmienok na presmerovanie nákladnej dopravy na ekologickejšie druhy dôjde k celkovému zníženiu ako aj relatívnemu zníženiu emisií CO₂ na jednotku prepraveného objemu nákladu. Zároveň však vyvolaným odstránením jestvujúcich drevín, aj keď priemernej až podpriemernej sadovnickej hodnoty, a vybudovaním zastavaných plôch sa zhoršia mikroklimatické pomery priamo v riešenom území. Navrhovaná zmena prispeje k zníženiu negatívnych vplyvov na klímu v širšom kontexte ale spôsobí lokálne zhoršenie mikroklimatických pomerov.

Tento vplyv možno hodnotiť ako nepriamy pozitívny.

Vplyvy na ovzdušie

Líniový zdroj znečistenia ovzdušia predstavuje komunikácia, ktorá je využívaná na dopravnú obsluhu navrhovanej činnosti. Vzhľadom na predpokladanú intenzitu dopravy súvisiacu s navrhovanou zmenou, je odôvodnený predpoklad, že prírastok priemernej dennej imisie z automobilovej dopravy v dotknutom území v porovnaní so súčasným stavom bude minimálny.

Tento vplyv možno hodnotiť ako málo významný a negatívny.

Vplyvy na vodné pomery

Navrhovaná zmena nebude mať žiadny vplyv na vodné pomery. Predpokladá sa, že zmena neovplyvní hydrologické a hydrogeologické pomery dotknutého územia a nebude mať negatívny vplyv na kvalitatívno-quantitatívne pomery povrchových a podzemných vôd.

Vplyvy na pôdu

Pretože sa zmena realizuje parcelách, ktoré sú vedené ako ostatné plochy, a zmena si nevyžaduje záber pôdy v poľnohospodárskom pôdnom fonde, vplyv je hodnotený ako nulový.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Vplyvy navrhovanej zmeny na chránené, vzácne a ohrozené druhy rastlín a na živočíchy a ich biotopy sú nulové.

Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Využitie územia je v súlade s územným plánom mesta Bratislava. Navrhovaná zmena činnosti nevyvolá zmenu vo využívaní krajiny v porovnaní so súčasnosťou.

Vplyvy na dopravu

Dopravná obsluha cestnou dopravou sa bude vykonávať po jestvujúcich účelových komunikáciách prístavu a cez jestvujúce stykové križovatky a ďalej cez dve kruhové križovatky, ktoré zabezpečujú prepojenie so Slovnaftskou ulicou a napojenie priamo na rýchlostnú cestu R7.

Dopravná obsluha logistických hál bude vykonávaná nákladnými zásobovacími vozidlami najmä skupiny N2 a N3, v prípade logistickej haly č. 1 (užívateľ Pošta) sa predpokladá, že 40 % dopravnej

obsluhy bude zabezpečované vozidlami kategórie N1. Po dobudovaní areálu vrátane všetkých troch hál sa predpokladá, že dopravná obsluha navrhovaného areálu si bude vyžadovať prejazd približne 620 prejazdov nákladných vozidiel denne rozložených rovnomerne počas dvojzmennej prevádzky.

Osobná doprava generovaná navrhovanými halami bude vyžadovať prejazd cca 300 vozidiel počas dňa, ktoré budú koncentrované najmä na začiatku a na konci pracovných zmien.

Predbežne sa dá konštatovať, že nároky na dopravnú infraštruktúru by mali byť dostatočne pokryté aj v budúcnosti. Navrhovaná zmena si nevyžiada zmeny jestvujúcej verejnej dopravnej infraštruktúry oproti súčasnému stavu ako bol popísaný.

Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma

Navrhovaná činnosť nezasahuje do chránených vtáčích území, území európskeho významu ani súvislej európskej sústavy chránených území NATURA 2000. Nezasahuje do veľkoplošných ani maloplošných chránených území prírody. Územie, v ktorom sa činnosť navrhuje sa nachádza v 1. stupni ochrany podľa zák. č. 543/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Navrhovaná zmena nebude mať vplyv na chránené územia.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Dotknuté územie je v kontakte biokoridorom provincionálneho významu Dunaj, ktorý je jedným z prvkov RÚSES, ale realizácia nebude mať vzhľadom na svoj charakter negatívny vplyv na prvky RÚSES.

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Priamo v areáli Prístavu sa nachádzajú objekty zapísané v Štátnom zozname pamiatok: Prečerpávací stanica v Zimnom prístave (č. 11763), Starý dom lodníkov s ďalším technickými zariadeniami prístavu (č. 828).

Navrhovaná zmena sa nedotkne spomenutých pamiatok. Vplyv navrhovanej zmeny na pamiatkovo chránené objekty je nulový.

Vplyvy na archeologické náleziská

Na území dotknutom realizáciou sa nenachádzajú archeologické náleziská.

Vplyv navrhovanej zmeny na archeologické náleziská je nulový.

Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Na území dotknutom realizáciou sa nenachádzajú paleontologické náleziská a významné geologické lokality. Vplyv navrhovanej zmeny na paleontologické náleziská a významné geologické lokality je nulový.

Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Vplyv navrhovanej zmeny na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy je nulový.

Vplyvy na hlukovú situáciu

Počas výstavby sa predpokladá, že mechanizmy a vozidlá budú zdrojom hluku. Tento vplyv je hodnotený ako málo významný dočasného charakteru.

Tento vplyv možno hodnotiť ako pozitívny a pomerne významný v kontexte riešenej lokality.

4.2. Komplexné posúdenie vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi

Popísané vplyvy predstavujú málo významné riziko ohrozenia životného prostredia a zdravia obyvateľov. Negatívne vplyvy bude možné registrovať len počas realizácie a predpokladá sa, že neprekročia rámce stanovené právnymi predpismi v oblasti ochrany životného prostredia a budú mať len charakter potenciálneho ohrozenia životného prostredia.

Celkovo možno zhodnotiť prínos navrhovanej zmeny ako pozitívny. Najvýznamnejšie vplyvy sú nepriame v socio-ekonomickej oblasti. Predpokladá sa, že presun a koncentrácia prekladiskových a prístavných aktivít do lokality Pálenisko, umožní strategickú transformáciu Bratislavy. Navrhovaná zmena vytvorí podmienky pre modernizáciu nákladnej dopravy a rozvoj ekologických druhov dopravy. Zároveň sa uvoľní lukratívny priestor historického Zimného prístavu pre rozšírenie centra mesta. V neposlednom rade navrhovaná zmena prinesie aj nové pracovné príležitosti.

Vzhľadom na charakter navrhovanej zmeny ako aj jej umiestnenie sa počas realizácie ani počas prevádzky nepredpokladajú významné negatívne vplyvy na obyvateľstvo ako hluk či znečisťovanie ovzdušia.

Na základe predchádzajúceho hodnotenia vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia sa nepredpokladá významné negatívne synergické a kumulatívne pôsobenie navrhovanej činnosti na zložky životného prostredia, ktoré by malo negatívne dopady na zdravie obyvateľov. Popísované negatívne vplyvy budú pod limitmi a rámcami určenými legislatívou.

Dá sa konštatovať, že popisovaná zmena nebude mať taký vplyv, ktorý by vytvoril novú preťaženú lokalitu, t.j. takú, kde sa koncentrujú nepriaznivé účinky aktivít s dopadom na zdravie obyvateľstva, alebo zložky životného prostredia.

4.3. Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie

Predkladaná zmena činnosti je riešená najmä v rámci existujúceho nákladného prístavu a ako vyplýva z popisu, je previazaná s ostatnými zariadeniami a prevádzkovými súbormi nákladného prístavu. Potenciálne riziká poškodenia alebo ohrozenia životného prostredia počas realizácie predstavujú únik škodlivých látok do prostredia, havárie, úraz elektrickým prúdom, prípadne požiar strojov a zariadení.

Vzhľadom na charakter a účel zariadenia ako aj technické riešenie je pri dodržaní právnych požiadaviek, prevádzkových predpisov a vykonávaní pravidelnej údržby technického vybavenia vznik havárií s negatívnym vplyvom na životné prostredie prakticky nulový.

Neboli identifikované ďalšie možné významné riziká spojené s realizáciou činnosti v skúmanom území.

4.4. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

4.5. Hodnotenie zdravotných rizík

Hodnotenie zdravotných rizík predstavuje odhad miery závažnosti záťaže ľudskej populácie vystavenej zdraviu škodlivým faktorom životných podmienok a pracovných podmienok a spôsobu života s cieľom znížiť zdravotné riziká.

Samotná realizácia navrhovanej činnosti môže zvýšenou prašnosťou a hlučnosťou negatívne ovplyvniť bezprostredné okolie, ale negatívne vplyvy sa však obmedzujú iba na obdobie výstavby, t.j. rádovo týždňov, ktoré je možné navyše minimalizovať vhodnými organizačnými opatreniami. Z týchto dôvodov sa považuje vplyv výstavby na zdravotný stav obyvateľov obce za zanedbateľný a časovo obmedzený.

Z hľadiska vplyvov na životné prostredie nenastane realizovaním navrhovanej zmeny činnosti žiadne významné zaťaženie jednotlivých zložiek životného prostredia.

Vytváraním podmienok na presmerovanie nákladnej dopravy na ekologickejšie druhy dôjde k celkovému zníženiu ako aj relatívnemu zníženiu emisií CO₂ na jednotku prepraveného objemu nákladu. Zároveň však vyvolaným odstránením jestvujúcich drevín, aj keď priemernej až podpriemernej sadovnickej hodnoty, a vybudovaním zastavaných plôch sa zhoršia mikroklimatické pomery priamo v riešenom území. Navrhovaná zmena prispeje k zníženiu negatívnych vplyvov na klímu v širšom kontexte ale spôsobí lokálne zhoršenie mikroklimatických pomerov.

Celkovo však možno zhodnotiť prínos navrhovanej zmeny ako pozitívny. Zdravotné riziká vyvolané realizáciou navrhovanej zmeny hodnotíme ako zanedbateľné až nulové.

4.6. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu vplyvy spôsobiť

S prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia sa nepredpokladá, že vplyvy popisované v Informácii by mohli vyvolať iné súvislosti, ktoré neboli uvedené v Informácii.

5. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Bratislavský prístav sa do dnešnej podoby vyvíjal postupne a jestvujúce zariadenia prístavu prevádzkované spoločnosťou Verejné prístavy, a.s., Bratislava vrátane časti Pálenisko boli vybudované a uvedené do prevádzky v čase pred prijatím predpisov v oblasti posudzovania vplyvov na životné prostredie v súlade s predpismi platnými v tom čase.

V nadväznosti na „Stratégiu rozvoja verejného prístavu Bratislava – Fáza II (Masterplan II)“ postupne navrhovateľ v roku 2020 predložil na povinné hodnotenie zámer „Monitorovací systém prístavov“, v rámci ktorého bol vydaný rozsah hodnotenia a v roku 2022 predložil tiež na povinné hodnotenie zámer „Vybudovanie terminálu LNG vo verejnom prístave Bratislava“, ktoré bolo ukončené záverečným stanoviskom č. 757/2023-1.7/ed, 19889/2023, 19890/2023-int. z dňa 28.03.2023. Navrhovateľ ďalej spracoval a predložil na zisťovacie konanie v roku 2025 oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „Vybudovanie elektrických prípojok pre plavidlá vo vymedzenom území prístavov“, ktoré bolo ukončené záväzným stanoviskom č. 13205/2025-11.1, 38095/2025, 38096/2025-int. z dňa 09.07.2025, že sa zmena navrhovanej činnosti nebude posudzovať a v roku 2026 oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „Modernizácia verejného terminálu intermodálnej dopravy vo vymedzenom území prístavov v časti Pálenisko“, ktoré bolo ukončené záväzným stanoviskom č. 9692/2026-11.1, 24085/2026, 24086/2026-int. z dňa 27.04.2026, že sa zmena navrhovanej činnosti nebude posudzovať.

Predkladaná zmena činnosti predstavuje rozšírenie súčasných skladovacích kapacít bratislavského nákladného prístavu v časti Pálenisko. Projekt rieši vybudovanie nových logistických hál v lokalite Pálenisko. Riešené územie je vymedzené existujúcimi železničnými vlečkami. V rámci výstavby sa vybudujú tri logistické haly, spevnené manipulačné plochy, parkovanie a obslužné komunikácie pre potreby nákladnej aj osobnej dopravy.

Súčasný stav

Prístav Bratislava (P80-38) je s viac ako 80 % podielom na celkových výkonoch verejných prístavov na Slovensku najvýznamnejším slovenským verejným prístavom. Leží na križovatke Rýnsko – Dunajského a Balticko – Jadranského koridoru Transeurópskej dopravnej siete TEN-T. Jeho strategická poloha ho predurčuje zastávať významné miesto v sieti vnútrozemských prístavov na Dunaji. Z technického a nautického hľadiska je centrálna trasa dunajskej vodnej cesty priechodná pre lode a lodné zostavy v klasifikačných triedach Vb až VII.

Prístav Bratislava tvorí územný komplex vodných plôch, hydrotechnických zariadení, prístavných bazénov, nadväzných pozemných stavieb a skladovacích plôch, obsluhovaný a územne pripojený dopravno-technickou infraštruktúrou na dopravnú sieť (cestnú a železničnú). Nákladný prístav Bratislava je situovaný na ľavom brehu vodnej cesty Dunaj, medzi r. km 1 867,290 až 1862,000 a je tvorený štyrmi prístavnými bazénmi.

Pálenisko je novšia, stredná časť nákladného prístavu. Leží medzi Prístavným mostom a Malým Dunajom. Táto časť bola vybudovaná v rokoch 1975 – 1983. Má jeden prístavný bazén a kontajnerové prekladisko, ktoré umožňuje prekládku kontajnerov medzi železničnou, cestnou a lodnou dopravou a ide o jediný trimodálny terminál na Slovensku. Skladovacia plocha terminálu je v súčasnosti cca 37 300 m², skladová kapacita 2 000 TEU a potenciálna prepravná kapacita je 200 000 TEU ročne. Twenty foot equivalent unit (TEU) je jednotková veličina veľkosti kontajnera ISO 1C dĺžky 6 m.

V časti Pálenisko sa nachádza aj prekladací terminál pre tekuté tovary. Slúži na prekládku ropných produktov cez produktovod z rafinérie Slovnaft priamo do plavidiel bez potreby medzi skladovania alebo tiež umožňuje prekládku železničná cisterna – tankové plavidlo.

V južnej časti prístavného bazéna je možná prekládka a skladovanie ťažkých a nadrozmerných zásielok do hmotnosti 560 – 600 ton, resp. do priemeru/výšky 10 m alebo dĺžky nákladového priestoru plavidla 60 m. V tejto časti je tiež rampa pre Ro-Ro prepravu – nájazdom a výjazdom po vlastnej osi, ktorá umožňuje prepravovať kolesovú techniku vrátane poľnohospodárskej a tovary na kolesových nosičoch do celkovej hmotnosti 60 ton.

Areál terminálu je cez vnútroareálové komunikácie prístavu napojený na nadradenú dopravnú infraštruktúru dvoma stykovými križovatkami na Prístavnej ulici. Hlavné napojenie sa nachádza priamo pod Prístavným mostom a vedľajší vjazd sa napája na predĺženie Prístavnej ulice (pôvodne Slovnaftská ulica), ktoré bolo vybudované v rámci výstavby rýchlostnej cesty R7. Prístavná ulica sa ďalej napája cez dve kruhové križovatky, ktoré zabezpečujú prepojenie so Slovnaftskou ulicou, priamo na rýchlostnú cestu R7.

Na železničnú infraštruktúru je koľajisko terminálu napojené cez železničnú koľajovú vlečku prístavu, ktorá je napojená na železnice ŽSR v železničnej stanici Bratislava ÚNS.

V súčasnosti sa v záujmovej lokalite robí príprava územia, ktorá je predmetom samostatného konania. V rámci nej sa rieši odstránenie morálne a technicky dožitých objektov. Zahŕňa zbúranie objektov skladu kusového tovaru a spojovacieho objektu a vybúranie spevnených plôch slúžiacich pre fungovanie týchto objektov na úroveň železničnej vlečky.

Navrhovaná zmena

Navrhovaná zmena činnosti predstavuje rozšírenie súčasných skladovacích kapacít bratislavského nákladného prístavu v časti Pálenisko. Projekt rieši vybudovanie nových logistických hál v lokalite Pálenisko. Riešené územie je vymedzené existujúcimi železničnými vlečkami.

V rámci výstavby sa vybudujú tri identické logistické haly, spevnené manipulačné plochy, parkovanie a obslužné komunikácie pre potreby nákladnej aj osobnej dopravy. Navrhované haly sú riešené ako jednopodlažné objekty obdĺžnikového pôdorysného tvaru plochou strechou s rozmermi 121,04 × 85,04 m. Haly pozostávajú z hlavnej haly a pridruženého administratívneho, hygienického a technického zázemia. Úžitková plocha hál bude cca 30 600 m².

Riešené objekty sú situované v inundačnom území rieky Dunaj. Výška hladiny 100-ročnej povodne je na úrovni cca 137,00 m n.m a výška hladiny 1000-ročnej povodne na úrovni cca 138,40 m n.m. Haly sú výškovo osadené na úrovni ±0,000 = 137,60 m n. m. čo je 0,6 m nad úrovňou 100-ročnej povodne.

Urbanistické a architektonické riešenie

Navrhované logistické haly sú situované v areáli prístavu Pálenisko v katastrálnom území Nivy, mestská časť Bratislava - Ružinov. Lokalita je charakteristická existujúcou prístavnou a skladovou infraštruktúrou a pre umiestnenie objektov logistického charakteru je optimálna. Navrhované riešenie rešpektuje funkčné využitie územia v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a nadväzuje na existujúce prevádzkové a dopravné väzby v území.

Urbanistické riešenie vychádza z princípov efektívneho využitia plochy areálu s dôrazom na optimalizáciu logistických tokov. Haly sú navrhnuté tak, aby umožňovali plynulý príjem, skladovanie a expedíciu tovaru s minimálnymi nárokmi na vnútroareálovú dopravu. V areáli sú zároveň riešené spevnené manipulačné plochy, parkovanie a obslužné komunikácie, ktoré zabezpečujú nákladnej aj osobnej dopravy.

Architektonické riešenie objektov je účelové, s dôrazom na funkčnosť, hospodárnosť a jednoduchú konštrukciu. Haly sú riešené ako jednopodlažné objekty halového typu s prefabrikovanou nosnou konštrukciou a sendvičovým opláštením. Tvarové a materiálové riešenie je prispôsobené požiadavkám logistiky, efektívnej údržby a dlhodobej prevádzky.

Objekty sú navrhnuté s minimálnou výškovou a hmotovou členitosťou, aby boli prirodzene integrované do priemyselného charakteru prístavného územia. Fasády budú riešené jednoducho, s použitím odolných materiálov s nízkymi nárokmi na údržbu. Administratívne a sociálne zázemie je integrované do hmoty haly, čím sa zachováva kompaktnosť stavby.

Celkové riešenie rešpektuje charakter územia prístavu Palenisko a jeho funkciu logistického a dopravného uzla, pričom vytvára predpoklady pre efektívnu a modernú prevádzku skladovo-logistických činností.

Plošná a priestorová bilancia

Celková plocha riešeného územia	61 847 m ²
Celková zastavaná plocha	56 143,79 m ²
Zastavaná plocha hál	31 064,79 m ²
z toho 1 hala	10 354,93 m ²
Obstavaný priestor	487 899,57 m ³
z toho 1 hala	162 633,19 m ³
Zastavaná plocha spevnených plôch	25 079,00 m ²
Počet státí osobné vozidlá	141

Stavebno-technické riešenie

Hrubé terénne úpravy riešia plošné a výškové úpravy dotknutého územia s cieľom pripraviť pozemok pre realizáciu zakladania logistických hál, vnútroareálových komunikácií, parkovacích plôch a inžinierskych sietí. Úpravy spočívajú v odstránení biologicky aktívnej vrstvy pôdy, odkopoch v miestach vyvýšení a realizácii násypov a vyrovnávacích vrstiev dosiahnutie požadovanej projektovej úrovne územia.

Na riešenom území sa v súčasnosti nachádzajú existujúce objekty a stavebné konštrukcie situované jednak v rámci existujúceho prístavného areálu, ako aj v časti bývalého záhradkárskoho využitia. Na pozemku sa nachádzajú dreviny, ktoré bude potrebné odstrániť, kvôli kolízii s budúcimi objektami.

Dispozičné riešenie hál vychádza z požiadavky investora, vytvoriť univerzálnu halu. Logistické haly sú riešené ako jednopodlažné objekty obdĺžnikového pôdorysného tvaru plochou strechou. Haly pozostávajú z hlavnej haly a pridruženého administratívneho, hygienického a technického zázemia. Pôdorysné rozmery hál sú 121,04 × 85,04 m. Haly sú výškovo osadené na úrovni ±0,000 = 137,60 m n. m. Maximálna výška objektu od podlahy po úroveň atíky je +14,600 m, resp. 15,8 m od úrovne spevnenej plochy.

Železobetónové stĺpy objektu budú založené na pilótach. Nosná konštrukcia objektu bude realizovaná ako prefabrikovaná železobetónová konštrukcia. odlahu haly bude tvoriť drátkobetónová

bezškárová doska. Obvodový plášť haly bude realizovaný zo sendvičových panelov s výplňou z minerálnej vlny.

Tepelná strata jednej haly je 840 kW. Vykurovanie priestoru haly je navrhnuté 12 ks cirkulačnými jednotkami s tepelnými čerpadlami s výkonom 76 kW. Tepelná strata administratívneho vstavku je 48 kW. Tepelný príkon pre ohrev TÚV je 10 kW. Pre vykurovanie a ohrev vody je navrhnutá kaskáda tepelných čerpadiel s nominálnym výkonom 82 kW. Každá hala je vetraná strešnými ventilátormi, chladenie v hale sa nerieši. V administratívnom vstavku je vetranie rekuperačnými jednotkami a odťahovými ventilátormi s vyústením na strechu a chladenie splitovými klimatizačnými jednotkami. V sanitárnom vstavku je vetranie odťahovými ventilátormi vyústené na fasádu objektu.

Oplotenie je navrhnuté pletivové z poplastovaného pletiva výšky 1,75 m.

Pitná voda pre sociálne účely bude privádzaná do všetkých troch navrhovaných hál novou vodovodnou vetvou. Areálová splašková kanalizácia je tvorená stokami, skladá sa z gravitačnej časti a výtlaku. Stoky riešia odvedenie splaškových vôd z jednotlivých hál splaškovou kanalizáciou do novonavrhutej čistiarne odpadových vôd. Gravitačné napojenie do splaškovej kanalizácie bude pomocou prípojky splaškovej kanalizácie. Na trase budú dve prečerpávacie stanice splaškových vôd ČsS1a ČsS2. Splaškové odpadové vody budú čistené v navrhovanej ČOV. Vyčistené odpadové vody budú odvádzané do navrhovanej dažďovej kanalizácie a následne do toku.

Dažďové odpadové vody zo striech a spevnených plôch budú odvádzané čiastočne do vsaku a čiastočne do navrhovanej dažďovej kanalizácie. Vsakovacie zariadenia budú umiestnené v priestoroch medzi halami a budú pozostávať z plastových blokov. Pred vsakovacími zariadeniami budú sedimentačné nádrže. Dažďové vody z parkovísk pre osobné autá a spevnených plôch pri jednotlivých halách budú predčistené v troch ORL.

Transformátory v jednotlivých logistických halách budú napojené z jestvujúcej rozvodne - trafostanice TS6 22kV.

Komunikácie a manipulačné plochy budú zhotovené s betónovým krytom, parkovisko bude mať kryt betónovej dlažby a pre peších sa zrealizujú dláždené chodníky. Pri administratívnej časti každej haly sa zrealizuje parkovisko s počtom 47 parkovacích miest. Celkový počet parkovacích miest pre osobné automobily pri halách je 141.

Po ukončení stavebnej činnosti sa pripraví plocha pre založenie nových vegetačných prvkov, odstránia sa pozostatky stavebnej činnosti. Trávnik bude založený na dôkladne pripravenej pôde. Pri realizácii bude vegetačná výsadba tvoriť približne 20–40 % riešenej plochy, pričom zvyšok bude pokrytý minerálnym mulčom. Výsadba bude realizovaná v opakujúcich sa skupinách pôdopokryvných rastlín, suchomilných trvaliek a okrasných tráv.

Zdôvodnenie navrhovanej zmeny

Z hľadiska vplyvov na životné prostredie nenastane realizovaním navrhovanej zmeny činnosti žiadne významné zaťaženie jednotlivých zložiek životného prostredia. Popísané vplyvy predstavujú málo významné riziko ohrozenia životného prostredia a zdravia obyvateľov. Negatívne vplyvy bude možné registrovať len počas realizácie a predpokladá sa, že neprekročia rámce stanovené právnymi predpismi v oblasti ochrany životného prostredia a budú mať len charakter potenciálneho ohrozenia životného prostredia.

Celkovo možno zhodnotiť prínos navrhovanej zmeny ako pozitívny. Najvýznamnejšie vplyvy sú nepriame v socio-ekonomickej oblasti. Predpokladá sa, že presun a koncentrácia prekladiskových a prístavných aktivít do lokality Pálenisko, umožní strategickú transformáciu Bratislavy. Navrhovaná zmena vytvorí podmienky pre modernizáciu nákladnej dopravy a rozvoj ekologických druhov

dopravy. Zároveň sa uvoľní lukratívny priestor historického Zimného prístavu pre rozšírenie centra mesta. V neposlednom rade navrhovaná zmena prinesie aj nové pracovné príležitosti.

Vzhľadom na charakter navrhovanej zmeny ako aj jej umiestnenie sa počas realizácie ani počas prevádzky nepredpokladajú významné negatívne vplyvy na obyvateľstvo ako hluk či znečisťovanie ovzdušia.

Na základe predchádzajúceho hodnotenia vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia sa nepredpokladá významné negatívne synergické a kumulatívne pôsobenie navrhovanej činnosti na zložky životného prostredia, ktoré by malo negatívne dopady na zdravie obyvateľov. Popisované negatívne vplyvy budú pod limitmi a rámcami určenými legislatívou.

Dá sa konštatovať, že popisovaná zmena nebude mať taký vplyv, ktorý by vytvoril novú preťaženú lokalitu, t.j. takú, kde sa koncentrujú nepriaznivé účinky aktivít s dopadom na zdravie obyvateľstva, alebo zložky životného prostredia.

6. Prílohy

6.1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona

Jestvujúce zariadenia nákladného prístavu prevádzkované spoločnosťou Verejné prístavy, a.s., Bratislava boli vybudované a uvedené do prevádzky v čase pred prijatím predpisov v oblasti posudzovania vplyvov na životné prostredie v súlade s predpismi platnými v tom čase.

Navrhovateľ v roku 2020 predložil na povinné hodnotenie zámer „Monitorovací systém prístavov“, v rámci ktorého bol vydaný rozsah hodnotenia a v roku 2022 tiež na povinné hodnotenie zámer „Vybudovanie terminálu LNG vo verejnom prístave Bratislava“, ktoré bolo ukončené záverečným stanoviskom č. 757/2023-1.7/ed, 19889/2023, 19890/2023-int. z dňa 28.03.2023.

V roku 2025 predložil oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „Vybudovanie elektrických prípojok pre plavidlá vo vymedzenom území prístavov“, ktoré bolo ukončené záväzným stanoviskom č. 13205/2025-11.1, 38095/2025, 38096/2025-int. z dňa 09.07.2025, že sa zmena navrhovanej činnosti nebude posudzovať.

Predkladaná zmena nie je priamo funkčne prepojená so spomenutými činnosťami a nebude ich nijako meniť ani ovplyvňovať.

Navrhovateľ ďalej spracoval a predložil na zisťovacie konanie v roku 2026 oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „Modernizácia verejného terminálu intermodálnej dopravy vo vymedzenom území prístavov v časti Pálenisko“, ktoré bolo ukončené záväzným stanoviskom č. 9692/2026-11.1, 24085/2026, 24086/2026-int. z dňa 27.04.2026, že sa zmena navrhovanej činnosti nebude posudzovať.

Predmetné záväzné stanovisko je v prílohe.

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti je súčasťou investičného projektu „Modernizácia Prístavu Bratislava“. Uznesením Vlády Slovenskej republiky č. 569 z 2.10.2024 bol schválený návrh na určenie investičného projektu „Modernizácia Prístavu Bratislava“, pripravovaného investorom – Verejné prístavy, a. s. (IČO: 36 856 541), za strategickú investíciu podľa zákona č. 142/2024 Z. z. o mimoriadnych opatreniach pre strategické investície a pre výstavbu transeurópskej dopravnej siete a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Osvedčenie o strategickej investícii na uvedený investičný projekt bolo vydané Ministerstvom dopravy Slovenskej republiky pod č. 20356/2024/SSD/83827-M dňa 10.10.2024.

Osvedčenie o strategickej investícii je v prílohe.

6.2. Mapa širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a okolitej zástavbe

V prílohe.

6.3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

V prílohe.

7. Miesto a dátum spracovania oznámenia

Trenčín, jún 2026

8. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia

Verejné prístavy, a.s., Prístavná 10, 821 09 Bratislava

v spolupráci s

ENEX consulting, s.r.o.

ul. Ľudovíta Stárka 2513/26A, 911 05 Trenčín

V Trenčíne

.....
Mgr. Filip Sapák

9. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa

V Bratislave

.....
Mgr. Matej Danóci
jediný člen predstavenstva

Prílohy

Umiestnenie navrhovanej zmeny

