

Mesto Trnava, Hlavná 1, 917 71 Trnava



Parkovisko pri cintoríne na Kamennej ceste, PD

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

December 2020

Obsah

Úvod	5
1. Základné 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. Základné údaje o navrhovanej činnosti	7
2.1. Názov	7
2.2. Účel	7
2.3. Užívateľ	7
2.4. Charakter navrhovanej činnosti	7
2.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti	7
2.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti	8
2.7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	8
2.8. Stručný popis technického a technologického riešenia	9
Dispozičné riešenie	9
Nulový variant	11
2.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)	12
2.10. Celkové náklady (orientačné)	12
2.11. Dotknutá obec	12
2.12. Dotknutý samosprávny kraj	12
2.13. Dotknuté orgány	13
2.14. Povoľujúci orgán	13
2.15. Rezortný orgán	13
2.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	13
2.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	13
3. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia ..	14
3.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	14
Geomorfologické pomery	14
Geologické pomery	14
Pôdne pomery	15
Klimatické pomery	15
Hydrologické pomery	16
3.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	19
Krajinná štruktúra	19
Scenéria	20
3.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	21
Obyvateľstvo	21
Poľnohospodárstvo, priemysel	22

	Služby a vybavenosť.....	23
	Školstvo	23
	Zdravotníctvo a sociálna starostlivosť	23
	Doprava	23
	Infraštruktúra a inžinierske siete	24
	Odpady	25
	Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti	25
	Archeologické náleziská	26
	Paleontologické náleziská a významné geologické lokality	26
3.4.	Súčasný stav kvality životného prostredia.....	26
	Ovzdušie.....	26
	Hluk.....	26
	Povrchové a podzemné vody.....	27
	Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou.....	27
	Rastlinstvo a živočíšstvo.....	27
	Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka	27
	4. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie.....	28
4.1.	Požiadavky na vstupy	28
	Záber pôdy.....	28
	Spotreba vody.....	29
	Energetické vstupy	29
	Doprava	29
	Materiálové vstupy	30
	Pracovné sily	30
	Preložky a vyvolané investície	30
	Výrub stromov.....	30
4.2.	Údaje o výstupoch.....	31
	Ovzdušie.....	31
	Odpadové vody.....	31
	Odpady	31
	Hluk a vibrácie	33
	Žiarenie a iné fyzikálne polia.....	33
	Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny	33
4.3.	Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie.....	33
	Vplyvy na obyvateľstvo	33
	Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery	33
	Vplyvy na klimatické pomery.....	34
	Vplyvy na ovzdušie	34
	Vplyvy na vodné pomery.....	34
	Vplyvy na pôdu	35
	Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	35
	Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz	36
	Vplyvy na dopravu	36
	Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma.....	37
	Vplyvy na územný systém ekologickej stability.....	37
	Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme	37
	Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	37
	Vplyvy na archeologické náleziská	37
	Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	38
	Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy	38

Iné vplyvy	38
Komplexné posúdenie vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi	38
Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie	38
4.4. Hodnotenie zdravotných rizík	39
4.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia	39
4.6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia ..	40
4.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	41
4.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu vplyvy spôsobiť s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	41
4.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	41
4.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	41
Opatrenia z hľadiska ochrany horninového prostredia	41
Opatrenia na ochranu zdravia ľudí	41
Opatrenia na ochranu flóry	41
Odpady	42
Pôda, podzemné vody	42
Obyvateľstvo	42
4.11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	43
4.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	43
4.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	44
5. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu	45
5.1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	45
5.2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	45
5.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	45
6. Mapová a iná obrazová dokumentácia	47
7. Doplnujúce informácie k zámeru	48
7.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov	48
7.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru ..	49
7.3. Ďalšie doplnujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	49
8. Miesto a dátum vypracovania zámeru	50
9. Potvrdenie správnosti údajov	50
9.1. Spracovateľ zámeru	50
9.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa	50
Prílohy	51

Úvod

Navrhovateľ Mesto Trnava predkladá v zmysle 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.) zámer „Parkovisko pri cintoríne na Kamennej ceste, PD“ (ďalej len Zámer).

Predkladaný Zámer rieši vybudovanie parkovacej plochy pre 114 vozidiel (ďalej len parkovisko). Miesto realizácie navrhovanej činnosti: Trnavský kraj, okres Trnava, katastrálne územie Trnava, KN-C parc. č. 10138/22, 10133/14, 10133/13, 10138/238, 10138/9, 10138/27. Zámer svojím rozsahom spĺňa podmienky pre zisťovacie konanie:

- príloha č. 8, tab. č. 9: Infraštruktúra, položka č. 16
Projekty rozvoja obcí vrátane
b) statickej dopravy od 100 do 500 stojísk

Zámer je spracovaný v rozsahu podľa prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z.z.

Navrhovateľ listom požiadal Okresný úrad Trnava, odbor starostlivosti o životné prostredie o upustenie od požiadavky variantného riešenia. Okresný úrad Trnava, odbor starostlivosti o životné prostredie vo svojom liste č.j. OU-TT-OSZP3-2020/037430-002 zo dňa 23.10.2020 upustil od požiadavky variantného riešenia a preto navrhovateľ predkladá Zámer spracovaný v jednom variante.

1. Základné údaje o navrhovateľovi

1.1. Názov (meno)

Mesto Trnava

1.2. Identifikačné číslo

00 313 114

1.3. Sídlo

Hlavná 1, 917 71 Trnava

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

JUDr. Peter Bročka, LL. M. – primátor mesta
Mesto Trnava, Hlavná 1, 917 71 Trnava
mobil: +421 32 36 332, e-mail: peter.brocka@trnava.sk

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

Kontaktné osoby:

Mgr. Filip Sapák
ENEX consulting, s.r.o., Školská 66, 911 05 Trenčín
tel.: +421 32 286 21 10, mobil: +421 911 414 009, e-mail: sapak@enexconsult.sk

Ing. Martin Bartovic, PhD.
DAQE Slovakia s.r.o., Pribinova 8953/62, 010 01 Žilina
mobil: +421 918 918 284, e-mail: bartovic@daqe.sk

Miesto na konzultácie:

Mestský úrad v Trnave, Trhová 3, 917 71 Trnava

2. Základné údaje o navrhovanej činnosti

2.1. Názov

Parkovisko pri cintoríne na Kamennej ceste, PD

2.2. Účel

Vybudovanie parkovacej plochy pre objekt Cintorína Kamenný Mlyn pre 114 vozidiel.

2.3. Užívateľ

Mesto Trnava, Hlavná 1, 917 71 Trnava

2.4. Charakter navrhovanej činnosti

Nová činnosť.

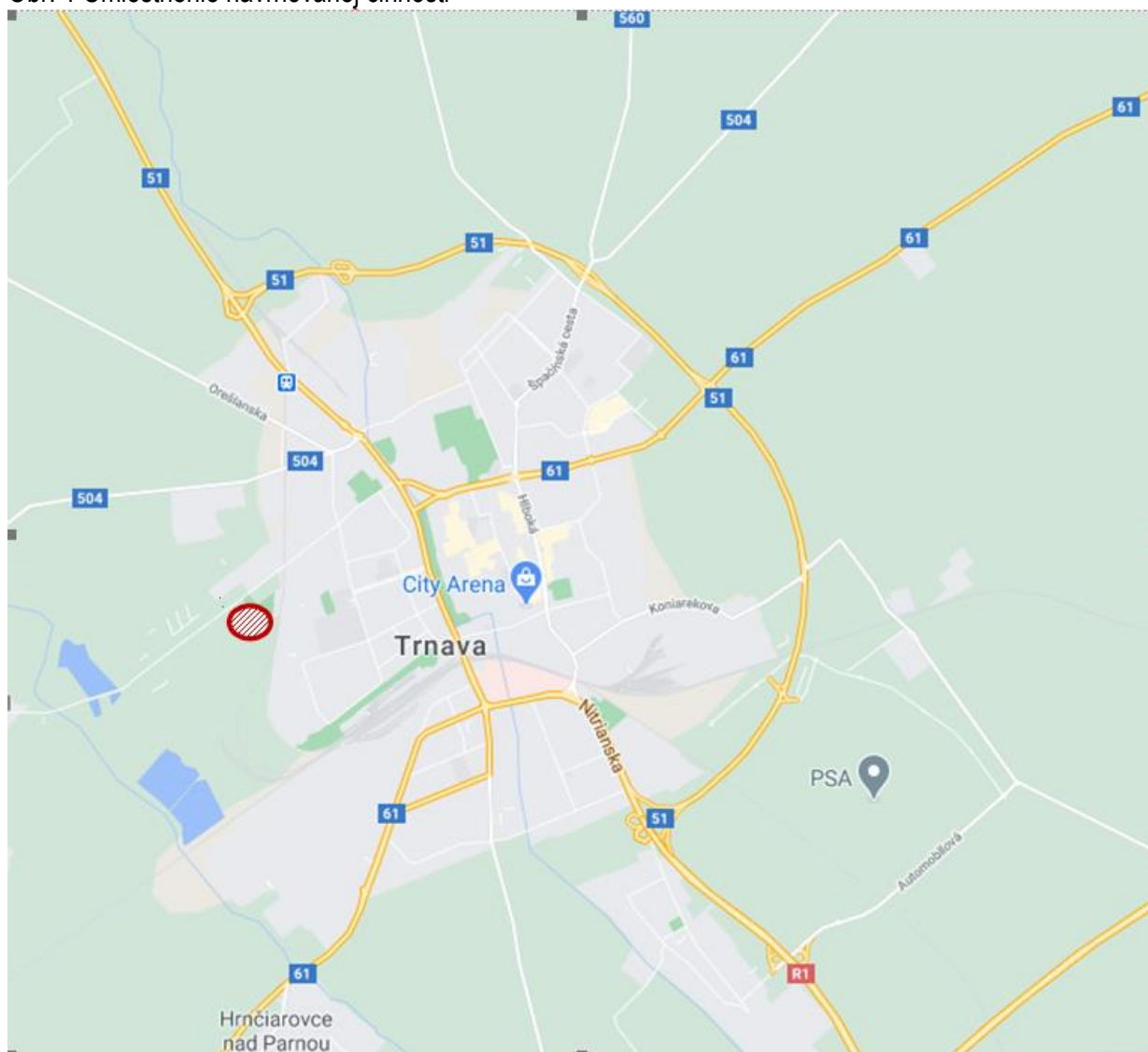
2.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Navrhované parkovisko bude umiestnené v katastrálnom území Trnava parc. č. KN-C 10138/22, 10133/14, 10133/13, 10138/238, 10138/9, 10138/27. Parkovisko bude vybudované na príľahlých plochách pri vstupe do cintorína čo je aj súlade s platným územným plánom mesta Trnava. Samotné pozemky sú vo vlastníctve navrhovateľa alebo prebiehajú rokovania o ich odkúpení. Parkovisko bude vyhovovať požadovanému účelu po stránke funkčnej aj kapacitnej.

Parkovisko sa bude napájať na Kamennú cestu z účelovej komunikácie. Stavbou sa zaberá poľnohospodárska pôda. Stavba sa nachádza v intraviláne mesta, v blízkosti existujúcej IBV, bytových domov a občianskej vybavenosti.

2.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Obr. 1 Umiestnenie navrhovanej činnosti



Umiestnenie navrhovanej činnosti

2.7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Termín začatia výstavby:	druhý polrok 2021
Termín ukončenia výstavby:	druhý polrok 2021 (časť II.)
Termín začatia prevádzky:	druhý polrok 2021 (časť II.)
Termín ukončenia prevádzky:	nie je určený

2.8. Stručný popis technického a technologického riešenia

Dispozičné riešenie

Výstavba parkoviska bude navrhnutá v štyroch častiach, ktoré sa budú budovať podľa reálnej potreby rozšírenia plochy cintorína v budúcnosti a podľa majetko-právneho vysporiadania parciel pod navrhovaným parkoviskom. Súčasná plocha cintorína vyžaduje 114 parkovacích miest. Pre vybudovanie 114 parkovacích miest bude realizované časť I a II. Celkovo bude na parkovacej ploche 114 parkovacích miest a priestor spevnenej plochy v časti III. a IV ktorá sa dobuduje podľa rozšírenia cintorína v budúcnosti.

Plocha budúceho parkoviska je v súčasnosti využívaná ako poľnohospodárska pôda. Na východnej strane je ohraničená železničnou traťou, na západnej strane plochou cintorína, na severnej strane lesným porastom a na južnej strane pokračuje ako poľnohospodárska pôda.

Parkovisko je navrhnuté z konštrukciou vozovky umožňujúcou vsakovanie v celej jeho ploche. Parkovacie miesta sú navrhnuté ako dláždené zo vsakovacej dlažby a parkoviskové komunikácie ako štrkové. „Parkovisko, časť I“, bude spolu s „Parkovisko, časť II“ prístupné z účelovej komunikácie ktorá sa napája na Kamennú cestu. Pôvodné oplotenie sa preruší pre vytvorenie vjazdu „Parkoviska, časť II“, ktoré bude slúžiť len pre potreby cintorína. Parkovacia plocha časť I. a časť II. bude neskôr prístupná pre verejnosť z existujúcej účelovej komunikácie a prerušenie v oplotení sa uzatvorí posuvnou bránou. Pri dobudovaní časti III. a IV. v budúcnosti, budú tieto prístupné cez Parkovisko časť I a II.

Parkovacia plocha je navrhnutá pre osobné vozidlá s kolmým státím. Parkovacia plocha (parkovacie miesta) je navrhnutá s konštrukciou z betónovej dlažby hr. 8cm, ktorá vodu prepúšťa do podkladových vrstiev a umožňuje jej vsakovanie bez tvorby kaluží na povrchu. Parkoviskové komunikácie sú navrhnuté ako štrkové s rovnakou funkciou prepúšťania vôd do podkladových vrstiev a ich vsakovaniu do podlažia. V rámci nového parkoviska nedochádza ku odvádzaniu zrážkových vôd mimo dané územie.

Parkovacie státa (celkovo) sú po obvode ohraničené betónovým obrubníkom. Na parkovacej ploche je navrhnutá bodová výsadba stromov, ktorých ohraničenie tvorí parkovacie zárážky pre vozidlá a prispieva ku riadeniu statickej dopravy. Na okrajoch parkovacích plôch sú navrhnuté zelené ostrovčeky s výsadbou. V priestore parkovacej plochy, časti I. a II. sa nachádzajú inžinierske siete. Plochou je vedený vysokotlaký plyn a silové vedenie s vysokým napätím. Ich ochrana bude riešená v ďalšom stupni projektovej dokumentácie formou uloženia do chráničiek, resp. podľa požiadavky správcu.

Celkový návrh parkoviska zahŕňa aj návrh chodníku pre peších a nového úseku oplotenia. V rámci návrhu „Parkoviska, časť I.“ je navrhnutý nový úsek oplotenia cintorína a nový úsek chodníku pre peších na ploche časti I. a II.. Príjazd na Parkovisko časť I. a II. bude po vybudovaní časti I. riešený len z existujúcej účelovej komunikácie a dočasný vstup z cintorína sa uzavrie posuvnou bránou. V rámci časti II. je pre tento chodník navrhnutá príprava vo forme osadenia vyvýšeného obrubníku (+0,12). Existujúca účelová komunikácia má šírku 6m. Šírka budúceho chodníku je navrhnutá v hodnote 2,0m medzi vozovkou a novým oplotením.

Existujúca zeleň, nová výsadba, vegetačné úpravy – PD uvažuje nevyhnutný výrub podmienený výstavbou, prevažne náletového charakteru. V prípade potreby budú počas realizácie stavebných prác existujúce dreviny ochránené pred poškodením.

Pred zahájením stavebných prác bude z plochy budúceho parkoviska odstránená humusná vrstva súčasnej poľnohospodárskej pôdy. Tato sa premiestni/uskladní podľa požiadaviek investora a čiastočne spätne využije pri sadových úpravách. Po ukončení stavebných prác dôjde k zahumusovaniu a obnove zelených plôch ako aj ku výsadbe nových drevín v rámci požiadavky STN

a investora vyplývajúcich z celkovej plochy nových parkovacích miest. Podrobne je postup odstránenia humusovej vrstvy a nakladanie s ňou popísané v spracovaných dokumentoch Bilancia skrývky humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy odnímanej natrvalo pre projekt PARKOVISKO PRI CINTORÍNE NA KAMENNEJ CESTE – PD, časť I až IV.

Priestorové riešenie

Základná šírka parkoviskovej komunikácie je 2*2,75m. V mieste pripojenia na existujúcu cestnú komunikáciu (Parkovisko, časť I.) je šírka parkoviskovej komunikácie navrhnutá v šírke 2*3,0m. Šírka existujúcej účelovej komunikácie, na ktorú sa pripája časť I. je 6,0m. Základné rozmery parkovacieho miesta sú 2,50x5,0m. V mieste bodovej výsadby je dĺžka parkovacieho miesta 5,35m. Rozmer 5,35m vychádza z rozmeru plochy pre bodovú výsadbu s rozmerom vegetačnej plochy 2,5x2,5m, ktorá obmedzuje využiteľnú plochu pre parkovanie. Šírka budúceho chodníku pre peších je 2,0m, resp. 1,5m+0,5m bezpečnostný odstup cestnej komunikácie.

V mieste dočasného vjazdu je navrhnutý polomer zaoblenia obruby, v smere výjazdu z areálu cintorína vo veľkosti R=7,0m. Polomer obruby v opačnom smere je cca 2,40m. V tomto smere sa nepredpokladá žiaden pohyb dopravy v smere z parkoviska.

Polomery obrúb ostrovčekov na parkovacej ploche sú R=3,0 a R=5,0m. Hrana obrúb na vjazde na parkovacie miesto je zaoblená s polomerom R=0,5m.

Priečný sklon

Základný priečný sklon parkoviskovej komunikácie je 2%. Priečný sklon parkovacích miest vychádza výškového vedenia parkoviskových komunikácií medzi ktorými sa parkovacie miesta nachádzajú. Sklon konštrukčnej zemnej pláne je navrhnutý so základnou hodnotou 2,0 %, resp. v hodnote nivelety. Pláň slúži pre voľné vsakovanie vôd presiaknutých cez štrkovú konštrukciu vozovky.

Konštrukčné zloženie

Parkovacia plocha je navrhnutá s povrchom z betónovej dlažby hr. 8cm, umožňujúcej priesak povrchových zrážkových vôd do podlažia.

BETÓNOVÁ DLAŽBA VSAKOVACIA	DL	80 mm	STN EN 73 6131 - 1
PODKLADNÉ LÔŽKO Z DRTE	L 4/8 mm	40 mm	STN 73 6126
ŠTRKODRVINA	UM ŠD 16/32 mm, Gc	200 mm	STN 73 6126
ŠTRKODRVINA	UM ŠD 32/63 mm, Gp	200 mm	STN 73 6126
SEPARAČNÁ GEOTEXTÍLIA	400 g/m ² , CBR min. 6kN,		
KONŠTRUKCIA CELKOM		520 mm	

***) POZN.: VSAKOVACIA BETÓNOVÁ DLAŽBA - DLAŽBA S DISTANČNÝMI VÝSTUPKAMI PO OBVODE, KTORÉ ZABEZPEČIA ROVNOMERNÝ ODSUP DLAŽDÍC A TÝM UMOŽNIA PRIESAK POVRCHOVÝCH VÔD DO PODLAŽIA. DLAŽBA MÔŽE BYŤ NA SPODNEJ STRANE VYBAVENÁ KANÁLIKMI PRE ODVÁDZANIE ZRÁŽKOVÝCH VÔD. DALŽBA MUSÍ BYŤ URČENÁ PRE TAKÉTO POUŽITIE A VHODNÁ DO KONŠTRUKCIE PARKOVACÍCH PLÔCH.**

Spevnené plochy sú ohraničené betónovými obrubníkmi. Chodník pre peších je od trávinatej plochy oddelený parkovým obrubníkom s rovnou hranou vo výške jeho nivelety. Chodník je od vozovky oddelený cestným betónovým obrubníkom so skosením. Nová vozovka je na existujúcu účelovú komunikáciu napojená priamo konštrukciou, pričom existujúca komunikácia je ohraničená cestným obrubníkom vo výške nivelety. V prípade potreby sa doplní bočná opora existujúceho obrubníku

Odvodnenie

Odvodnenie spevnených plôch je zabezpečené priesakom cez konštrukciu do podlažia, ktorá je navrhnutá ako priepustná, zrážkové vody budú naďalej vsakovať v mieste dopadu ako tomu bolo aj doposiaľ. Zrážkové vody, ktoré spadnú do priestoru parkoviska budú likvidované plošným vsakovaním do horninového prostredia. Za týmto účelom bola v rámci hydrogeologického posúdenia preverená vsakovacia schopnosť horninového prostredia podľa skutočností, ktoré vyplývajú z geologických a hydrogeologických pomerov. Vsakovanie bude prebiehať na parkovisku tvorenom z časti vsakovacou dlažbou a z časti štrkom. Hrúbka štrkového lôžka nad základovou škárou bude minimálne 0,5 m. Parkovacie miesta budú vyspádované smerom k zeleným ostrovčekom medzi parkovacími miestami. Z tohto dôvodu sa predpokladá že režim povrchových a podzemných vôd nebude v rámci výstavby spevnených plôch zmenený. V mieste bodovej výsadby budú vyvýšené obrubníky prerušené s medzerou šírky 100mm umožňujúcou vtekanie povrchových vôd do zeleného ostrovčeka ako zavlažovanie vysadenej dreviny. Spevnené plochy parkovacích miest a štrkové vozovky sú spádované smerom ku týmto bodovým výsadbám.

Súvisiace objekty

Plocha budúceho parkoviska je rozdelená na 4 časti, ako samostatné stavebné objekty. Jednotlivé časti sa budú budovať postupne podľa potreby (rozširovania) plochy cintorína. V rámci ďalších stupňov projektovej dokumentácie budú riešené objekty verejného osvetlenia a kamerového systému. Ako samostatný objekt budú riešené aj sadové úpravy a výrub existujúcich stromov.

Nulový variant

Nulový variant je stav, keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala a predstavuje územie v súčasnosti. Plocha, na ktorej sa má vykonávať navrhovaná činnosť je v súčasnosti využívaná ako poľnohospodárska pôda.

Cintorín má v súčasnosti k dispozícii parkovacie plochu s celkovým počtom 34 vyznačených parkovacích miest, o ktorú sa delí s existujúcimi prevádzkami: kamenárstva, predajne kvetov a parkom pri cintoríne. Tento stav je dlhodobo nevyhovujúci a návštevníci cintorína často z dôvodu nedostatku parkovacích miest parkujú na nevhodných plochách pre odstavenie vozidiel.

V súčasnosti je cintorín napojený účelovou komunikáciou šírky 6,0m na ul. Kamenná cesta. Obrusná vrstva existujúcej účelovej komunikácie je tvorená liatym asfaltom. Účelová komunikácia pokračuje do areálu cintorína, od ktorého je oddelená oceľovou dvojkrídlovou bránou. Táto sa pravidelne uzamyká po uplynutí otváracích hodín cintorína. Účelová komunikácia je od terénu oddelená betónovými obrubníkmi. Areál cintorína je oplotený po celom obvode s uzamykateľnými bránami na vstupoch.

V prípade rozširovania cintorína v budúcnosti je predpoklad nárastu návštevníkov, čo pri nulovom variante zhorší dopravnú situáciu v bezprostrednom okolí cintorína a zároveň bezpečnosť návštevníkov cintorína.

Plocha budúceho parkoviska je v súčasnosti využívaná ako poľnohospodárska pôda, čo by v prípade nerealizovania navrhovanej činnosti bol stav, ktorý by pretrval aj naďalej.

2.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)

Mesto Trnava zamýšľa vybudovať nové parkovisko pri existujúcom cintoríne na Kamennej ceste v meste Trnava. Výstavba parkoviska bude navrhnutá v štyroch častiach, ktoré sa budú budovať podľa reálnej potreby rozšírenia plochy cintorína v budúcnosti a podľa majetko-právneho vysporiadania parciel pod navrhovaným parkoviskom. V prvej etape budú vybudované časti I. a II. (parcely číslo 10138/22, 10133/14, 10133/13, 10138/238), v ktorej sa plánuje vybudovať 114 parkovacích miest. Toto predstavuje dostatočnú kapacitu pre súčasnú plochu cintorína (48 030 m²). V prípade ďalšieho rozširovania bude parkovisko rozšírené o časti III a IV (parcely číslo 10138/9 a 10138/27.), ktoré svojou plochou postačujú pre budúcu maximálnu plochu cintorína 104 720m². Navrhované parkovisko a spevnené plochy budú slúžiť pre návštevníkov cintorína.

Cintorín má v súčasnosti k dispozícii parkovaciu plochu s celkovým počtom 34 vyznačených parkovacích miest, o ktorú sa delí s existujúcimi prevádzkami: kamenárstva, predajne kvetov a parkom pri cintoríne a táto plocha nie je v súčasnej dobe dostatočná.

V súčasnosti dochádza k neriadenému parkovaniu na príľahlých komunikáciách a na neupravených voľných plochách. Tento stav predstavuje potenciálne riziko ohrozenia životného prostredia ako aj bezpečnosti osôb pohybujúcich sa v danej lokalite.

Navrhované objekty prispievajú k skvalitneniu urbanistickej štruktúry územia. Prioritným cieľom pri návrhu bola funkcionálna a účelnosť navrhnutého riešenia.

Navrhnuté riešenie bude spĺňať požiadavky z hľadiska právnych predpisov v oblasti tvorby a ochrany životného prostredia, ako aj ostatných príslušných právnych predpisov.

Sprievodné negatívne vplyvy súvisiace s prevádzkou navrhovanej činnosti nepredstavujú významné riziko ohrozenia životného prostredia a jeho zložiek. Antropogénna záťaž, ktorá bude súvisieť s navrhovanou činnosťou bude predstavovať minimálne zaťaženie, a to len v bezprostrednom okolí zariadenia bez významného vplyvu na životné prostredie. Vzhľadom na takmer nulové zásahy a vplyvy na životné prostredie a prevažujúce socio-ekonomické prínosy (bezpečnosť) je prevádzkovanie navrhovanej činnosti v navrhovanom areáli optimálne.

Popisovaná činnosť 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.

2.10. Celkové náklady (orientačné)

Investičné náklady: 680 000,– € bez DPH

2.11. Dotknutá obec

Mesto Trnava

2.12. Dotknutý samosprávny kraj

Trnavský samosprávny kraj,
Starohájska 10, 917 01 Trnava

2.13. Dotknuté orgány

Okresný úrad Trnava, Odbor starostlivosti o životné prostredie,
Kollárova 8, 917 01 Trnava
Okresný úrad Trnava, Odbor krízového riadenia,
Kollárova 8, 917 01 Trnava
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trnave
Limbová 6, 917 09 Trnava
Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Trnave
Rybníková 9, 917 00 Trnava
Okresný úrad Trnava, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií,
Kollárova 8, 917 01 Trnava
Okresný úrad Trnava, Pozemkový a lesný odbor
Kollárova 8, 917 01 Trnava
Ministerstvo obrany SR
Kutuzovova 8, 831 03 Bratislava

2.14. Povoľujúci orgán

Mesto Trnava, Hlavná ulica 1, 917 71 Trnava

2.15. Rezortný orgán

Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky, Námestie slobody č. 6, 810 05 Bratislava

2.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Územné rozhodnutie a stavebné povolenie v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov

2.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vplyvy činnosti popisovanej v zámere nepresahujú štátne hranice.

3. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

3.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

Geomorfologické pomery

Hodnotené územie navrhovanej činnosti patrí podľa geomorfologického členenia (Atlas krajiny SR, 2002) do Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy – Panónska panva, do provincie Západnej panónskej panvy, subprovincie Malá Dunajská kotlina, do oblasti Podunajskej nížiny a celku Podunajská pahorkatina, podcelku Trnavská pahorkatina, časti Trnavská tabuľa.

Z hľadiska typologického členenia reliéfu (Atlas krajiny SR, 2002) predstavuje hodnotené územie prolúviálno-eolický reliéf so slabým uplatneným litológiu. Konkrétne ide o prolúviálno-eolickú zvlnenú rovinu sprašovej tabule.

Geologické pomery

Geologická charakteristika územia

Z pohľadu inžiniersko-geologickej klasifikácie (Geologická mapa SR) patrí hodnotené územie do regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasti vnútrokarpatských nížin, 74 – Podunajská nížina, rajónu L - rajón sprašových sedimentov s prevládajúcim typom hornín v hĺbke do 5 m – prevažne jemnozrnné zeminy. Na geologickej stavbe podložia riešeného územia (podľa výsledkov realizovaných inžiniersko – geologických prieskumov) sa podieľajú horniny kvartéru a neogénu:

Kvartér

Povrch riešeného územia tvorí humusovitá hlina, resp. navážky mocnosti 0,5 - 1,0 m. Pod nimi sa nachádzajú eolické sedimenty, zastúpené vrstvami spraší a sprašových hĺn, nižšie ílovité súvrstvie s mocnosťou cca 2 - 6 m, tvorené preplavenými sprašami tuhej až pevnej konzistencie. Bázu kvartéru tvoria štrkopiesčité sedimenty, tvorené v prevažnej miere štrkami s prímiesou jemnozrnej zeminy až štrkami zle zrnenými. Fluviálne piesčito – štrkovité súvrstvie bolo vykonanými prieskumami zachytené v hĺbke cca 8,9 - 9,2 m p.t., lokálne v nižších polohách na úrovni cca 14 - 19 m p.t. Priemerná hrúbka piesčito – štrkovitého súvrstvia sa pohybuje v danom území na úrovni cca 4,4 - 7,0 m. V zmysle výsledkov dynamických penetračných skúšok sú predovšetkým vrchné časti piesčito-štrkovitého súvrstvia uľahlé, hlbšie časti súvrstvia boli identifikované ako stredne uľahlé.

Neogén

Neogénne horniny tvoria mohutný komplex rôznorodého petrografického zloženia, tvorený prevažne ílmi, menej pieskami, pieskovecami a štrkami. Najvyššiu časť komplexu budujú panónske a pontské usadeniny, charakteristické striedaním ílovitých polôh s polohami pieskov a štrkov. Bezprostredné podložie kvartérnych sedimentov v skúmanom území tvorí štrková formácia Trnavskej pahorkatiny, ktorú zaradujeme do vrchného pliocénu..

Geodynamické javy

Z pohľadu inžiniersko-geologickej klasifikácie (Geologická mapa SR) patrí hodnotené územie do regiónu neogénnych tektonických vkleslín, oblasti vnútrokarpatských nížin, 74 – Podunajská nížina, rajónu L - rajón sprašových sedimentov s prevládajúcim typom hornín v hĺbke do 5 m – prevažne

jemnozrnné zeminy. Na geologickej stavbe podložia riešeného územia (podľa výsledkov realizovaných inžiniersko – geologických prieskumov) sa podieľajú horniny kvartéru a neogénu:

Kvartér

Povrch riešeného územia tvorí humusovitá hlina, resp. navážky mocnosti 0,5 - 1,0 m. Pod nimi sa nachádzajú eolické sedimenty, zastúpené vrstvami spraší a sprašových hĺn, nižšie ílovité súvrstvie s mocnosťou cca 2 - 6 m, tvorené preplavenými sprašami tuhej až pevnej konzistencie. Kvartér tvoria štrkopiesčité sedimenty, tvorené v prevažnej miere štrkami s prímесou jemnozrnej zeminy až štrkami zle zrnenými. Fluviálne piesčito – štrkovité súvrstvie bolo vykonanými prieskumami zachytené v hĺbke cca 8,9 - 9,2 m p.t., lokálne v nižších polohách na úrovni cca 14 - 19 m p.t. Priemerná hrúbka piesčito – štrkovitého súvrstvia sa pohybuje v danom území na úrovni cca 4,4 - 7,0 m. V zmysle výsledkov dynamických penetračných skúšok sú predovšetkým vrchné časti piesčito-štrkovitého súvrstvia uľahlé, hlbšie časti súvrstvia boli identifikované ako stredne uľahlé.

Neogén

Neogénne sedimenty sú zastúpené prevažne ílom s vysokou plasticitou (lokálne s ílom s nízkou až strednou plasticitou, resp. ílom piesčitým) prevažne pevnej konzistencie boli zistené v podloží kvartérnych štrkopiesčitých sedimentov. Ich vrchná hranica v závislosti na morfológii terénu bola zistená v hĺbkach 14,0 - 21,8 m p.t.

Ložiská nerastných surovín

Priamo v dotknutom území sa nenachádzajú žiadne vyhradené ani nevyhradené ložiská nerastných surovín.

Pôdne pomery

Pôdny kryt v oblasti Trnavy je relatívne homogénny, čo vyplýva z geologickej stavby územia s prevahou spraší. Obsah humusu v týchto pôdach je vysoký, humus je kvalitný, pôdy sú bez skeletu, hlboké, pôdna reakcia je neutrálna až zásaditá, sorpčná kapacita stredná, pufrovia schopnosť vysoká. Zrnitosť ide o pôdy prevažne hlinité a piesočnato hlinité. Lokálne tu nachádzame aj ílovitohlinité a ílovité pôdy. Z toho vyplýva, že v území prevládajú stredne ťažké pôdy. V záujmovom území prevládajú černozeme typické a černozeme typické na sprašiach. V intraviláne mesta Trnava, a teda aj priamo v dotknutom území, sa vyskytuje typ antropogénnej pôdy – kultizem. Pôdy sú relatívne odolné voči chemickej degradácii (prítomnosť uhličitánov). Pôdy rovinatého okolitého záujmového územia nie sú ohrozené vodnou eróziou. V záujmovom území dominuje intenzívne využívaná poľnohospodárska pôda nachádzajúca sa v odlesnenej krajine. Takáto otvorená krajina bez významnejšieho plošného zastúpenia vegetácie má vysoký potenciál pre uplatnenie veternej erózie.

Klimatické pomery

Hodnoty zrážok dlhodobovo vytvárali krivku s vrcholom v júni a júli a najväčší pokles zrážok je v januári. Najstálejšie úhrny zrážok sa vyskytujú v mesiacoch december, marec a jún, naopak najpremenlivejšími mesiacmi sú z tohto hľadiska február a október. Výskyt maximálnych 14 denných úhrnov zrážok je v priebehu roka časovo obmedzený na obdobie letnej búrkovej činnosti a ich výška je viac ovplyvnená miestnou poveternostnou situáciou než reliéfom. Územie patrí k najsuchším miestam Slovenska – vo vegetačnom období tu spadne iba okolo 300 mm zrážok, v zimnom období okolo 250 mm. Snehové pomery sú nepriaznivé. Snehová pokrývka prichádza neskoro, až po zamrznutí pôdy. Obdobie so súvislou snehovou pokrývkou býva spravidla krátke a často prerušované roztopením snehu. Trvanie snehovej pokrývky v záujmovom území je maximálne 88 dní, s priemernou maximálnou výškou snehovej pokrývky 20 cm. Z hľadiska klimaticko-

geografických typov môžeme záujmové územie zaradiť do nížinnej klímy, s veľkou inverziou teplôt, do nížinnej klímy mierne suchej až vlhkej. Územie patrí do subtypu teplého, s teplotou v januári od – 1 do –4°C a s teplotou v júli od 19,5 do 20,5°C. V dlhoročnom priemere je najteplejším mesiacom júl a najchladnejším január. Vegetačné obdobie charakterizované teplotami 5°C a viac trvá priemerne 238 dní. Priemerná teplota 10°C a viac je v území zaznamenávaná cca 184 dní. Letné obdobie (teplota 15°C a viac) trvá priemerne 127 dní.

Zrážkové pomery

Priemerný ročný úhrn zrážok sa pohybuje v rozpätí od 400 do 700 mm v závislosti od zrážkových pomerov jednotlivých rokov. Počas mokrého roka možno očakávať ročný zrážkový úhrn 650 - 700 mm, počas suchého roka len 400 - 450 mm. Dlhodobý priemer pre mesto Trnava je 560 mm. Najviac zrážok spadne v mesiacoch jún - august, najmenej v mesiacoch január - marec. Celkovo patrí oblasť Trnavy medzi zrážkovo deficitné územia. Zrážkové údaje v oblasti Trnavy sú uvedené v nasledujúcom prehľade.

Tab. 1 Priemerné mesačné a ročné úhrny zrážok v mm v jednotlivých mesiacoch zo stanice Trnava

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
33,2	33,4	28,6	37,5	57,2	66,8	58,5	61,8	39,9	36,0	51,3	43,4	47,8

Zdroj: SHMÚ

Najviac zrážok spadne v mesiacoch jún - august, najmenej v mesiacoch január - marec. Celkovo patrí oblasť Trnavy medzi zrážkovo deficitné územia. Snehová pokrývka sa v Trnave vyskytuje priemerne len 30 - 40 dní do roka, sneh vyšší ako 5 cm len cca 20 dní. Priemerná výška snehovej pokrývky je 7,5 - 10 cm.

Teplotné pomery

Priemerná ročná teplota v priamo dotknutom území predstavuje hodnotu 9,4 °C. Najchladnejším mesiacom je január (-2,1 °C) a najteplejším mesiacom je júl (19,2 °C). Najväčšie denné amplitúdy teploty sa dosahujú v lete (12,6 °C) a najnižšie v zime (6,5 °C).

Tab. 2 Priemerná mesačná teplota vzduchu v °C v jednotlivých mesiacoch zo stanice Trnava

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
teplota	-2,1	0,3	4,4	9,7	14,6	18,1	19,2	19,0	15,0	9,6	4,6	0,4

Zdroj: SHMÚ

Veterné pomery

V dotknutom území prevládajú severozápadné vetry vo všetkých ročných obdobiach s priemernou rýchlosťou vetra od 3 do 5 m/s. Ich podiel je takmer 25 %. Ďalšími častými smermi vetrov sú S a JV, najmenej časté sú V, JZ a J vetry. Bezvetrie sa vyskytuje v priemere 8 – 10 %.

Prevládajúcou zložkou vetra vo všetkých ročných obdobiach je SZ vietor, ktorého podiel predstavuje takmer 25 % pozorovaní. Ďalšími častými smermi vetrov sú S a JV, najmenej časté sú V, JZ a J vetry. Bezvetrie sa vyskytuje priemerne v 8 - 10 % meraní - väčší podiel bezvetria je v zime.

Hydrologické pomery

Hydrologicky patrí územie do povodia Váhu. Územie je odvodňované tokom - Trnávka. Územie patrí z hľadiska typu režimu odtoku do oblasti vrchovinná - nížinnej, s typom režimu odtoku dažďovo

– snehovým. Akumulácia je charakteristická pre zimné mesiace (XII – I). Zdrojom najvyššej vodnatosti je

najmä topiaci sa sneh v jarnom období (II – IV), kedy sú zaznamenané aj maximálne vodné stavy. Najnižšie prietoky bývajú na jeseň (IX). Podružné zvýšenie vodnatosti sa môže vyskytnúť v hociktorom ročnom období, najčastejšie však koncom jesene a začiatkom zimy. Toto zvýšenie vodnatosti možno charakterizovať v porovnaní s inými oblasťami ako výrazné. Územie a jeho širšie okolie bolo zaradené do oblasti s hodnotou priemerného špecifického odtoku v rozmedzí 1 - 3 l.s-1.km-2. Pre povodie rieky Váh bol stanovený koeficient odtoku (odtok/zrážky) s hodnotou 0,36. Odtok predstavuje 36 % a výpar 64 % zo zrážok (Majerčáková, Šimo a Zaťko in Atlas krajiny, 2002).

Povrchové vody

- katastre Trnava a Modranka patria do povodia dolného Váhu
- územím prechádzajú rozvodia medzi povodiami menších vodných tokov Krupiansky potok, Trnávka, Parná a Trnavské rybníky
- dolinová sieť územia tvorená málo rozvetvenými suchými úvalinami a bočnými úvalinovitými dolinami bez stálych vodných tokov s výnimkou tokov Trnávky a Parnej
- potok Trnávka – tok IV. rádu, pramení v Malých Karpatoch, celková dĺžka 43,0 km, preteká katastrom mesta Trnava v dĺžke 12,1 km, do jej povodia patrí väčšia časť katastra mesta, vodná nádrž Boleráz a viacero stavidiel ovplyvňujú prietokový režim toku, po celej dĺžke v katastri mesta tečie v umelom koryte, na dvoch úsekoch v intraviláne koryto prekryté
- potok Parná – tok IV. rádu, pramení v Malých Karpatoch, celková dĺžka toku 38,5 km, do povodia toku patrí západná časť katastra, juhovýchodne od obce Zeleneč ústi do Trnávky, prietokový režim výrazne ovplyvnený stavidlami na sústave Trnavských rybníkov a menšími vodnými nádržami na prítokoch, v katastri mesta sa v minulosti nachádzalo viacero mlynov, v dôsledku čoho bolo popri toku Parnej vybudované druhé koryto, ktoré sa zachovalo dodnes, časť koryta v k. ú. Trnava v dĺžke asi 2,4 km relatívne prirodzená, od stavidla nad Trnavskými rybníkmi koryto upravené a na dĺžke 5,7 km napriamené
- Krupiansky potok – tok V. rádu, pramení v Malých Karpatoch, celková dĺžka toku 31,6 km, plocha povodia 137,6 km², do jeho povodia patrí východná časť katastra mesta Trnava, severne od Zavara ústi do kanála Blava, katastrom mesta Trnava preteká v dĺžke 1,6 km v oblasti Mníšskeho dvora, potok upravený s napriameným korytom, na strednom toku menšia vodná nádrž (Krupá).
- Trnavské rybníky – sústava rybníkov vybudovaná v k. ú. Trnava a Hrnčiarovce nad Parnou, tvoria ich 4 väčšie a 3 menšie rybníky s plochou 0,61 km² a celkovým zásobným objemom 517 tis. m³, slúžia prevažne na rybochovné účely, dva rybníky vyhlásené za chránený areál, v minulosti boli využívané aj ďalšie malé rybníky, ktoré sú v súčasnosti vypustené a dlhšiu dobu nevyužívané, niektoré slúžia na rekreáciu – na ploche jedného z nich je kúpalisko, vo zvyšných prebieha sekundárna sukcesia, zarastajú pôvodnými druhmi drevín a ich vývoj smeruje k lužnému lesu. Zdroj: Miestny územný systém ekologickej stability (MÚSES), Aktualizácia dokumentu 2008

Podzemné vody

- v oblasti Trnavy sa zvodnený horizont viaže na súvrstvia niekoľko desiatok metrov mocného komplexu jazerno-riečných sedimentov tvorených pieskami a štrkami s veľmi

dobrou pórovou priepustnosťou a s voľnou alebo mierne napätou hladinou podzemnej vody

- mocnosť vodonosnej vrstvy je podľa Pokorného a kol. (1994) okolo 7 m
- dotácia zásob podzemnej vody štrkopieskov je predovšetkým zrážkami a povrchovými tokmi, hladina podzemnej vody v zvodnenom súvrství je v území fluválnej nivy potokov pomerne plytko
- generálny smer prúdenia podzemnej vody je SZ-JV, vody tohto horizontu sú využívané na lokálne zásobovanie, najvýznamnejším zdrojom je vodný zdroj Bučianska cesta (využiteľné množstvo vody 100 l.s⁻¹)

Minerálne a geotermálne vody

Vo vlastnom riešenom území nie je zistený, ani evidovaný žiadny zdroj minerálnej ani geotermálnej vody.

Vodohospodársky chránené územia

Pre celé administratívne územie mesta Trnava platí všeobecná ochrana v prvom stupni ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

V území sa nachádza Chránený areál (CHA) Trnavské rybníky v 4. stupni ochrany s ochranným pásmom v 3. stupni ochrany a dva chránené stromy na lokalite Kalvária v intraviláne mesta

Areál Trnavské rybníky bol vyhlásený za chránený k 1.6.1974 na ochranu vodného vtáctva a vodných biocenóz na vedecko-výskumné a náučné ciele, podľa miestneho územného systému ekologickej stability je regionálnym biocentrom a hodnotným ekostabilizujúcim prvkom v území. V súčasnosti je genofondovou lokalitou vtákov, má hospodársky význam pre chov rýb a spolu s areálom Kamenného mlyna je jediným rekreačným zázemím mesta Trnava. CHA Trnavské rybníky podlieha správe Štátnej ochrany prírody – chránená krajinná oblasť (ŠOP-S-CHKO) Malé Karpaty.

Chránené územia podľa osobitných predpisov

Dotknutá lokalita nepodlieha zvláštnemu režimu ochrany prírody. Na voľné plochy sa vzťahuje 1. stupeň ochrany v zmysle zák. č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Dotknuté územie nespadá medzi maloplošné či veľkoplošné prvky ochrany prírody a krajiny ani ich ochranných pásiem. Najbližším chráneným veľkoplošným územím je CHKO Malé Karpaty. Najbližšími maloplošnými chránenými územiami je chránený areál Trnavské rybníky.

Posudzovaná lokalita nespadá do chráneného územia NATURA 2000. Najbližšie chránené územie NATURA 2000 CHVÚ Úľanská mokraď, ktoré sa nachádza pri obci Bohdanovce nad parnou a CHVÚ Špačinsko-nižnianske polia.

Prvky územného systému ekologickej stability

Prvky USES (v zmysle Územného plánu regiónu Trnavského samosprávneho kraja, schválený VZN Trnavského samosprávneho kraja č. 33/2014 zo dňa 17.12.2014):

Biokoridory / biocentrá:

- Biocentrum regionálneho významu – Rbc – Trnavské rybníky - lokalita vzdialená cca 5,5 km západne od hranice riešeného územia. Trnavské rybníky predstavujú významný typ vodného a močiarného biotopu na Trnavskej pahorkatine, ide o komplex biotopov, zahŕňajúci rybníky s rozsiahlymi porastmi pálky, trste, vysokých ostríc, mladé drevinné porasty v sukcesnom vývoji.
- Biokoridor regionálneho významu – Rbk – Trnávka - biocentrum lokalizované cca 1,7 km západne od hranice riešeného územia. Ide o vodný tok so slabšie vyvinutou sprievodnou brehovou vegetáciou. Brehové porasty tohto biokoridoru boli na viacerých miestach odstránené a zachovali sa len ich zvyšky. Tento biokoridor plní funkciu migračného koridoru pre živočíchy viazané na vodné prostredie. Na území mesta / urbanizovaných plochách má tento biokoridor prerušovaný charakter.

Prvky USES (podľa Aktualizácie dokumentu MÚSES mesta Trnava (2008) a ÚP mesta Trnava, 2009 v znení neskorších zmien)

Biokoridory / biocentrá:

- Miestny biokoridor – MBK-N 16 Za dolinou – Zavarské. Navrhovaný biokoridor je od plochy riešeného územia vzdialený cca 2,4 km v smere na SSZ. Trasa miestneho biokoridoru je situovaná vo východnej časti k.ú. Trnava, prepájajúca MBK-N 15 s navrhovaným biocentrom MBC-N 18 a viacerými navrhovanými interakčnými prvkami na poľnohospodársky využívaných plochách.
- Miestne biocentrum – MBC-N20 Pri diaľnici. Navrhované biocentrum je od plochy riešeného územia vzdialené cca 570 m v JJV smere za železničnou traťou č. 133 Trnava – Sereď. Lokalita biocentra miestneho významu je situovaná v mieste križovania líniových interakčných prvkov IPL 21 a IPL-N 58.

3.2. 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). Základné členenie v katastroch mesta Trnava:

Sídlné a technické prvky (antropogénne prvky)

Predstavujú zastavané plochy sídla, ako aj ostatné plochy, napr. poľnohospodárske družstvá, vrátane línii technickej infraštruktúry ako sú elektrovedy a technické vybavenie územia.

Sídlná vegetácia

Kategória plôch zelene v rámci sídla obce:

A. verejná zeleň - plochy vo vlastníctve obce, štátu, verejnosti prístupné bez obmedzenia a plochy prístupné avšak vo vlastníctve fyzických alebo právnických osôb,

B. vyhradená zeleň – zväčša plochy neprístupné, súkromné vlastníctvo, záhrady,

C. špeciálna zeleň – napr. zeleň cintorína

D. líniová a izolačná vegetácia - popri komunikáciách a areáloch,

Orná pôda a trvalé kultúry

Poľnohospodárska pôda je na výmere 1436,1114 ha, čo je asi 87,9% z výmery katastra. Z toho je orná pôda na výmere 1391,0245 ha, čo je 96,86%. Trvalé kultúry sú v tomto území reprezentované hlavne záhradami.

Nelesná drevinová vegetácia

Má osobitné postavenie medzi ekostabilizačnými prvkami. Najčastejšie má líniový charakter, tvorí ju hlavne sprievodná vegetácia tokov a ciest, poľné remízky a ochranná líniová zeleň. Tvorí ju hlavne topole, vrby, jaseň, agát, javor, orech.

Vodné toky a plochy

V katastri sú vodné toky zastúpené trvalými tokmi – Trnávka a Parná.

Dopravné objekty a línie

Mesto leží na hlavných dopravných ťahoch cestných aj železničných. Dopravné objekty a línie sú preto významným prvkom krajiny. Prechádzajú ním cesty I. až III. triedy a mesto je súčasne napojené aj na diaľnice. Dominantné sú cestné ťahy v smere S-J a V-Z. Katastrom prechádza aj železničná trať.

Scenéria

Vizuálna kvalita a pestrosť krajiny v okolí mesta je nízka. Pásky nelesnej vegetácie - lesopark a ostatné mestské parky, historické dominanty mesta a novoveké štruktúry viacpodlažných bytových domov a vyšších priemyselných štruktúr spestrujú krajinný obraz monotónnej roviny poľnohospodárskej krajiny. Tieto sa v siluete mesta uplatňujú ako dominanty. Sú viditeľné z diaľkových pohľadov, zreteľné je aj v siluete sídla. Neobsahujú však žiadne charakteristické prvky prírodného rázu, ktoré by boli nositeľom jeho identity a atraktivity z hľadiska cestovného ruchu. Prevládajúcim krajinným prvkom je poľnohospodárska pôda veľkoblokových pôdnych celkov, využívaná takmer výlučne ako orná pôda, s nízkou krajinnostabilizačnou hodnotou. Prítomnosť vodných tokov v území nie je dostatočne akcentovaná sprievodnou vegetáciou. Krajinným prvkom s dominantným priestorovým pôsobením je lokalita Kamenný mlyn s lesoparkom. Za rušivé prvky scenérie krajiny možno považovať vedenia vysokého napätia a novodobé priemyselné areály, ktoré väčšou mierkou objektov kontrastujú s pôvodnou mestskou zástavbou. Za harmonicky pôsobiace prvky scenérie krajiny možno považovať historické jadro mesta s opevnením a kontaktné polohy samotného sídla s krajinou, jeho zapojenie do krajiny prídomovými záhradami a mestskými parkami historicky zakomponovanými do mesta Trnava (park Kalvária, Park J. Kráľa, Beethovenov park, lesopark...).

Fauna a flóra

Kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika vegetácie riešeného územia

V rámci členenia územia Slovenska na živočíšne regióny podľa Čepeláka (1998) patrí širšie záujmové územie do panónskej oblasti, juhoslovenského obvodu, dunajského okrsku. Súčasné zastúpenie fauny širšieho územia je výsledkom pôsobenia prírodných a antropogénnych faktorov. Vzhľadom na konfiguráciu terénu, výraznú prevahu poľnohospodárskej a urbanizovanej krajiny, je súčasná fauna, čo sa týka diverzity, pomerne chudobná. Faunu širšieho záujmového územia tvoria prevažne druhy viazané na voľnú oráčinovú krajinu a kozmopolitné synantropné druhy sú viazané na biotopy ľudských sídel. Charakter prítomných živočíšnych spoločenstiev je typicky poľný s prítomnosťou synantropných druhov s relatívne nízkou druhovou diverzitou a abundanciou. Ich výskyt je viazaný na poľnohospodárske kultúry a okraje ciest. K najbežnejším druhom patria zástupcovia spevavcov a z cicavcov najmä drobné zemné cicavce.

Z fytogeografického hľadiska posudzované územie leží na Trnavskej pahorkatine a patrí do oblasti panónskej flóry (Pannonicum), obvodu eupanónskej xerotermej flóry (Eupannonicum), okresu Trnavská pahorkatina (Futák, 1980). Potenciálnou prirodzenou vegetáciou záujmového územia, ktorá by sa vyvinula za súčasných klimatických, edafických a hydrologických podmienok, keby človek prestal zasahovať do vývojového procesu, sú (Michalko a kol., 1986):

- dubovo-hrabové lesy panónske
- dubovo-cerové lesy
- dubove xerotermofilne lesy ponticko-panónske
- lužné lesy nížinné.

Súčasný stav vegetácie oproti potenciálnej vegetácii územia je výrazne pozmenený. Pôvodná vegetácia bola z rôznych dôvodov odstránená a nahradená sekundárnymi spoločenstvami. V súčasnosti sa záujmové územie vyznačuje najnižšou lesnatosťou v SR. Absencia pôvodných biotopov úzko súvisí s intenzívnou poľnohospodárskou činnosťou. Veľkoplošná prvovýroba zlikvidovala početné kriačiny, medze a remízky, na okrajoch honov je minimálne vyvinutá synantropná bylinná vegetácia. V širšom záujmovom území dominujú poľné biotopy. Zeleň, reprezentovaná hlavne líniovou drevinnou vegetáciou, ojedinele aj skupinkami stromov a krovín na poľnohospodárskej pôde a na okrajoch polí, predstavuje pre organizmy z existenčného hľadiska veľmi dôležitý biotop.

Charakteristika biotopov

V širšom hodnotenom území sú evidované antropogénne biotopy (priemyselné a sídelné - lokalita navrhovanej činnosti) a polia – intenzívne obrábané v kontakte na obytné a dopravné územie. Biotop je charakteristický druhmi viazanými priamo na obrábanú poľnohospodársku pôdu a druhmi hniezdiacimi na okrajoch polí v drevinnej a bylinnej vegetácii. Súčasťou obytného územia sú záhrady a vinohrady. Mozaikovité v území sú biotopy medzí, opustenísk, skládok odpadového materiálu, skládok zemín, ciest, násypových telies. V území sú zoocenózy, a to hydrických biotopov tečúcich a stojatých vôd; lúčnych biotopov a poľnohospodárskej pôdy; nelesnej stromovej a krovinej vegetácie; lesných ekosystémov a ľudských sídiel.

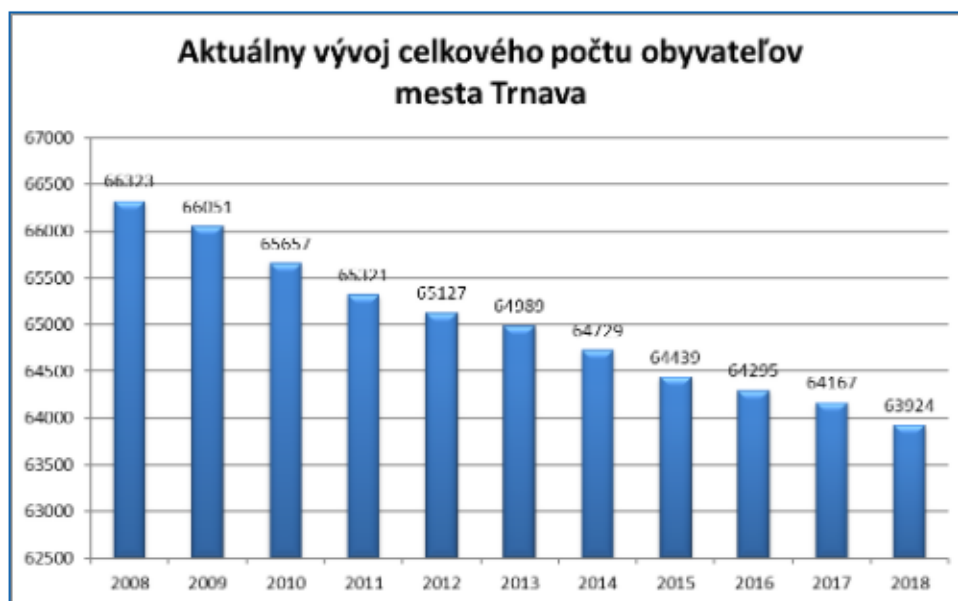
3.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia

Obyvateľstvo

Okres Trnava má rozlohu 741,33 km² a v roku 2019 v ňom žilo 132 779 obyvateľov s hustotou obyvateľstva 179,11 obyv./km².

Mesto Trnava sa rozkladá na ploche 71,54 km². V roku 2018 žilo v meste Trnava 63 924 obyvateľov, z toho bolo 48 % mužov a 52 % žien. Z toho podiel obyvateľstva v produktívnom veku predstavuje takmer 38 471 občanov, v predproduktívnom veku bolo 10 866 obyvateľov a v poproduktívnom veku bolo 14 587 obyvateľov. Vzhľadom na rozlohu mesta je hustota osídlenia 909,04 obyvateľov na km².

Obr. 2 Aktuálny vývoj celkového počtu obyvateľov mesta Trnava



Poľnohospodárstvo, priemysel

Poľnohospodárstvo

Okres Trnava patrí medzi typy poľnohospodárskej krajiny s najdlhším vegetačným obdobím s najmiernejšou zimou, najväčšou potrebou doplnkovej vlhky a bez potenciálnej vodnej erózie pôdy. Z celkovej výmery poľnohospodárskej pôdy okresu Trnava na úrovni 51 974 ha predstavuje orná pôda 92,9 % (48 278 ha), vinice 1,16 % (601 ha), záhrady 2,6 % (1 354 ha), ovocné sady 0,29 % (149 ha) a trvalé trávne porasty 3,1 % (1 591 ha), (Štatistická ročenka o pôdnom fonde v SR, Bratislava 2019, ÚGKK SR, stav k 01/2019).

Priemysel

Okres Trnava patrí medzi najpriemyselnejšie okresy Slovenska. V rámci priemyselnej výroby prevažuje strojársky, potravinársky a textilný priemysel. Z hľadiska celoslovenského je okres dominantný výrobou elektrickej energie. Automobilový priemysel je v meste Trnava v súčasnosti zastúpený automobilovým závodom PSA PEUGEOT CITROËN Slovakia, ktorý sa nachádza v extraviláne juhovýchodnej časti mesta. Navrhovaná činnosť je situovaná v polohe subdodávateľského priemyselného logistického parku CTP. V roku 2017 bolo na území okresu Trnava evidovaných 67 priemyselných podnikov, ktoré zamestnávali 14 812 obyvateľov. V tomto roku dosiahla celková produkcia priemyslu v okrese hodnotu 4 310,6 mil. € (Ročenka priemyslu SR 2018, ŠÚ SR, 2019).

Lesné hospodárstvo

V okrese Trnava sa lesné porasty nachádzajú v pohorí Malých Karpát. Lesná pôda v súčasnosti zaberá 17 560 ha. Prevažujú lesy kategórie hospodárske, ktoré tvoria 75 %, ochranné lesy tvoria 20 % a lesy osobitného určenia predstavujú 5 %. Lesný fond spravuje Obvodný lesný úrad Trnava a jemu nadradený Krajský lesný úrad Trnava.

Služby a vybavenosť

Mesto Trnava je vybavené širokou škálou zariadení lokálneho, mestského, regionálneho i nadregionálneho významu v oblasti školstva, zdravotníctva, kultúry, telovýchovy a športu, sociálnej starostlivosti, ako aj zariadení obchodu a služieb.

Školstvo

Mesto Trnava nadväzuje na tradíciu mesta vzdelanosti súvisiacu so založením Trnavskej univerzity v roku 1635. V systéme celoživotného vzdelávania je zapojený celý komplex verejných, súkromných a cirkevných školských inštitúcií a zariadení od materských škôl až po univerzity, vrátane centier voľného času, mládežníckych organizácií a občianskych združení, ktoré vyplňajú voľný čas detí a mládeže.

Súhrnný prehľad škôl a školských zariadení v zriaďovateľskej pôsobnosti Mesta Trnavy:

- 13 materských škôl
- 2 základné školy
- 7 základných škôl s materskou školou (1 ZŠ s MŠ má 2 MŠ)
- 2 základné umelecké školy
- Centrum voľného času - Kalokagatia
- 1 výdajná školská jedáleň
- 25 školských jedální

Zdravotníctvo a sociálna starostlivosť

Zdravotná starostlivosť na území mesta Trnava je zabezpečovaná Fakultnou nemocnicou Trnava, Mestskou poliklinikou a Zdravotným strediskom Mozartova. Rovnako sa na území mesta nachádza 242 ambulancií. V Trnave sa nachádza 29 lekární a 3 výdajne zdravotníckych pomôcok.

Mesto Trnava je zapísané v Registri poskytovateľov sociálnych služieb v Trnavskom kraji v zmysle zákona o sociálnych službách ako poskytovateľ nasledovných druhov sociálnych služieb:

- zariadenie opatrovateľskej služby,
- opatrovateľská služba,
- denné centrá pre seniorov,
- jedálne,
- nocľaháreň,
- zariadenie pre seniorov.

Doprava

Cestná doprava

V okrese Trnava sa nachádzajú cesty miestneho, regionálneho, nadregionálneho a medzinárodného významu. Stav siete cestných komunikácií v okrese Trnava (SSC, stav k roku 2018) je nasledovný:

- dĺžka diaľnic (D1)..... 17,91 km,
- dĺžka rýchlostných ciest (R1)..... 10,84 km,
- dĺžka ciest I. triedy (I/51, I/61) 48,95 km,
- dĺžka ciest II. triedy (II/504, II/560, II/513)..... 65,82 km,
- cesty III. triedy sú zastúpené v dĺžke 188,15

Autobusová doprava

Obsluha územia mesta Trnavy je zabezpečená najmä autobusovou a železničnou dopravou. Mestskú autobusovú dopravu zabezpečuje spoločnosť SAD Trnava a.s., ktorá na území mesta prevádzkuje 14 liniek. Verejná hromadná doprava je ďalej zabezpečovaná s napojením na okolité obce prímestskou autobusovou dopravou a diaľkovou dopravou.

Železničná doprava

Katastrálnym územím mesta prechádza dvojkolajová elektrifikovaná železničná trať celoštátneho významu s označením č. 120 Bratislava-Žilina ako súčasť transeurópskej dopravnej siete, multimodálneho koridoru č. Va (vetvy: Bratislava-Žilina-Užhorod) a jednokolajná elektrifikovaná trať č. 116 Trnava – Kúty a č. 133 Trnava – Sereď.

Vodná doprava

Mesto nemá priamu väzbu na vodnú dopravu. Najbližší medzinárodný prístav je v Bratislave 50 km (40 min.)

Letecká doprava

Mesto nemá ani priamu väzbu na leteckú dopravu, avšak pre obyvateľov mesta, turistov a priemysel sú k dispozícii relatívne blízko situované letiská vo Viedni – 95 km (75 min.), v Bratislave – 50 km (40 min.) a v Piešťanoch – 35 km (20 min.). Na poľnohospodárske účely je prevádzkované menšie agroletisko na severovýchodnom okraji mesta.

Infraštruktúra a inžinierske siete

Záujmovým územím riešeného regiónu prechádzajú všetky potrebné siete technickej infraštruktúry. Mesto je zásobované elektrickou energiou, plynom, teplom a pitnou vodou.

Zásobovanie pitnou vodou a odkanalizovanie

Rozhodujúcim zdrojom pre zásobovanie pitnou vodou a úžitkovou vodou sú zdroje vody v predhorí Malých Karpát. Voda je privádzaná do mesta diaľkovými vodovodmi DN 1000, DN 800, DN 600, DN 500 a DN 400. Mesto je pokryté miestnou vodovodnou sieťou s dimenziou hlavných ťahov DN 350, DN 300, DN 250, DN 200, DN 150 a DN 100. Vlastníkom a prevádzkovateľom verejných vodovodov je Trnavská vodárenská spoločnosť a.s..

Mesto Trnava má v rozsahu jestvujúceho intravilánu vybudovanú verejnú kanalizáciu s 20 odľahčovacími komorami na odvádzanie splaškových, priemyselných a dažďových vôd s mechanicko-biologickou čistiarňou odpadových vôd, dislokovanou južne od mesta v k.ú. Zeleneč. Kanalizačná sústava má charakter jednotnej siete. Vlastníkom a prevádzkovateľom verejných kanalizácií je Trnavská vodárenská spoločnosť, a.s..

Zásobovanie elektrickou energiou

Rozvod elektrickej energie je zabezpečený diaľkovými vedeniami 110 kV a 4 transformačnými stanicami 110 kV /22 kV s inštalovaným výkonom 236 MVA (max. 74 MW), miestne vedenia 22 kV. Prenosová kapacita 22 kV káblov je zatiaľ dostatočná. V návrhovom období bude potrebné zabezpečiť prívod el. energie novými trasami VN vedeniami do nových záberových rozvojových lokalít bez vybudovania el. siete. Prevádzkovateľom distribučnej sústavy je Západoslovenská distribučná, a.s.

Teplo, plyn

Mesto je prioritne orientované na centrálné zásobovanie teplom pre bytovo-komunálne účely a priemyselnú výrobu z EBO J. Bohunice horúcovodom 2 x DN 700, ktorého pôvodná projektovaná kapacita bola 240 MW tep, reálna kapacita po úpravách bola znížená na 200 -210 MW tep. Na súčasnej horúco vodnej sieti je vytvorená rezerva na uspokojenie potrieb pre predpokladanú výstavbu na rozvojových plochách.

Distribúcia zemného plynu pre odberateľov mesta sa uskutočňuje z VTL plynovodu „Považský“ DN 300, PN 2,5 MPa prostredníctvom regulačných staníc, z ktorých sa distribuuje do miestnej siete. Miestna plynovodná sieť je vysokotlaková s piatimi verejnými regulačnými stanicami plynu, s celkovým výkonom 48 200 m³/hod, strednotlaková a nízkotlaková s dimenziou hlavných ťahov DN 300, DN 200, DN 150 a DN 100. Vlastníkom a prevádzkovateľom verejnej plynovodnej siete je Slovenský plynárenský priemysel, a.s.

Odpady

V zmysle zákona o odpadoch obec zodpovedá za nakladanie s komunálnymi odpadmi a s drobnými stavebnými odpadmi, ktoré vznikajú na území obce. Nakladanie s odpadmi mesto zabezpečuje na základe zmluvného vzťahu prostredníctvom spoločnosti .A.S.A. Trnava s.r.o.. Zber niektorých vybraných vytriedených zložiek z komunálnych odpadov, vykonáva na základe uzatvorenej zmluvy s mestom Trnava i spoločnosť Zberné suroviny, a.s., Žilina na svojich prevádzkach so sídlom v k.ú. Trnava.

Zariadenia na nakladanie s odpadmi na území mesta:

- Zariadenia na zhodnocovanie odpadov – kompostáreň na spracovanie biologicky rozložiteľného odpadu
- Zariadenia na zhodnocovanie odpadov – triedenie a mechanická úprava odpadov
- Zariadenia na zhodnocovanie odpadov –mechanické spracovanie odpadov
- Zariadenie na zneškodňovanie odpadov – skládka odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný
- Zariadenie na zber odpadov – zberné dvory

Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

Mesto Trnava disponuje sieťou kultúrnych, spoločensko-zábavných a športových zariadení, ktoré ponúkajú príležitosť na trávenie voľného času miestnemu obyvateľstvu aj návštevníkom mesta. Na území mesta Trnava sa nachádza Mestská pamiatková rezervácia, ktorú tvorí pôdorys stredovekého mesta ohraničeného hradobným systémom. V Trnave sa nachádza množstvo sakrálnych pamiatok od gotických po barokové. Na území mesta Trnava je evidovaných 149 národných kultúrnych pamiatok, ktoré sú zapísané v ústrednom zozname pamiatkového fondu SR a v katastrálnom území mesta sa nachádza aj 182 pamätihodností.

Najvýznamnejšie kultúrne zariadenia v meste:

- Divadlo Jána Palárika
- Divadelné štúdio DISK, KD Augustína Kubána
- Západoslovenské múzeum
- Múzeum knižnej kultúry, Olahov seminár
- Krajská štátna knižnica J. Fándlyho
- Hudobné oddelenie
- Synagóga-centrum súčasného umenia

- Trnavské osvetové stredisko
- Dom kultúry Trnava
- And Gallery
- Kino Hviezda
- Mestský amfiteáter
- Spolok svätého Vojtecha
- Galéria Jána Koniarka

Archeologické náleziská

Priamo v dotknutom území sa nenachádzajú nijaké archeologické náleziská.

Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

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

3.4. Súčasný stav kvality životného prostredia

Ovzdušie

Kvalita ovzdušia v Trnavskom kraji je ovplyvňovaná predovšetkým činnosťou veľkých priemyselných zdrojov, ktoré sú tu lokalizované. Priemysel je charakterizovaný vysokou energetickou náročnosťou s vysokým únikom emisií, takže zvýšené koncentrácie znečisťujúcich látok sú pozorované najmä v okolí veľkých sídelných útvarov. Trnavský kraj patrí v rámci SR z hľadiska znečistenia ovzdušia k menej zaťaženým územiám. Vďaka priaznivým orografickým a klimatickým podmienkam je územie dostatočne prevetrávané, čím dochádza k rozptylu emitovaných znečisťujúcich látok. Najvýznamnejšími stacionárnymi zdrojmi znečisťovania ovzdušia sú veľké zdroje znečistenia ovzdušia, ktoré produkujú vysoké percento emisií TZL, emisií SO₂, emisií NO_x a emisií CO. Ich podstatná časť je lokalizovaná v priemyselných areáloch v bezprostrednej blízkosti mesta. Medzi najvýznamnejších znečisťovateľov ovzdušia širšieho okolia záujmového územia patria najmä: Johns Manville Slovakia, a.s., Zlieváreň Trnava s.r.o, Ikea Industry Slovakia, spol. s r.o., ZF Slovakia, a.s.. Na celkovom znečistení ovzdušia sa okrem stacionárnych zdrojov značnou mierou podieľa aj doprava, a to predovšetkým v hlavných dopravných koridoroch. Najproblematickejším druhom dopravy z hľadiska dopadu na ovzdušie je cestná doprava. Nárast jej intenzity zvyšuje množstvo emisií z výfukových plynov a tým negatívne ovplyvňuje ovzdušie v dýchacej zóne. Cestná doprava je najvýznamnejším zdrojom emisií CO a NO_x v kraji. Záujmové územie má priaznivú imisnú situáciu v kvalite ovzdušia, a to hlavne z dôvodu priaznivých klimatických faktorov - častému výskytu vetrov, ktoré priaznivo vplývajú na rozptyl znečisťujúcich látok v ovzduší.

Hluk

Zdrojom hluku v Trnave sú okrem výrobných procesov v priemysle a stavebnej výrobe predovšetkým doprava. Veľmi výrazný hluk zapríčiňuje v Trnave železnica (80 – 82 dB(A), ide najmä o železničnú trať č. 120 Bratislava – Trnava – Žilina, ktorá priamo pretína mesto a zbiehajú sa sem trate č. I/116 Trnava – Kúty a I/133 Trnava – Sereď. Mestom prechádzajú aj dôležité komunikácie vybranej cestnej siete: cesta I/61 a cesta I/51, automobilová doprava vytvára v Trnave ekvivalentné hladiny hluku v rozmedzí 62 – 74 dB(A), a tento údaj (stav z r. 2000) stále narastá vzhľadom na

výrazne rastúcu intenzitu dopravnej záťaže. Najviac zaťažené komunikácie sú Dohnányho, Nitrianska, Rybníková, Hospodárska, Hlboká, Tamaškovičova, Špačinská, Bučianska cesta.

Najväčší podiel na znížení hlučnosti z cestnej dopravy bude mať vonkajší obchvat mesta, ktorý prevezme tranzitnú nákladnú a osobnú dopravu, ako aj nákladnú dopravu – prepravu tovarov a výrobkov z priemyselných a logistických zón, ktoré budú na vonkajší obchvat napojené.

Povrchové a podzemné vody

Povrchové vody

V hodnotenom území navrhovanej činnosti sa kvalita povrchových vôd nemonitoruje. Kvalita povrchových vôd je ovplyvňovaná jednak bodovými zdrojmi znečisťovania a na druhej strane rozptýlenými zdrojmi znečisťovania povrchových vôd. Bodové zdroje znečisťovania predstavujú obecné kanalizačné systémy, výpuste ČOV, výpuste z poľnohospodárskych prevádzok, priemyselných areálov, turistických a rekreačných zariadení a pod. Rozptýlené zdroje znečisťovania sa nedajú monitorovať a predstavujú poľnohospodárske aktivity, lesohospodárske činnosti, obyvateľstvo nepripojené na kanalizačný systém a iné.

Podzemné vody

Kvalita podzemných vôd v okolí riešeného územia navrhovanej činnosti je ovplyvňovaná antropogénnym znečistením a charakterom využitia povrchu. Znečistenie podzemných vôd je odrazom zvýšenia koncentrácií základných zložiek chemizmu vôd vplyvom antropogénneho zaťaženia územia, ale aj chemizmu zrážok z povrchového odtoku. Medzi najčastejšie prekračované ukazovatele v porovnaní s limitnými hodnotami STN 757111 patria Mn, Fe, CHSKMn, sírany a dusičnany.

Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

Na lokalite navrhovanej činnosti nebolo zaznamenané závažné znečistenie horninového prostredia a pôdy, ktoré by zásadne presahovalo limitné hodnoty a ktoré by si vyžadovalo sanáciu. Pôdy na lokalite navrhovanej činnosti a v širšom území sú považované za humózne a relatívne čisté bez ohrozenia vodnou eróziou a žiadne až slabo ohrozené veternou eróziou (Atlas krajiny SR).

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

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov – ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti. Zdravotný stav obyvateľstva v Trnavskom kraji je odzrkadlením vplyvov uvedených faktorov. Komplexným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov je stredná dĺžka života, t.j. nádej na dožitie.

V okrese Trnava patria medzi najčastejšie príčiny úmrtia choroby obehovej sústavy, nádorové ochorenia, choroby tráviacej a dýchacej sústavy, vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti. V dotknutom okrese je zaznamenaný nárast alergií, najmä rinitídy sezónnej i celoročnej, bronchiálnej astmy, ale aj dermorespiračného syndrómu a potravinovej alergie.

4. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie

4.1. Požiadavky na vstupy

Záber pôdy

Posudzovaná činnosť vyžaduje záber poľnohospodárskej pôdy a v príprave dôjde aj k výrubu existujúcich drevín, prevažne náletového charakteru.

V rámci prípravy projektu bola spracovaná Bilancia skrávky humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy odnímanej natrvalo pre projekt „PARKOVISKO PRI CINTORÍNE NA KAMENNEJ CESTE – PD, časť I až časť IV“, ktorú spracoval kolektív odborne spôsobilých osôb podľa § 55 zákona č.543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny oprávnená vyhotovovať vybrané dokumentácie ochrany prírody a krajiny s hlavným spracovateľom Mgr. Lukáš Zima, PhD.

Celé študované územie predstavuje aktívne využívanú ornú pôdu. Reliéf je rovinatý až veľmi mierne naklonený, s južnou expozíciou. Zistené pôdy možno vo všeobecnosti označiť ako černozeme kultizemné, ktoré sú vyvinuté na spraši.

Podľa údajov z máp bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek, ktoré sú dostupné na portáli www.podnemapy.sk, sa na území nachádzajú pôdy s kódom 00 37 002, ktorý zahŕňa nasledujúce charakteristiky (Linkeš et al. 1996):

Klimatický región:

Veľmi teplý, veľmi suchý, nížinný, suma priemerných denných teplôt ($TS > 10^{\circ}C$) 3230 – 3000, priemerná teplota vzduchu v januári je -1° až $-2^{\circ}C$, za vegetačné obdobie (apríl až september) 16 až $17^{\circ}C$.

Hlavná pôdna jednotka:

Černozeme typické, karbonátové na karbonátových aluviálnych sedimentoch, stredne ťažké.

Svahovitosť a expozícia:

Rovina, bez prejavu plošnej vodnej erózie.

Skeletovitosť a hĺbka pôdy:

Pôdy bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10 %), hlboké pôdy (60 cm a viac).

Zrornosť pôdy:

Stredne ťažké pôdy (hlinité).

Výsledky prieskumu pre spracovanie bilancie skrávky humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy však preukázali, že pozorované pôdy viac zodpovedajú charakteristike geneticky aj kvalitou bezprostredne príbuzných pôd s kódom 00 39 002. Takéto pôdy sa aj podľa BPEJ nachádzajú v tesnej blízkosti študovaného územia. Ich charakteristika je nasledujúca (Linkeš et al. 1996):

Klimatický región:

Veľmi teplý, veľmi suchý, nížinný, suma priemerných denných teplôt ($TS > 10^{\circ}C$) 3230 – 3000, priemerná teplota vzduchu v januári je -1° až $-2^{\circ}C$, za vegetačné obdobie (apríl až september) 16 až $17^{\circ}C$.

Hlavná pôdna jednotka:

Černozeme typické a černozeme hnedozemné na sprašiach, stredne ťažké.

Svahovitosť a expozícia:

Rovina, bez prejavu plošnej vodnej erózie.

Skeletovitosť a hĺbka pôdy:

Pôdy bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10 %), hlboké pôdy (60 cm a viac).

Zrinitosť pôdy:

Stredne ťažké pôdy (hlinité).

Skrývka HH PP na určených parcelách musí byť vykonaná pred začiatkom výstavby, respektíve pred začiatkom prvých zemných prác. Nesmie byť vykonávaná na zamrznutej a premočenej pôde. Termín realizácie skrývky je potrebné dohodnúť s užívateľom poľnohospodárskej pôdy tak, aby nedochádzalo ku škodám na pôde a na úrode. Skrývka HH PP v celkovom objeme: ornica 1127,44 m³ a podornica 202,35 m³ bude umiestnená na parcele 10138/394. Podrobný postup realizácie skrývky humusového horizontu, ako aj zásady realizácie a ďalšieho nakladania so skrývkou sú uvedené v samotných Bilanciách skrývky humusového horizontu, ktoré tvoria prílohu samotného zámeru.

Plochy potrebné pre vybudovanie parkovísk pri Kamennej ceste budú vyňaté z poľnohospodárskeho pôdneho fondu v súlade s požiadavkami zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. S orniciou bude potrebné nakladať v súlade s vydaným rozhodnutím o trvalom vyňatí z PPF, ktoré vydáva orgán ochrany poľnohospodárskej pôdy v ktorého obvode sa poľnohospodárska pôda navrhovaná na odňatie nachádza. Všetky náklady na túto činnosť bude znášať investor Zámeru.

Spotreba vody

Navrhovaná činnosť nemá nároky na spotrebu vody.

Energetické vstupy

Navrhovaná činnosť si nevyžaduje energetické vstupy.

Doprava

Výpočtom statickej dopravy, ktorý realizovala spoločnosť DAQE, Slovakia, s.r.o. v termíne 09/2020, bola preukázaná celková potreba 114 parkovacích miest (STN736110/Z2) pre súčasnú plochu cintorína. Počet parkovacích miest 114 ks postačuje pre existujúcu plochu cintorína 48 030 m².

V súčasnosti má cintorín k dispozícii parkovaciú plochu s celkovým počtom 34 vyznačených parkovacích miest, o ktorú sa delí s existujúcimi prevádzkami: kamenárstva, predajne kvetov a parkom pri cintoríne. Navrhované parkovisko nevyvolá nové dopravné nároky v území, pretože ide o zariadenie, ktoré bude poskytovať možnosť parkovania len pre návštevníkov cintorína. Samotné parkovisko nebude predstavovať významný východiskový bod ani koncovú destináciu dopravných prúdov v území. Predpokladá len zanedbateľný až nulový vplyv na dopravnú situáciu v území oproti súčasnému stavu.

Celkovo areál má dostatočne kapacitné napojenie na verejné komunikácie jestvujúcimi účelovými komunikáciami. Dopravné nároky si nevyžadujú budovanie nových alebo rekonštrukciu jestvujúcich dopravných napojení.

Materiálové vstupy

Navrhovaná činnosť si nevyžaduje materiálové vstupy.

Pracovné sily

Navrhovaná činnosť si nevyžaduje vytvorenie nových pracovných miest. .

Preložky a vyvolané investície

V mieste, a v blízkosti novo navrhovaných spevnených plôch sa nachádzajú inžinierske siete, ktoré je potrebné pred začatím výstavby vytýčiť, určiť ich presnú polohu kopanými sondami a ochrániť.

V mieste budúceho parkoviska sú podzemné vedenia VTL, NTL a silové vedenia VN. V bezprostrednej blízkosti sa ďalej nachádzajú podzemné vedenia ako vodovod a oznamovacie vedenia.

V rámci ďalších stupňov PD bude pre vedenia priamo pod spevnenými plochami navrhnuté ich ochránenie. Pre parkovaciu plochu bude v rámci ďalších stupňov PD navrhnuté nové verejné osvetlenie a kamerový systém, ktorý bude napojený na existujúce silové a oznamovacie vedenia.

Realizácia navrhovanej činnosti neuvažuje s preložkami inžinierskych sietí, alebo iné vyvolané investície.

V rámci navrhovanej činnosti bude parkovisko pripojené na mestskú optickú sieť, ktorej trasa sa nachádza v blízkosti budúceho parkoviska.

Výrub stromov

Navrhovaná činnosť si vyžiada nevyhnutný výrub drevín podmienený výstavbou. V prípade potreby budú počas realizácie stavebných prác existujúce dreviny ochránené pre poškodením. Pre projekt bol vypracovaný Krajinnno-architektonický projekt, ktorý vypracoval Gardn, s.r.o. v decembri 2020. Pre potreby zistenia dendrologickej skladby a súčasného zastúpenia drevín bol v októbri 2020 vykonaný podrobný inventarizačný prieskum riešeného územia na geodetickom podklade zamerania jednotlivých stromov.

Z celkového množstva zinventarizovaných drevín bude potrebné pristúpiť k výrubom tak z dôvodov umiestnenia prvkov statickej dopravy, kompozičných a prítomnosti drevín so zhoršeným, popriprade zlým až veľmi zlým zdravotným stavom. Celkovo ide o 55 jedincov drevín stromového vzrastu a výrub krov v plošnom zastúpení 90 m².

Na výrub drevín sa podľa § 47 ods. 3 zákona č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny vyžaduje súhlas orgánu ochrany prírody. Príslušným orgánom ochrany prírody na vydanie súhlasu na výrubu drevín je obec, ak si túto pôsobnosť nevyhradil okresný úrad. Ak je obec žiadateľom o vydanie súhlasu na výrub dreviny, nemôže rozhodovať o výrube predmetných drevín. V takýchto prípadoch je okresný úrad povinný určiť inú obec, ktorá bude rozhodovať o výrube predmetných drevín (viď. § 69 ods. 3 zákona č.543/2002 Z.z. účinný od 1.9.2014).

Výrub dreviny možno vykonať len po vyznačení výrubu dreviny a po právoplatnosti súhlasu na výrub, ktorým je vykonávateľ výrubu povinný sa na požiadanie preukázať (§ 47 ods. 8).

V rámci stavby bude realizovaná výstavba nových stromov v minimálnom pomere 1 strom na 80 m² plochy parkoviska vrátane započítania obslužných komunikácií parkoviska. Vysadené stromy budú doplnené zatrávnenými plochami po krajoch parkovacích plôch a obslužnej komunikácie parkoviska.

4.2. Údaje o výstupoch

Ovzdušie

Počas výstavby nových stavebných objektov dôjde k časovo obmedzenému a prevažne lokálnemu zaťaženiu ovzdušia:

- emisiami zo spaľovacích motorov nákladných automobilov a stavebnej techniky v súvislosti s dopravou jednotlivých komponentov technologického vybavenia, stavebných materiálov a vznikajúceho odpadu na miesto určenia
- zvýšenou prašnosťou súvisiacou so samotnou stavebnou činnosťou.

Pri realizácii navrhovanej činnosti sa nepredpokladá vznik emisií znečisťujúcich látok v takej miere, ktorá by výrazným spôsobom ovplyvnila kvalitu ovzdušia v širšom okolí.

Po uvedení do prevádzky samotné parkovisko nebude zdrojom emisií znečisťujúcich látok okrem emisií z mobilných zdrojov – motorových vozidiel. Plnenie emisných limitov pri motorových vozidlách a ich kontrola je predmetom predpisov týkajúcich sa prevádzky motorových vozidiel v cestnej premávke. Pretože neriadené parkovanie sa na príľahlých komunikáciách a plochách vykonáva aj v súčasnosti, zmena oproti súčasnému stavu je nulová.

Odpadové vody

Zrážkové vody sa budú zachytávať v mieste dopadu, preto je konštrukcia spevnených plôch navrhnutá ako priepustná, teda zrážkové vody budú naďalej vsakovať v mieste dopadu ako počas využívania pozemku na poľnohospodárske účely. Voda zostane v území a nebude odvádzaná do kanalizácie ani mimo posudzovaného územia.

Iné odpadové vody nebudú počas prevádzky navrhovanej činnosti vznikať.

Odpady

Dá sa predpokladať vznik primerane veľkého množstva odpadov, ktoré vzniknú najmä pri zakladaní stavby a výkopových prácach.

Tab. 3 Odpady vznikajúce pri výstavbe nových objektov (V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., v znení neskorších právnych predpisov):

Druh odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadu
03	Odpady zo spracovania dreva a z výroby papiera, lepenky, celulózy, reziva a nábytku	
03 01	<i>Odpady zo spracovania dreva a výroby z reziva a nábytku</i>	
03 01 05	piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo alebo drevotrieskové/drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04	O
03 01 99	odpady inak nešpecifikované	
08	Odpady z výroby, spracovania, distribúcie a používania náterových hmôt (farieb, lakov), lepidiel a tesniacich materiálov	
08 01	<i>Odpady z VSDP a odstraňovania farieb a lakov</i>	
08 01 12	odpadové farby a laky iné ako uvedené v 08 01 11	O

08 01 99	odpady inak nešpecifikované	
08 04	<i>Odpady z VSDP lepidiel a tesniacich materiálov</i>	
08 04 10	odpadové lepidla a tesniace materiály iné ako uvedené v 08 04 09	O
08 04 99	odpady inak nešpecifikované	
12	Odpady z tvarovania, fyzikálnej a mechanickej úpravy povrchov kovov a plastov	
12 01	<i>Odpady z tvarovania a fyzikálnej a mechanickej úpravy povrchov kovov a plastov</i>	
12 01 05	hoblíny a triesky z plastov	O
12 01 21	používané brúsne nástroje a brúsne materiály iné ako uvedené v 12 01 20	O
15	Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované	
15 01	<i>Obaly (vrátane odpadových obalov zo separovaného zberu komunálnych odpadov)</i>	
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 03	obaly z dreva	O
15 01 04	obaly z kovu	O
15 01 05	kompozitné obaly	O
15 01 06	zmiešané obaly	O
17	Stavebné odpady a odpady z demolácií (vrátane výkopovej zeminy kontaminovaných miest)	
17 01	<i>Betón, tehly, dlaždice, obkladačky a keramika</i>	
17 01 01	betón	O
17 02	<i>Drevo, sklo a plasty</i>	
17 02 01	drevo	O
17 02 03	plasty	O
17 03	<i>Bitúmenové zmesi, uholný decht a dechtové výrobky</i>	
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 05	<i>Zemina (vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných plôch) kamenivo a materiál z bagrovísk</i>	
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 09	<i>Iné odpady zo stavieb a demolácií</i>	
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O

Počas realizácie bude vykonávaná evidencia vzniku a spôsobu zneškodnenia jednotlivých odpadov, z dôvodu preukázania súladu spôsobu zneškodnenia odpadov s legislatívou. Všetky odpady budú zhodnotené alebo zneškodnené na zariadeniach vybavených príslušnými súhlasmi, v zmysle platnej legislatívy.

Po uvedení navrhovaného parkoviska do prevádzky môžu vznikať bežné komunálne odpady, ktoré môžu produkovať návštevníci cintorína. Zberné nádoby na komunálne odpady sú umiestnené v areáli cintorína a nakladá sa s nimi v zmysle platného VZN mesta Trnava o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi. Iné odpady nebudú počas prevádzky navrhovanej činnosti vznikať.

Hluk a vibrácie

Vzhľadom na nízku intenzitu dopravy v súvislosti s prevádzkou parkoviska bude hluk zo súvisiacej dopravnej obsluhy v priestoroch parkoviska pri cintoríne zanedbateľný.

Žiarenie a iné fyzikálne polia

Navrhovaná činnosť nebude predstavovať zdroj tepla neprimeranej úrovne. Nebude ani zdrojom žiarenia a iných fyzikálnych polí v takej podobe a intenzite, že bude dochádzať k ovplyvňovaniu pohody zamestnancov a obyvateľov v okolí.

Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny

Realizácia navrhovanej činnosti nevyvolá významné terénne úpravy a zásahy do krajiny.

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

Predpokladané vplyvy na životné prostredie predstavujú vplyvy vyvolané činnosťami súvisiacimi s realizáciou a prevádzkovaním navrhovaného objektu.

Vplyvy na obyvateľstvo

Negatívne vplyvy je možné očakávať v dôsledku zvýšenej frekvencie dopravy na príjazdových komunikáciách počas výstavby areálu a to zvýšením sekundárnej prašnosti, emisií z dopravy a hluku. Tieto vplyvy vzhľadom na situovanie prevádzky a vzhľadom na predpokladaný objem dopravy možno hodnotiť ako zanedbateľné a najmä časovo obmedzené.

Počas prevádzky sa prejavia vo vzťahu k návštevníkom cintorína a obyvateľom najmä priaznivé vplyvy v oblasti socio-ekonomickej a to zvýšením bezpečnosti na prilahlých komunikáciách a bezproblémové parkovanie pre návštevníkov cintorína.

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

Horninové prostredie

Kontaminácia horninového prostredia počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti je len 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 normálnej prevádzky navrhovanej činnosti hodnotí ako zanedbateľný.

Nerastné suroviny

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

Geodynamické javy a geomorfologické pomery

Vplyvy na geodynamické javy a geomorfologické pomery sú nulové.

Vplyvy na klimatické pomery

Nakoľko pri realizácii navrhovanej činnosti dôjde k vybudovaniu nových spevnených plôch, je možné predpokladať určité zmeny mikroklimatických pomerov priamo v okolí parkoviska. Ktoré je ale možné považovať za nepodstatné nakoľko rámci parkoviska bude vysadená zeleň v rozsahu 1 strom na plochu 80 m², kde bude pre každý strom zachovaná nekrytá plocha voľnej pôdy v minimálnom rozsahu 6,25 m². V bezprostrednom susedstve navrhovanej činnosti sa na severnej strane nachádza pás zalesneného územia, ktorý zabezpečí zachovanie súčasného stavu mikroklimatických podmienok územia. Dažďové vody budú vsakované priamo na území navrhovanej činnosti a neprekryté časti parkoviska ako aj bezprostredné zalesnené okolie zabezpečia spomalenie odtoku vody a súčasne bude voda v tomto systéme zadržaná a následne odparená. Uvedené zabezpečí, že zmenu vplyvu na klimatické pomery po vybudovaní parkovacích plôch je možné hodnotiť ako negatívnu ale zanedbateľnú oproti súčasnému stavu.

Vplyvy na ovzdušie

Počas výstavby nových objektov dôjde k časovo obmedzenému a prevažne lokálnemu zaťaženiu ovzdušia:

- emisiami zo spaľovacích motorov nákladných automobilov a stavebnej techniky v súvislosti s terénnymi úpravami, stavebnými prácami, dovozom stavebných materiálov a odvozom stavebného odpadu na miesto určenia
- zvýšenou prašnosťou súvisiacou so samotnou stavebnou činnosťou.

Realizáciou navrhovanej činnosti nevzniknú žiadne zdroje znečisťovania.

Prírastok emisií z automobilovej dopravy v dotknutom území bude zanedbateľný a výrazne neovplyvní kvalitu ovzdušia v porovnaní so súčasným stavom.

Vplyvy na vodné pomery

Pri navrhovaní konštrukcie parkoviska bude zabezpečené priaznivé hospodárenie s dažďovou vodou. Podkladové vrstvy a povrchy parkoviska budú navrhnuté z vodopriepustných materiálov vrátane vyspádovania do okolitej zelene. Dažďová voda sa bude prednostne zachytávať a využívať v mieste dopadu. Budú navrhnuté opatrenia na podporu vsakovania a na zníženie koncentrácie znečistenia odtekajúcej dažďovej vody. Pre navrhovanú činnosť bol spracovaný v októbri 2020 hydrogeologický posudok (DPP Žilina, s.r.o.), ktorého cieľom bolo posúdenie možnosti vsakovania zrážkových vôd do podzemných vôd s ohľadom na možné ohrozenie kvantity a kvality podzemných vôd, hydrogeologických pomerov v podloží (stanovenie parametrov priepustnosti horninového prostredia) za účelom využitia plošného vsakovania ako jednej z alternatív pri riešení nakladania s dažďovou vodou.

Podľa NV SR č. 269/2010 Z. z. sa pri vypúšťaní vôd z povrchového odtoku z komunikácií (okrem odstavných a montážnych plôch, odpočívadiel a parkovísk) neurčujú limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia. Podľa noriem ČSN 75 9010 a TNV 75 9011 patria vody z povrchového odtoku z vysoko frekventovaných komunikácií medzi podmiennečne prípustné na vsakovanie, nakoľko miera znečistenia zrážkových vôd je vysoká prínosom látok z povrchu vozovky, akými sú nerozpustené a plávajúce látky, na ktoré je naviazaná koncentrácia ťažkých kovov, rozpustené látky, rozmrazovacie

solí používané pre bezpečnosť premávky pri zimnej údržbe ciest a znečistenie zrážkových vôd ropnými uhľovodíkmi počas premávky a pri haváriách. Hrúbka nenasýtenej zóny prostredia, potrebná na odbúranie znečistenia v nenasýtenej zóne vertikálnym smerom sa vypočíta sčítaním vlastností a hrúbky jednotlivých vrstiev. Pri maximálnej hladine podzemnej vody cca 10 m p. t. a predpokladanej hĺbke zakladania parkoviska 0,5 - 1 m p. t. sa uvažuje s hrúbkou nesaturovanej ílovitej vrstvy 9 m. Hrúbka nesaturovaného ílu vo vertikálnom smere postačujúca na elimináciu znečistenia je 2 – 2,5 m. Z toho vyplýva, že potenciálne znečistenie sa nebude šíriť a bude úplne eliminované po 2,5 m.

Za predpokladu využitia plošného vsakovania ako spôsobu likvidácie zrážkových vôd sú v skúmanom mieste vhodné podmienky pre vsakovanie.

Vzhľadom na navrhnuté riešenie výstavba parkoviska neovplyvní hydrogeologické pomery dotknutého územia a nebude mať negatívny vplyv na kvalitatívne pomery povrchových a podzemných vôd a predstavuje skôr potenciálne riziká ohrozenia podzemných vôd v prípade havarijných únikov škodlivých látok mimo zabezpečené plochy. Vplyv možno hodnotiť ako negatívny, ale zanedbateľný.

Vplyvy na pôdu

Pri realizácii navrhovanej činnosti bude zabraná poľnohospodárska pôda.

V rámci prípravy projektu bola spracovaná Bilancia skrývky humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy odnímanej natrvalo pre projekt „PARKOVISKO PRI CINTORÍNE NA KAMENNEJ CESTE – PD, časť I až časť IV.

Celé študované územie predstavuje aktívne využívanú ornú pôdu. Reliéf je rovinatý až veľmi mierne naklonený, s južnou expozíciou. Zistené pôdy možno vo všeobecnosti označiť ako černozeme kultizemné, ktoré sú vyvinuté na spraši.

Plochy potrebné pre vybudovanie parkovísk pri Kamennej ceste budú vyňaté z poľnohospodárskeho pôdneho fondu v súlade s požiadavkami zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. S ornou pôdou bude potrebné nakladať v súlade s vydaným rozhodnutím o trvalom vyňatí z PPF, ktoré vydáva orgán ochrany poľnohospodárskej pôdy v ktorého obvode sa poľnohospodárska pôda navrhovaná na odňatie nachádza. Všetky náklady na túto činnosť bude znášať investor Zámeru.

Vplyvy na pôdu je možné hodnotiť ako negatívny a trvalý.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Hodnotený územie sa nachádza v I. stupni podľa zákona č. 543/2002 Z. z. Platia tu teda všeobecné ustanovenia tejto právnej úpravy, platnej pre celé územie SR. Navrhovaná činnosť nie je v rozpore so záujmami ochrany prírody a krajiny.

Na parkovacej ploche je navrhnutá bodová výsadba stromov, ktorých ohraničenie tvorí parkovacie zarážky pre vozidlá a prispieva ku riadeniu statickej dopravy. Na okrajoch parkovacích plôch sú navrhnuté zelené ostrovčeky s výsadbou.

Navrhovaná činnosť uvažuje len s nevyhnutným výrubom podmieneným výstavbou. V prípade potreby budú počas realizácie stavebných prác existujúce dreviny ochránené pred poškodením. Z celkového množstva zinventarizovaných drevín bude potrebné pristúpiť k výrubom tak z dôvodov umiestnenia prvkov statickej dopravy, kompozičných a prítomnosti drevín so zhoršeným, popri prípade

zlým až veľmi zlým zdravotným stavom. Celkovo ide o 55 jedincov drevín stromového veku a výrub krov v plošnom zastúpení 90 m².

Pred zahájením stavebných prác bude z plochy budúceho parkoviska odstránená humusná vrstva súčasnej poľnohospodárskej pôdy. Táto sa uskladní podľa požiadaviek investora a čiastočne spätne využije pri sadových úpravách. Po ukončení stavebných prác dôjde k zahumusovaniu a obnove zelených plôch ako aj ku výsadbe nových drevín v rámci požiadavky STN a investora vyplývajúcej z celkovej plochy nových parkovacích miest – 1 strom na každých 80m² plochy. Navrhovaný rastlinný sortiment pre výsadbu v rámci realizácie navrhovanej činnosti je uvedený v tabuľke č. 4.

Tab. 4: Navrhovaný rastlinný sortiment:

Por. číslo	Stromy listnaté	počet	
1.	<i>Fraxinus ornus</i> L. ok 14/16	ks	19
2.	<i>Acer tataricum</i> L. 'Hot Wigns' ok 14/16	ks	59
3.	<i>Acer campestre</i> L. ok 14/16	ks	41
Kry listnaté			
	<i>Ligustrum vulgare</i> L. v 60/80	ks	275
Trvalky			
	<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P.B. Co2l	ks	252

V hodnotenom území sa nevyskytujú chránené, vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov ani ich biotopy. Územím neprechádzajú migračné koridory živočíchov.

Vplyvy navrhovanej prevádzky na chránené, vzácne a ohrozené druhy rastlín ani na živočíchov a ich biotopy nebudú významné.

Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Územie, kde bude vybudovaná navrhovaná činnosť sa nachádza v bezprostrednom susedstve s cintorínom a doposiaľ bola využívaná ako poľnohospodárska pôda. Navrhovaná činnosť je umiestnená v intraviláne mesta Trnava. Realizáciou navrhovanej činnosti sa poľnohospodársky ráz posudzovaného územia zmení na plochy statickej dopravy, ktoré zabezpečia vhodné parkovacie možnosti pre návštevníkov cintorína, ktorí nebudú svoje vozidlá odstavovať na v súčasnosti nie príliš vhodných plochách. V území pribudne zeleň v podobe vysadených stromov v rámci plochy parkovísk.

Vzhľadom na rozsah a umiestnenie navrhovanej činnosti v intraviláne mesta a v bezprostrednej blízkosti cintorína, možno hodnotiť jej vplyv na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz ako málo významné, skôr pozitívne.

Vplyvy na dopravu

Cintorín má v súčasnosti k dispozícii parkovaciu plochu s celkovým počtom 34 vyznačených parkovacích miest, o ktorú sa delí s existujúcimi prevádzkami: kamenárstva, predajne kvetov a parkom pri cintoríne. Tento stav je dlhodobou nevyhovujúcou a návštevníci cintorína často parkujú z dôvodu nedostatku parkovacích miest na v súčasnosti nie príliš vhodných plochách pre odstavenie vozidiel.

V súčasnosti je cintorín napojený účelovou komunikáciou šírky 6,0m na ul. Kamenná cesta. Táto komunikáciu bude aj v budúcnosti slúžiť ak prístupová k novovybudovanému parkovisku.

Realizáciou navrhovanej činnosti budú vybudované miesta pre statickú dopravu, ktoré zabezpečia vhodné parkovacie možnosti pre návštevníkov cintorína, ktorí nebudú svoje vozidlá odstavovať na v súčasnosti nie príliš vhodných plochách a môže dochádzať aj k neriadenému parkovaniu na príľahlých komunikáciách a na neupravených voľných plochách. Navrhované parkovisko nevyvolá nové dopravné nároky v území, pretože ide o zariadenie, ktoré bude poskytovať možnosť parkovania pre návštevníkov cintorína, ktorí cintorín navštevovali aj v súčasnosti. V prípade rozširovania cintorína je predpoklad aj mierneho nárastu návštevníkov v budúcnosti. Samotné parkovisko nebude predstavovať významný východiskový bod ani koncovú destináciu dopravných prúdov v území okrem bežného pohybu návštevníkov cintorína a preto sa predpokladá len zanedbateľný až nulový vplyv na dopravnú situáciu v území oproti súčasnému stavu.

Celkovo má navrhovaná činnosť dostatočné kapacitné napojenie na verejné komunikácie jestvujúcimi miestnymi komunikáciami. Dopravné nároky si nevyžadujú budovanie nových alebo rekonštrukciu jestvujúcich dopravných napojení.

Nárast zaťaženia dopravou vyvolaný realizáciou navrhovanej činnosti možno hodnotiť vzhľadom na súčasnú intenzitu dopravy ako zanedbateľný až nulový.

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 činnosť nezasahuje ani do chránených vodohospodárskych oblastí.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Dotknuté územie nezasahuje do žiadneho z prvkov RÚSES preto realizácia zámeru nebude mať negatívny vplyv na prvky RÚSES.

Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Vzhľadom na doterajšie funkčné využitie územia a na charakter navrhovanej činnosti možno charakterizovať vplyvy na urbánny komplex mesta ako pozitívne, aj keď málo významné.

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Na území dotknutom realizáciou zámeru sa nenachádzajú objekty zapísané v Štátnom zozname pamiatok.

Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na pamiatkovo chránené objekty.

Vplyvy na archeologické náleziská

Na území dotknutom realizáciou zámeru sa nenachádzajú archeologické náleziská.

Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na archeologické náleziská.

Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Na území dotknutom realizáciou zámeru sa nenachádzajú paleontologické náleziská a významné geologické lokality.

Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na paleontologické náleziská a významné geologické lokality.

Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

Iné vplyvy

Vplyvy na hlukovú situáciu

Vplyv na hlukovú situáciu okolitého územia posudzovanej činnosti bude mať najmä pohyb návštevníkov cintorína, ktorí budú prichádzať motorovými vozidlami. Prírastok hluku z automobilovej dopravy v dotknutom území však nebude významný v porovnaní so súčasným stavom.

Z celkového hľadiska nie je predpoklad významného negatívneho vplyvu činnosti na hlukovú situáciu posudzovaného územia.

Tento vplyv možno hodnotiť ako dlhodobý lokálny ale zanedbateľný.

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. Pozitívne vplyvy navrhovanej činnosti sa prejavujú predovšetkým v socio-ekonomickej sfére zvýšením celkovej bezpečnosti pri premávke a parkovaní návštevníkov cintorína.

Vplyvy počas prevádzky zariadenia budú mať charakter dlhodobý a trvalý, ale z celkového pohľadu pozitívny. Negatívne vplyvy sa prejavujú len v rámci etapy budovania parkoviska a neprekročia rámce stanovené právnymi predpismi v oblasti ochrany životného prostredia. Z pohľadu socio-ekonomického bude mať navrhovaná činnosť pozitívny prínos a zlepšia sa podmienky pohybu vozidiel aj chodcov v bezprostrednom okolí cintorína.

Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie

Riziká pri prevádzke je možné eliminovať dôsledným dodržiavaním podmienok bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Dôležité sú podmienky požiarnej ochrany a prístup k objektom v prípade použitia požiarnej techniky po spevnených prístupových plochách.

Vzhľadom na charakter prevádzky a technické riešenie areálu nie je pri dodržaní právnych požiadaviek reálny predpoklad vzniku havárií s negatívnym vplyvom na životné prostredie.

Potenciálne riziká poškodenia alebo ohrozenia životného prostredia počas prevádzky navrhovanej činnosti je možné špecifikovať v rozsahu a pravdepodobnosti výskytu a to únik škodlivých látok do prostredia, havárie, požiaru a nebezpečenstva dopravných kolízií.

Vzhľadom k tomu k vzniku havárie môže dôjsť len po zlyhaní technických zábran pôsobením vonkajších činiteľov alebo obzvlášť neopatrnou a nezodpovednou manipuláciou, pohybom strojov a vozidiel v areáli. Riziká technického pôvodu je možné eliminovať pri dodržaní všetkých prevádzkových, organizačných, požiarnych a bezpečnostných predpisov.

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

4.4. 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.

Navrhovaná činnosť nepredstavuje nebezpečnú činnosť, ktorá by významne zaťažovala životné prostredie emisiami, hlukom, produkciou odpadových vôd, neprimeranými nárokmi na energiu, vodu, zásobovanie plynom, ktoré by mohli mať negatívny vplyv na zdravie ľudí.

Prevádzka je navrhnutá tak, aby nemohlo dôjsť k priamemu ohrozeniu zdravia a života návštevníkov. Prevádzkou navrhovanej činnosti pri dodržaní platných predpisov sa nepredpokladá také ovplyvňovanie životného prostredia, ktoré by mohlo zhoršiť zdravotný stav obyvateľstva.

Zdravotné riziká vyvolané realizáciou zámeru hodnotíme ako nulové.

4.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

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 činnosť nezasahuje ani do chránených vodohospodárskych oblastí.

Navrhovaná činnosť nezasahuje žiadny z prvkov regionálneho územného systému ekologickej stability.

4.6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska významnosti a časového pôsobenia obsahuje nasledujúca tabuľka.

Tab. 5 Posúdenie očakávaných vplyvov

Vplyvy na životné prostredie	Bez vplyvu	Pozitívny vplyv	Negatívny vplyv	Priamy vplyv	Nepriamy vplyv	Krátkodobý vplyv	Dlhodobý vplyv	Trvalý vplyv	Dočasný vplyv	Kumulatívny vplyv	Vplyv zanedbateľný	Vplyv málo významný	Vplyv významný
Vplyvy počas realizácie													
Biotopy			■				■				■		
Hluk			■	■		■			■		■		
Ovzdušie			■	■		■			■		■		
Pôda			■				■					■	
Voda			■		■	■			■		■		
Horninové prostredie			■	■		■			■		■		
ÚSES	■												
Scenéria krajiny	■												
Chránené územia	■												
Kultúrne pamiatky	■												
Doprava			■	■		■			■		■		
Infraštruktúra	■												
Poľnohospodárstvo	■												
Lesné hospodárstvo	■												
Obyvateľstvo			■		■	■			■		■		
Pracovné príležitosti	■												
Vplyvy počas prevádzky													
Biotopy	■												
Hluk			■				■				■		
Ovzdušie	■												
Pôda			■		■		■	■			■		
Voda			■		■		■	■			■		
Horninové prostredie	■												
ÚSES	■												
Scenéria krajiny	■												
Chránené územia	■												
Kultúrne pamiatky	■												
Doprava		■		■			■	■				■	
Poľnohospodárstvo	■												
Lesné hospodárstvo	■												
Obyvateľstvo		■		■			■	■				■	
Pracovné príležitosti	■												

4.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vplyvy zámeru nepresahujú štátne hranice.

4.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu vplyvy spôsobiť s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území

S prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia sa nepredpokladajú také vplyvy, ktoré by mohli výrazne negatívne ovplyvniť súčasný stav životného prostredia.

4.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Neboli identifikované ďalšie možné významné riziká spojené s realizáciou činnosti.

4.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

Pre realizáciu zámeru a jeho prevádzku je potrebné dôsledné dodržiavanie platných technologických, bezpečnostných a protipožiarnych predpisov a platnej legislatívy.

Pri stavebných prácach je nutné dodržiavať zásady ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci v súlade s príslušnými právnymi predpismi.

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti na životné prostredie sa navrhujú opatrenia uvedené v nasledujúcich kapitolách.

Opatrenia z hľadiska ochrany horninového prostredia

Počas realizačných prác je potrebné zabezpečiť zníženie rizika havárií vozidiel a parkovať vozidlá na zabezpečených plochách, aby nedošlo k úniku možných kontaminantov do horninového prostredia.

Opatrenia na ochranu zdravia ľudí

Pri prevádzke činnosti dodržať ustanovenia zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a zákona č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

Opatrenia na ochranu flóry

Z pohľadu zmiernenie vplyvov na flóru budú súčasťou navrhovanej činnosti sadové úpravy. Dispozičné riešenie sadových úprav vychádza z urbanizácie areálu danej súčasným stavom a navrhovaným riešením plôch pre statickú dopravu. Takto je možné plochy parkoviska chrániť aspoň čiastočne pred nadmerným slnečným žiarením a teda permanentným prehrievaním v letnom období. Sadové úpravy počítajúce so vzrastlými drevinami, ktorých výška nepresiahne 15m a šírka korún (ich vertikálny kolmý priemet) presiahne 5m, majú výrazný mikroklimatický efekt. Návrh je prispôsobený lokalizácii predmetného územia a samozrejme aj vlastnému charakteru danej lokality.

Výsadba novej stromovej vegetácie zabezpečí retenciu dažďovej vody, resp. transpiráciu, evapotranspiráciu a okrajovo aj intercepčný efekt stromov. Takto sadové úpravy môžeme vnímať aj z hľadiska adaptačných opatrení na zmenu klímy.

Charakterovo možno vegetáciu riešených plôch rozdeliť na výsadbu stromov po obvode novovybudovaného parkoviska s doplnkovou výsadbou krov i dekoratívnych tráv a skupiny drevín v samotnom telese navrhovaného parkoviska.

Pre zabezpečenie trvalej udržateľnosti spevnených plôch a ochranu podzemných sietí umiestnených v bezprostrednom okolí výsadiel stromov je nutné inštalovať systém vedenia koreňov s funkciou vedenia koreňov pod lôžko samotných spevnených plôch. Ide o netkané kompozitné kopolymérne polypropylénové dosky 600×600mm s vertikálnymi rebrami pre korene, ktoré vedú korene stromu pod dotknuté povrchy v takej hĺbke, aby nedochádzalo k deštrukcii týchto plôch vedením koreňov v budúcnosti. Samotný postup a spôsob výsadby je rozpracovaný v Krajinnom architektonickom projekte.

Vybrané druhy rastlín zodpovedajú podmienkami prostredia na riešenom stanovišti, sú naše domáce a znášajú mestské prostredie, v ktorom obecné dobre prosperujú. Výber je orientovaný na druhy, ktorých cieľová veľkosť je proporčne vhodná navrhovanému priestoru s akcentom na ich mikroklimatický efekt a esteticky odlišné fenologické prejavy – rašenie, kvitnutie, prefarbovanie listov, plodenie a pod.

Odpady

Držiteľ odpadov je povinný odpady vznikajúce pri činnosti zhromažďovať a triediť podľa druhov a nakladať s nimi v súlade s ustanoveniami zákona č. 79/2015 Z.z..

Pôda, podzemné vody

Na základe vypracovaného hydrogeologického posudku pre vsakovanie zrážkových vôd z parkoviska pri cintoríne na Kamennej ceste v Trnave (DPP Žilina, s.r.o., 10/2020) za účelom zhodnotenia schopnosti horninového prostredia v dostatočnej miere absorbovať dažďové vody a zhodnotenia samočistiacich schopností horninového prostredia je možné konštatovať, že hydrogeologické pomery v skúmanom území sú vhodné na plošné vsakovanie povrchových vôd do horninového prostredia. Horninové prostredie v ktorom bude prebiehať vsakovanie tvoria ílovito piesčité spraše v hĺbke od cca 0,5 m p. t. s koeficientom vsakovania rádovo $1 \cdot 10^{-6} \text{ m.s}^{-1}$. Pre uvažovaný spôsob vsakovania je táto hodnota dostačujúca. Maximálna hladina podzemnej vody v území je cca 10 m p. t..

Samočistiaca schopnosť horninového prostredia a hydrogeologické pomery v záujmovom území ukazujú, že vsakovaním povrchových vôd nedôjde k zhoršeniu kvalitatívnych vlastností podzemných vôd.

Obyvateľstvo

Odporúča sa eliminovať nepriaznivé vplyvy počas prípravy činnosti, resp. zmierniť ich zvýšenou technologickou disciplínou, vylúčením pracovnej činnosti počas dní pracovného pokoja a počas večerných a nočných hodín.

4.11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

Nulový variant je stav, keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala a predstavuje územie v súčasnosti. Plocha, na ktorej sa má vykonávať navrhovaná činnosť, predstavuje typický priemyselný areál, ktorý prechádza revitalizačným procesom. Územie je silne poznačené antropogénnymi vplyvmi.

Posudzované plochy nie sú z fytoecologického ani botanického hľadiska významnou, resp. hodnotnou lokalitou. Vzhľadom na charakter biotopu priamo na riešené územie nie sú viazané žiadne významné druhy živočíchov.

V dotknutom území je vegetácia výrazne ovplyvnená antropogénnou činnosťou, konkrétne poľnohospodárskou činnosťou, súčasné druhové a priestorové zloženie je výsledkom dlhodobých procesov a odrazom vplyvu človeka na životné prostredie.

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 tvorba odpadov, znečistenie povrchových a podzemných vôd a kvalita ovzdušia.

Cintorín má v súčasnosti k dispozícii parkovaciu plochu s celkovým počtom 34 vyznačených parkovacích miest, o ktorú sa delí s existujúcimi prevádzkami: kamenárstva, predajne kvetov a parkom pri cintoríne. Tento stav je dlhodobo nevyhovujúci a návštevníci cintorína často parkujú z dôvodu nedostatku parkovacích miest na v súčasnosti nie príliš vhodných plochách pre odstavenie vozidiel, čo by v prípade nerealizácie navrhovanej činnosti pretrvávalo a v prípade plánovaného rozširovania cintorína je predpoklad aj mierneho nárastu návštevníkov v budúcnosti, čím by sa dopravná situácia v bezprostrednom okolí ešte zhoršila.

Keby sa navrhovaná nerealizovala, bude tento stav pretrvávať naďalej, čo predstavuje potenciálne riziko ohrozenia životného prostredia ako aj bezpečnosti osôb pohybujúcich sa na príľahlých komunikáciách.

4.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Navrhovaná činnosť Parkovisko pri cintoríne na Kamennej ceste nadväzuje v zmysel územného plánu na plochy, ktoré územný plán mesta definuje ako Z 03 – Plochy cintorínov. V zmysle ustanovení územného plánu musí parkovanie návštevníkov byť riešené na príľahlých plochách pri vstupoch do cintorínov a predstavuje prípustnú funkciu na týchto plochách. Územný plán počíta aj s rozšírením mestského cintorína na Kamennej ceste vo vymedzenom rozsahu a jeho dobudovanie o potrebnú vybavenosť a zariadenia. Umiestnenie parkoviska v danej lokalite je v súlade s územným plánom.

4.13. Další postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Zámer je spracovaný po obsahovej a štruktúrálnej stránke v zmysle Prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z.z.. Údaje v Zámere komplexne opisujú a vyhodnocujú predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti. Z posúdenia uvedeného v Zámere vyplýva, že predpokladaný vplyv činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia je málo významný.

Zámer bude ďalej predložený podľa zák. č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie na zisťovacie konanie.

5. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu

Navrhovateľ listom požiadal Okresný úrad Trnava, odbor starostlivosti o životné prostredie o upustenie od požiadavky variantného riešenia. Okresný úrad Trnava, odbor starostlivosti o životné prostredie vo svojom liste č.j. OU-TT-OSZP3-2020/037430-002 zo dňa 23.10.2020 upustil od požiadavky variantného riešenia a preto navrhovateľ predkladá Zámer spracovaný v jednom variante.

5.1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Pretože navrhovateľ predkladá Zámer spracovaný v jednom variante, nebol vytvorený súbor kritérií na porovnanie variantov.

5.2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

Samotný zámer je rozpracovaný iba v jednom variante z nasledujúcich dôvodov:

A/ alternatívne umiestnenie

Navrhovateľ nedisponuje v súčasnosti inou lokalitou, na ktorej by mohol umiestniť uvedené parkovisko, ktoré by bolo vo vhodnej vzdialenosti od mestského cintorína, pre návštevníkov ktorého bude prioritne vybudované. V zmysle platného územného plánu mesta Trnava, musí byť parkovanie návštevníkov riešené na príľahlých plochách pri vstupoch do cintorínov, s čím je navrhovaná činnosť v súlade. Samotné pozemky sú vo vlastníctve navrhovateľa alebo prebiehajú rokovania o ich odkúpení.

B/ alternatívne stavebné a technologické riešenie

Navrhnuté bude zariadenie, ktoré svojou objektovou skladbou a technickým riešením bude plne vyhovovať pre požadovaný účel. Zariadenie bude navrhnuté tak, aby spĺňalo všetky požiadavky z hľadiska právnych predpisov v oblasti ochrany životného prostredia, ako aj ostatných príslušných právnych predpisov pre obdobné zariadenia.

Pri hodnotení vplyvov bolo porovnávané navrhované riešenie so situáciou, keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

5.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Navrhovaná činnosť popisovaná v tomto zámere spĺňa požiadavku na minimalizáciu vplyvov na životné prostredie. Z hľadiska objektovej skladby a technického riešenia pôjde o parkovacie plochy s úplnou objektovou skladbou a vybavením pre požadovaný účel.

Popísané vplyvy predstavujú z objektívneho hľadiska málo významné až zanedbateľné riziko ohrozenia životného prostredia a zdravia obyvateľov. Navrhovaná činnosť bude mať pozitívne dopady z hľadiska riešenia statickej dopravy v bezprostrednom okolí cintorína a tiež zvýšenie bezpečnosti dopravy, ako aj chodcov v danom území.

Cintorín má v súčasnosti k dispozícii parkovaciu plochu s celkovým počtom 34 vyznačených parkovacích miest, o ktorú sa delí s existujúcimi prevádzkami: kamenárstva, predajne kvetov a parkom pri cintoríne. Tento stav je dlhodobu nevyhovujúci a návštevníci cintorína často parkujú z

dôvodu nedostatku parkovacích miest na v súčasnosti nie príliš vhodných plochách pre odstavenie vozidiel.

V súčasnosti je cintorín napojený účelovou komunikáciou šírky 6,0m na ul. Kamenná cesta. Táto komunikáciu bude aj v budúcnosti slúžiť ak prístupová k novovybudovanému parkovisku.

Realizáciou navrhovanej činnosti budú vybudované miesta pre statickú dopravu, ktoré zabezpečia vhodné parkovacie možnosti pre návštevníkov cintorína. Títo už nebudú svoje vozidlá odstavovať na nevhodných plochách. Navrhované parkovisko nevyvolá nové dopravné nároky v území, pretože ide o zariadenie, ktoré bude poskytovať možnosť parkovania pre návštevníkov cintorína, ktorí cintorín navštevovali aj v súčasnosti. V prípade rozširovania cintorína je predpoklad aj mierneho nárastu návštevníkov v budúcnosti. Samotné parkovisko nebude predstavovať významný východiskový bod ani koncovú destináciu dopravných prúdov v území okrem bežného pohybu návštevníkov cintorína a preto sa predpokladá len zanedbateľný až nulový vplyv na dopravnú situáciu v území oproti súčasnému stavu.

Celkovo má navrhovaná činnosť dostatočne kapacitné napojenie na verejné komunikácie jestvujúcimi miestnymi komunikáciami. Dopravné nároky si nevyžadajú budovanie nových, alebo rekonštrukciu jestvujúcich dopravných napojení.

V rámci prípravy projektu bola preskúmaná aj problematika odvádzania resp. zadržiavania dažďových vôd v území v súlade s požiadavkami „Stratégie adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy“ a ďalších dokumentov. Pre posúdenie možnosti odvádzania dažďových vôd do podzemných vôd, bolo vypracované hydrogeologické posúdenie vsakovacích možností lokality. Pri navrhovaní konštrukcie parkoviska bude zabezpečené priaznivé hospodárenie s dažďovou vodou. Podkladové vrstvy a povrchy parkoviska budú navrhnuté z vodopriepustných materiálov vrátane vyspádovania do okolitej zelene. Odvodnenie spevnených plôch je zabezpečené priesakom cez konštrukciu do podlažia, ktorá je navrhnutá ako priepustná, zrážkové vody budú naďalej vsakovať v mieste dopadu ako tomu bolo aj doposiaľ. Zrážkové vody, ktoré spadnú do priestoru parkoviska budú likvidované plošným vsakovaním do horninového prostredia. Za týmto účelom bola posúdená (Hydrogeologický posudok) vsakovacia schopnosť horninového prostredia podľa skutočností, ktoré vyplývajú z geologických a hydrogeologických pomerov. Vsakovanie bude prebiehať na parkovisku tvorenom z časti vsakovacou dlažbou a z časti štrkom. Hrúbka štrkového lôžka nad základovou škárou bude minimálne 0,5 m. Parkovacie miesta budú vyspádované smerom k zeleným pásom medzi parkovacími miestami. Z tohto dôvodu sa predpokladá že režim povrchových a podzemných vôd nebude v rámci výstavby spevnených plôch zmenený. V mieste bodovej výsadby budú vyvýšené obrubníky prerušené s medzerou šírky 100mm umožňujúcou vtekanie povrchových vôd do zeleného ostrovčeka ako zavlažovanie vysadenej dreviny. Spevnené plochy parkovacích miest a štrkové vozovky sú spádované smerom ku týmto bodovým výsadbám.

Navrhnuté riešenie bude spĺňať požiadavky z hľadiska právnych predpisov v oblasti tvorby a ochrany životného prostredia, ako aj ostatných príslušných právnych predpisov.

Sprievodné negatívne vplyvy súvisiace s prevádzkou navrhovanej činnosti nepredstavujú významné riziko ohrozenia životného prostredia a jeho zložiek. Antropogénna záťaž, ktorá bude súvisieť s navrhovanou činnosťou bude predstavovať minimálne zaťaženie, ale len v bezprostrednom okolí realizácie navrhovanej činnosti bez významného vplyvu na životné prostredie. Vzhľadom na takmer nulové zásahy a vplyvy na životné prostredie a prevažujúce socio-ekonomické prínosy (bezpečnosť a vybudovanie vhodných parkovacích plôch) je prevádzkovanie navrhovanej činnosti v navrhovanej lokalite optimálne.

Z uvedeného je možné konštatovať, že popisovaná činnosť nebude mať taký vplyv, ktorý by vytvoril novú preťaženosť lokality. T.j. takú, kde sa koncentrujú nepriaznivé účinky aktivít s dopadom na zdravie obyvateľstva, alebo zložky životného prostredia.

6. Mapová a iná obrazová dokumentácia

- List OÚ Trnava, OSŽP o upustení od požiadavky variantného riešenia
- Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti – v texte
- Ortofotomapa so situovaním areálu
- Celková situácia
- Sadové úpravy situácia – osadzovací a vytyčovací plán
- Hydrogeologický posudok pre vsak vôd z povrchového odtoku

7. Doplňujúce informácie k zámeru

7.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov

Ako podklady pri spracovaní Zámeru boli použité tieto hlavné materiály:

- Projektová dokumentácia „Parkovisko pri cintoríne na Kamennej ceste - PD“, DAQE Slovakia, s.r.o., Žilina, 09/2020
- Hydrogeologický posudok – Záverečná správa, Parkovisko pri cintoríne na Kamennej ulici – Trnava, DPP Žilina, s.r.o., Október 2020
- Krajinno architektonický projekt, Parkovisko pri cintoríne na Kamennej ceste – PD, Gardn, s.r.o., Hronské Kľačany, december 2020
- Zmena 04/2019 územného plánu mesta Trnava v znení neskorších zmien, EKOPOLIS - Ateliér architektúry, urbanizmu a územného plánovania, november 2019
- PHSR mesta Trnava – aktualizácia na obdobie rokov 2014 – 2020 s výhľadom do roku 2030
- Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR, Bratislava, 2002, Esprit spol. s r.o. Banská Štiavnica, 2002
- Atlas SSR. SAV, SÚGK, Bratislava, 1980
- Európsky významné biotopy na Slovensku, ŠOP SR Banská Bystrica
- Kolektív, 2001: Kvalita povrchových vôd na Slovensku (r. 2000-2001), SHMÚ Bratislava
- Katalóg biotopov Slovenska, Daphne, 2002
- Mazúr E., Lukniš M.: Geomorfologické jednotky 1:500 000, Atlas SSR, SAV, 1980
- SHMU Ročenka poveternostných pozorovaní meteorologických staníc, Bratislava, 2001
- Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2003. MŽP SR, SAŽP, 2004
- Správa o stave životného prostredia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečistení v SR v roku 2004. SHMÚ, MŽP SR, 2005
- www.sopsr.sk
- www.sazp.sk
- www.trnava.sk
- www.air.sk
- www.enviro.gov.sk

Legislatíva:

- Zákon č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov,
- Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z. ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny,
- Zákon č. 137/2010 Z.z. o ovzduší,
- Vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší,

- Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Vyhláška MZ SR č.549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí
- Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
- Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pre požiarmi v znení neskorších predpisov

7.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

Ku dňu spracovania zámeru bol doručený list Okresného úradu Trnava, odboru starostlivosti o životné prostredie č.j. OU-TT-OSZP3-2020/037430-002 zo dňa 23.10.2020, ktorým Okresný úrad Trnava, odbor starostlivosti o životné prostredie ako príslušný orgán štátnej správy, ktorý plní povinnosti na úseku posudzovania vplyvov na životné prostredie, upustil od požiadavky variantného riešenia.

7.3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie

V predložennom zámere sú spracované všetky v súčasnosti dostupné informácie o postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

Na základe zistených skutočností bol spracovaný zámer. Ďalšie informácie pre spracovanie zámeru boli čerpané z odbornej literatúry, prieskumov, meraní a hodnotení týkajúcich sa danej lokality z verejne dostupných zdrojov.

Zámer je spracovaný po štrukturálnej stránke v zmysle Prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z.z. Údaje v Zámere komplexne opisujú a vyhodnocujú predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti. Z posúdenia uvedeného v Zámere vyplýva, že predpokladaný vplyv činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia je málo významný.

Zámer bude ďalej predložený na zisťovacie konanie podľa zák. č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

8. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Trenčín, december 2020.

9. Potvrdenie správnosti údajov

9.1. Spracovateľ zámeru

ENEX consulting, s.r.o., Školská 66, 911 05 Trenčín

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

Potvrdzujeme správnosť údajov:

Spracovateľ

Mgr. Filip Sapák

V Trenčíne

.....

Zástupca navrhovateľa

JUDr. Peter Bročka, LL. M.
Primátor mesta Trnava

Trnava

.....

Prílohy