Trnavský samosprávna kraj, Starohájska 10, 917 01 Trnava



INTEGROVANÉ PARKOVISKO PRI LETISKU PIEŠŤANY

Zámer vypracovaný podľa zák. č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

október 2022

O B S A H

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI ... 3

1. NÁZOV: TRNAVSKÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ ... 3
2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO: 37 86 901 ... 3
3. SÍDLO: STAROHÁJSKA 10, 917 01 TRNAVA ... 3
4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU OBSTARÁVATEĽA ... 3
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 ... 3

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ... 3

Dopravné objekty Integrovaného parkoviska pri letisku Piešťany ... 7
Stavebné objekty inžinierskych sietí Integrovaného parkoviska pri letisku Piešťany ... 9
Oplotenie Integrovaného parkoviska pri letisku Piešťany ... 12
Sadové úpravy na území Integrovaného parkoviska pri letisku Piešťany ... 14

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA ... 20

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území ... 20
Geomorfologické pomery ... 20
Geologické pomery ... 21
Hydrogeologické pomery ... 21
Hydrologické pomery ... 24
Klimatické pomery ... 24
Pôdy ... 26
Fauna, flóra, biotopy ... 26
Chránené územia ... 28
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria ... 31
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia ... 32
História a stručná charakteristika mesta ... 32
Kultúrne a historické pamiatky mesta ... 34
Infraštruktúra mesta ... 35
4. Súčasný stav kvality životného prostredia, vrátane zdravia ... 39
Voda ... 40
Erózia pôdy ... 42
Zdravie obyvateľstva ... 42

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE ... 44

Ťažba a spotreba zeminy a kameniva ... 45
Emisie ... 45
Odpadové vody a znečistenie vody ... 46
Odpady ... 46
Vplyv na obyvateľstvo ... 48
Vplyv na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery ... 48
Vplyv na ovzdušie a zmenu klímy ... 49
Vplyv na vodné pomery ... 49
Vplyv na pôdu ... 49
Vplyv na faunu, flóru a ich biotopy ... 49
Vplyv na krajinu ... 50
Vplyv na územný systém ekologickej stability ... 50
Vplyv na urbánny komplex a využívanie zeme ... 50
Vplyv na kultúrne a historické pamiatky ... 50
Vplyv na archeologické náleziská ... 50

Vplyv na paleontologické náleziská a významné geologické lokality *51*
Vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy *51*

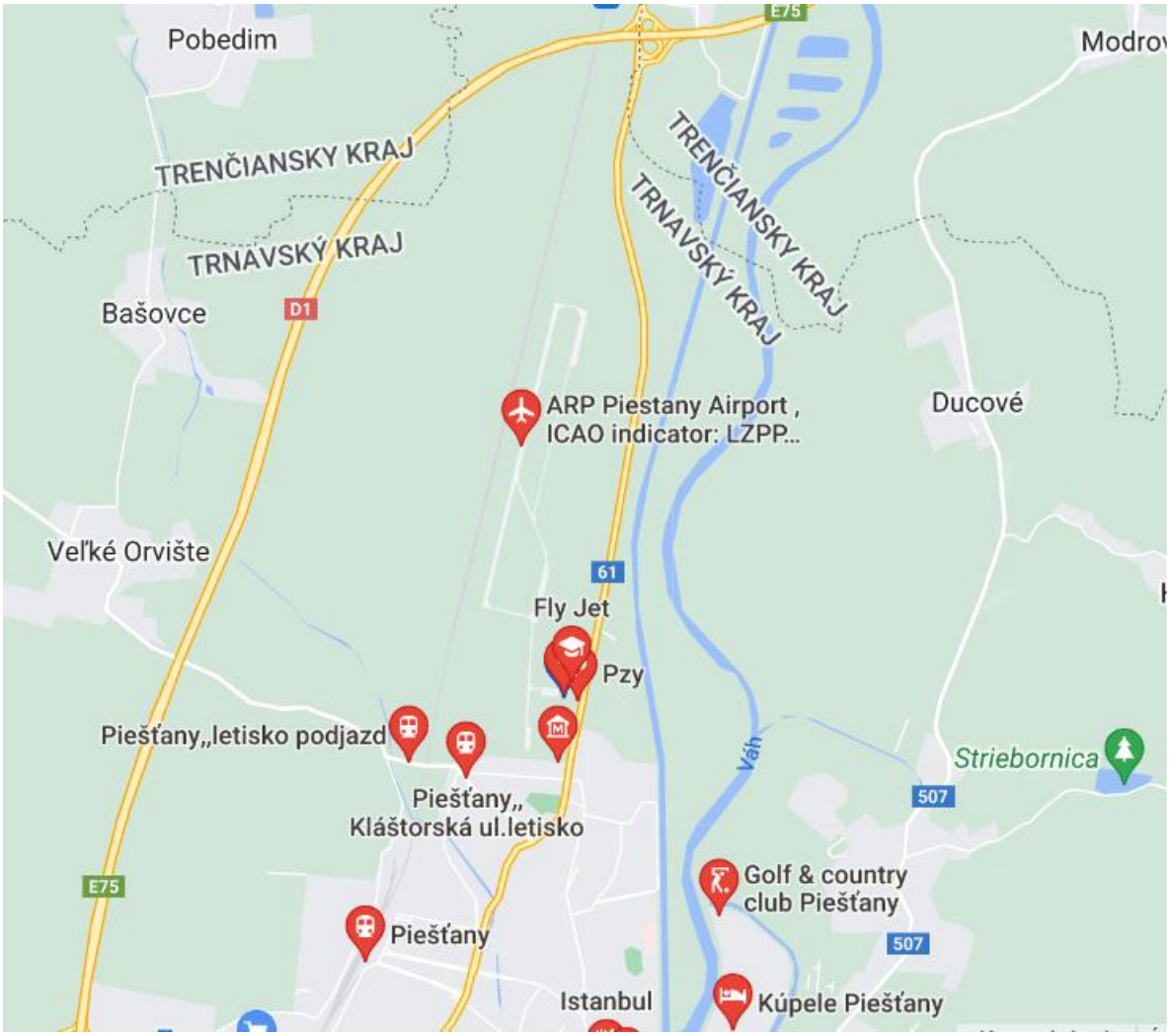
V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE (VRÁTANE POROVNANIE S NULOVÝM VARIANTOM) **57**

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA **59**

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU **59**

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU **61**

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV **61**



Letisko Piešťany, širšie vzťahy

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. Názov: Trnavský samosprávny kraj

2. Identifikačné číslo: 37 86 901

3. Sídlo: Starohájska 10, 917 01 Trnava

4. ***Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa***

Mgr. Jozef Viskupič
Predseda TTSK
Starohájska 10
917 01 Trnava
tel. číslo: 033/555 91 00
e-mail: jozef.viskupic@trnava-vuc.sk

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***

Za navrhovateľa:

Ing. František Stolárik
Pažítkova 1,
821 01 Bratislava
Tel/fax: +421 2 455 20 563
Tel: +421 905 639 169
e-mail: stolarik.frantisek@gmail.com

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

1. Názov

„Integrované parkovisko pri letisku Piešťany“

2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti, ktorou je výstavba a prevádzkovanie Integrovaného parkoviska pri letisku Piešťany (IPPN), je zabezpečenie funkčného priestoru slúžiaceho na nástup, výstup a prestup cestujúcich medzi jednotlivými zložkami verejnej dopravy, čiže integrácia individuálnej dopravy (automobilovej a cyklistickej) a hromadnej dopravy (autobusovej, železničnej a leteckej). Vybudovaním takého priestoru dôjde k odľahčeniu mestskej dopravnej infraštruktúry a doplneniu parkovacích miest pre obyvateľov a návštevníkov samotného mesta Piešťany, prostredníctvom výstavby nižšie uvedených záchytných parkovísk:

- Parkovisko P1 s navrhovanými 65 stojiskami pre osobné automobily s kolmým radením s príslušnou komunikáciou, chodníkmi pre chodcov a zelenými plochami.
- Parkovisko P2 s navrhovanými 86 stojiskami pre osobné automobily s kolmým

radením s príslušnou komunikáciou, chodníkmi pre chodcov a zelenými plochami, ktoré bude verejne prístupné.

- Parkovisko P3 s navrhovanými 45 stojiskami pre osobné automobily s kolmým radením s príslušnou komunikáciou, chodníkmi pre chodcov a zelenými plochami, vrátane dvoch parkovacích miest pre potreby dobíjania elektromobilov (v prípade potreby je možné počet navýšiť), ktorého súčasťou aj cyklostanica, keďže navrhovaná činnosť počíta aj s využitím cyklodopravy.
- Záchytné parkovacie miesta pre autobusy (3) a Taxi služby (2) budú v rámci navrhovanej činnosti inovované.

Počet parkovacích miest automobilov spolu: 196

Z toho počet parkovacích miest s elektro-nabíjaním: 2 (možné rozšírenie)

3. Užívateľ: Mesto Piešťany

4. Charakter navrhovanej činnosti

Jedná sa o novú navrhovanú činnosť, ktorá podľa prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z. z. v znení zákona č. 408/2011 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov je zaradená nasledovne:

Kapitola č. 9 – Infraštruktúra

Položka č. 14 *- Projekty rozvoja obcí vrátane statickej dopravy od 100 – 500 stojísk, časť B- zisťovacie konanie*

Predmetná činnosť reflektuje na súčasné nedostatočne vybudované a dopravne komplexne nedobudované parkovanie osobných automobilov, ktoré využívajú na parkovanie spevnené plochy vybudované v 60 – tych rokoch minulého storočia. Práve z týchto dôvodov je nevyhnutné vybudovať funkčný priestor, ktorý by sa využíval na nástup, výstup a prestup cestujúcich verejnou dopravou s možnosťou využitia MHD, alebo cyklo-dopravy na prepravu návštevníkov do centra mesta a jeho okolia.
Parkovisko sa navrhovalo s čo najväčšou možnou kapacitou pre osobné automobily zachytené pred centrom Piešťan, návrh obsahuje aj odstavenia troch autobusov, manipulačnú plochu pre cestujúcich a ich prepravu pred terminálmi letiska.

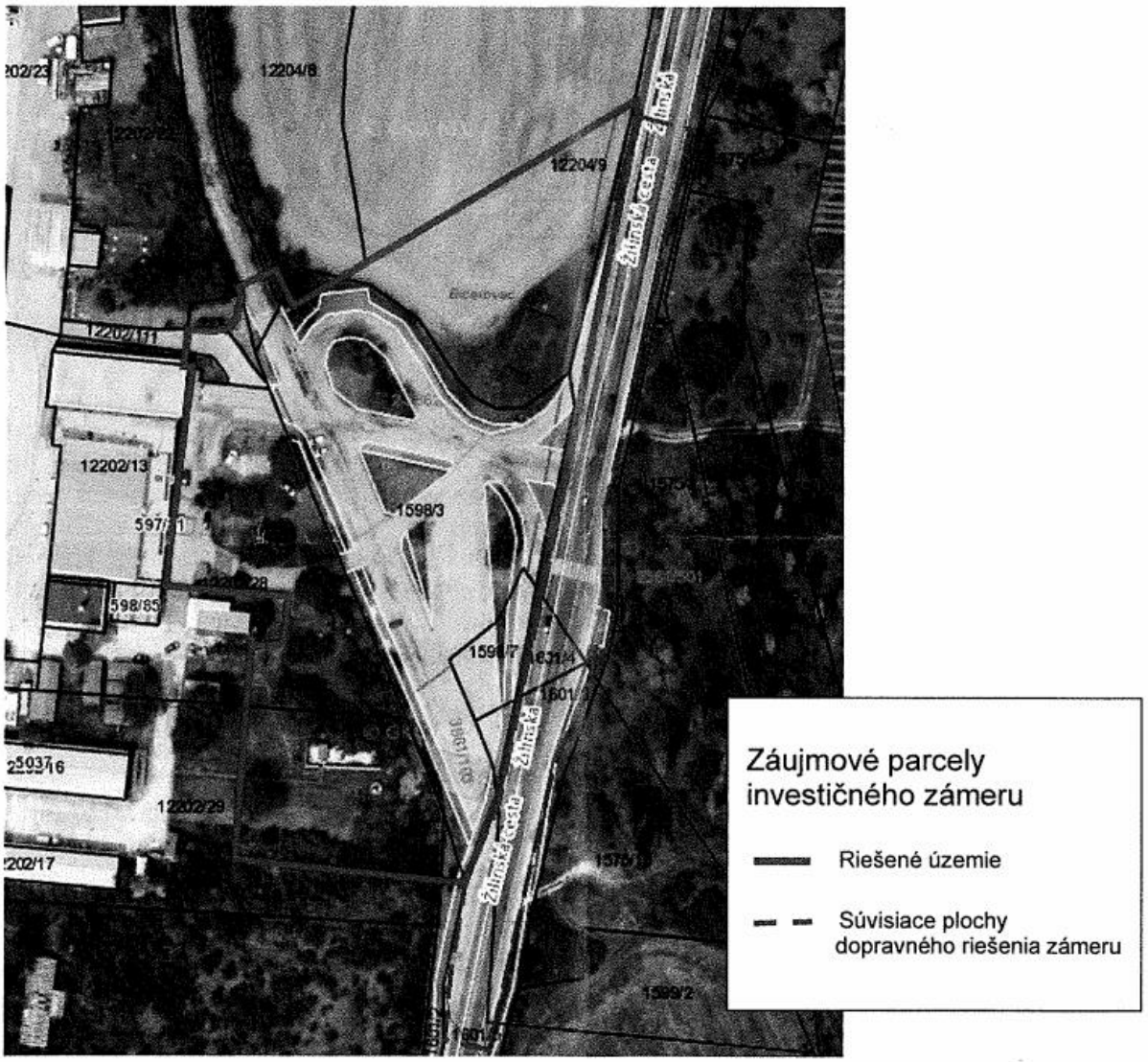
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)

Kraj: Trnavský
Okres: Piešťany
Obec: Piešťany
k. ú.: Piešťany
Parcelné čísla: C – KN parc. č. 12202 /.28, 29, 10ý, 108, 109, 110, 113, 12203, 12204/9, 1598/3, 7, 8, 1601/1, 2, 4, 5, 6 reg. „C“ (Žilinská cesta)

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Riešené územie sa nachádza v okrajovej polohe intravilánu na severnej strane mesta Piešťany

v tesnom kontakte s letiskom Piešťany. Budúca stavba IPPN sa nachádza v priestore medzi terminálom pre cestujúcich letiska a št. cestou I/61 Piešťany-Trenčín, z ktorej je vybudovaná súčasná prístupová komunikácia do letiska.



Obr. 1 Lokalizácia pozemkov posudzovanej činnosti

Zdroj: ZBGIS

7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Realizáciu navrhovanej činnosti je možné zhrnúť do nasledujúcich chronologických etáp tak, ako to uvádza Tab. 1:

Tab. 1 Popis realizačných aktivít IPPN

Projekt pre stavebné povolenie IPPN	06/2021
Predpokladaný začiatok realizácie výstavby IPPN	2023
Predpokladané ukončenie realizácie IPPN	2024
Činnosť má časovo obmedzenú prevádzku	-

Termín realizácie stavby sa posunul oproti pôvodnému plánu z dôvodu nutnosti vypracovať aktualizáciu dopravno-kapacitného posúdenia dopravného napojenia IPPN.

8. Opis technického a technologického riešenia

Základnou úlohou celkového riešenia územia bolo navrhnúť IPPN s čo najväčšou možnou kapacitou pre osobné automobily zachytené pred centrom Piešťan, s možnosťou využitia MHD, alebo cyklodopravy na prepravu návštevníkov do centra mesta a jeho okolia, t. j. integrácia druhov osobnej individuálnej (automobilovej, cyklistickej) a hromadnej (autobusovej, železničnej a leteckej) dopravy, čím dôjde k odľahčeniu mestských komunikácií a doplneniu parkovacích miest pre návštevníkov mesta.
Predmetné územie priestoru IPPN je v súčasnosti napojené cez križovatku na štátnu cestu I/61 obslužnou areálovou komunikáciou a je z časti využívané ako verejné parkovisko letiska Piešťany. Obslužná komunikácia privádza dopravu k terminálom a zázemiu letiska, k parkovisku a severným smerom vedie k hranici a servisnému vstupu areálu letiska. Ostatné časti slúžia ako zelené plochy s vysokou aj nízkou zeleňou a časť obslužnej komunikácie je obratiskom autobusov a nákladných automobilov. Základnými kompozičnými, ale aj dopravnými osami územia, sú kolmá obslužná komunikácia na cestu I/61, s obratiskom pred terminálom letiska a jej diagonálna časť, ktorá vychádza s komunikácie zo severu letiska a pokračuje juhovýchodným smerom, kde končí bez napojenia pred cestou I/61. Obe časti komunikácie sa križujú na pôvodnom mieste, ktoré spolu s hranicami pozemkov vytvárajú plochy IPPN v troch častiach P1, P2 a P3 so sumárnou kapacitou 196 parkovacích miest, pričom integrálnou súčasťou navrhovaného územia sú zastávky MHD a plocha pre budúci objekt cyklostanice, ktoré podporujú využitie verejnej a cyklodopravy na prepravu návštevníkov do centra mesta Piešťany. IPPN obsahuje záchytné parkovacie miesta pre autobusy (3) a Taxi služby (2) budú v rámci navrhovanej činnosti inovované, ako aj manipulačnú plochu pre cestujúcich a ich prepravu pred terminálmi letiska.

Jednotlivé parkoviská v rámci IPPN sú:

- ***Parkovisko P1*** - jeho vjazd je riešený krátko po pravom odbočení smerom na severnú časť letiska. Medzi obslužnou komunikáciou a parkoviskom P1 je v oblasti vjazdu prirodzený výškový rozdiel približne 1,1 – 1,2 m, čo je prekonané rampou. V tejto časti je navrhovaných 65 stojísk s kolmým radením s príslušnou komunikáciou, chodníkmi pre chodcov a zelenými plochami. Ešte pred príjazdom k odletovému terminálu je ľavé odbočenie k územiu súčasného parkoviska na navrhovanú obojsmernú diagonálnu komunikáciu. Cez ňu v juhovýchodnej časti riešeného územia je napojené parkovisko P2 a vo východnej časti parkovisko P3.
- ***Parkovisko P2*** - toto územie je v súčasnosti za plotom v areáli letiska. V návrhu sa počíta s posunutím bezpečnostnej hranice letiska tak, aby parkovisko P2 bolo verejne prístupné. Medzi diagonálnou obslužnou komunikáciou a parkoviskom P2 je v oblasti vjazdu prirodzený výškový rozdiel približne 1,0 – 1,1 m. V tejto časti je navrhovaných 86 stojísk pre osobné automobily s kolmým radením, s príslušnou komunikáciou, chodníkmi pre chodcov a zelenými plochami.
- ***Parkovisko P3*** - toto územie je v súčasnosti jediná verejná parkovacia plocha letiska. V návrhu sa počíta s jeho novým riešením. Medzi diagonálnou obslužnou komunikáciou a parkoviskom P3 nie je niveleta v oblasti vjazdu výrazne rozdielna. V tejto časti je navrhovaných 45 stojísk pre osobné automobily s kolmým radením s príslušnou komunikáciou, chodníkmi pre chodcov a zelenými plochami. V rámci dvoch

parkovacích miest je navrhované dobíjanie elektromobilov, v prípade potreby je možné tento počet navyšovať. Súčasťou parkoviska P3 je vyhradená časť pre stavebný objekt cyklo stanice, kde sa počíta s využitím nabíjania elektro bicyklov.

Stavba IPPN je členené na nižšie uvedené stavebné objekty
(Príloha A: Koordinačná situácia stavby):

- SO 01 Obslužná komunikácia a spevnené plochy
- SO 02 Parkoviská
- SO 03a Rozšírenie štátnej cesty I/61
- SO 03 b Zastávky autobusov na ceste I/61
- SO 04 Objekt cyklo stanice (nie je súčasťou predloženej dokumentácie)
- SO 05 Dažďová kanalizácia
- SO 06 Rozvody NN /územia integrovaného parkoviska/
- SO 07 Rozvod NN I/61
- SO 08 Vonkajšie osvetlenie /územia integrovaného parkoviska/
- SO 09 Vonkajšie osvetlenie cesty I/61
- SO 10 Navigačný parkovací systém
- SO 11 Monitorovací systém /územia integrovaného parkoviska/
- SO 12 Bezpečný priechod pre chodcov a cyklistov na I/61
- SO 13 Oplotenie
- SO 14 Sadové úpravy
- SO 15 Cyklochodník (nie je súčasťou predloženej dokumentácie)

Dopravné objekty Integrovaného parkoviska pri letisku Piešťany

V rámci dopravných objektov IPPN budú riešené nižšie uvedené objekty stavby:
(Príloha B: Dopravná situácia)

- SO 01 – Obslužná komunikácia a spevnené plochy
- SO 02 – Parkoviská
- SO 03a - Rozšírenie štátnej cesty I/61
- SO 03b – Zastávky autobusov na ceste I/61

Predmetom riešenia je v rámci SO 01 – Obslužná komunikácia a spevnené plochy, pripojenie navrhovaného komunikačného systému integrovaného parkoviska na štátnu komunikačnú sieť – štátnu cestu I/61, priraďovacím a vyraďovacím pruhom. Súčasťou objektu je aj napojenie existujúcich prístupových komunikácii k objektom a prevádzkam letiska, priľahlé pešie ťahy, zastávky autobusovej dopravy a parkovacie plochy pre autobusy. Obslužná komunikácia je v úseku od napojenia na štátnej ceste I/61 po terminál letiska dvojsmerná. Pozdĺž terminálu a parkovísk P2 jednosmerná. Pozdĺž parkovísk P3 až po napojenie na obslužnú komunikáciu opäť dvojsmerná.
Z obslužnej komunikácie (SO 01) sú napojené v rámci SO 02 – Parkoviská, prístupovými komunikáciami, ktoré dopravne nadväzujú na obslužnú komunikáciu. Z týchto prístupových komunikácii budú dopravne prístupné všetky navrhované parkovacie stojiská v blokoch P1, P2 a P3.
Predmetom riešenia SO 03a je rozšírenie štátnej cesty a realizácia výmeny povrchových živičných plôch v celej dĺžke stavebných úprav.
Predmetom riešenia SO 03b sú riešené autobusové zastávky na ceste I/61 v oboch smeroch (č.1 Horná Streda – Piešťany a č. 2 Piešťany – Horná Streda).

Podľa požiadavky zadávateľa bol do dopravnej situácie zakreslený aj cyklochodník, aby v rámci prechodov pre chodcov bolo v rámci dopravného značenia uvažované aj s týmto prechodom.
Rozsah riešenia dopravných objektov IPPN podrobne popisuje nižšie uvedená Tab. 2.

Tab. 2 Popis dopravných objektov IPPN

Objekt riešenia	**Rozloha [m^2]**	**Spevnené plochy spolu [m^2]**
SO 01 – Obslužná komunikácia a spevnené plochy		
vozovka dĺžky 201,10m o ploche	2 330,40	3 465,40
parkovisko autobusov (3 stojiská)	179,40	
dopravné ostrovčeky	117,70	
komunikácie pre peších (chodníky)	837,90	
typové prístrešky na autobusových zastávkach	2 ks	
SO 02 – Parkoviská		
parkovisko P1		
vozovky	1 343,50	2 489,90
parkovacie stojiská	832,50	
komunikácie pre peších (chodníky)	140,10	
oporné a zárubné múriky	173,80	
parkovisko P2		
vozovky	1 645,60	2 942,20
parkovacie stojiská	1 090,20	
komunikácie pre peších (chodníky)	206,40	
parkovisko P3		
vozovky	698,40	1 353,80
parkovacie stojiská	568,60	
komunikácie pre peších (chodníky)	86,80	
SO 03 – Zastávky autobusov na ceste I/61		
vozovky	456,10	710,00
komunikácie pre peších (chodníky)	253,90	
typové prístrešky na autobusových zastávkach	2 ks	
plocha riešenej časti štátnej cesty I/61		3 739,00

Konštrukčné riešenie vyššie popisovaných dopravných objektov IPPN bude nasledujúce:

- ***vozovka obslužnej komunikácie a zastávky autobusov:***
  - asfaltový betón AC 11 O s modifikovaným asfaltom PMB 50/70 (AC 11 O; 2x60 mm; STN EN 13 108-1),
  - asfaltový postrek PA (PA 0,6 kg/m^2; STN 73 6129),
  - podkladový betón triedy. C 20/25 (C 20/25; 180 mm; STN 73 2400 (EN 206)),
  - štrkodrvina frakcie16 - 32 (ŠD 16 - 32; 200 mm; STN 73 6126),
  - zhutnená zemná pláň D=97,5%; C=100% (STN 73 6133),
- ***vozovky SO 02:***
  - asfaltový betón AC 11 O s modifikovaným,
  - asfaltom PMB 50/70 (AC 11 O; 2x50 mm; STN EN 13 108-1),
  - asfaltový postrek PA (PA 0,6 kg/m^2; STN 73 6129),
  - podkladový betón triedy C 20/25 (C 20/25; 150 mm; STN 73 2400 (EN 206)),

- štrkodrvina frakcie16 - 32 (ŠD 16 - 32; 200 mm; STN 73 6126),
- zhutnená zemná pláň D=97,5%; C=100 (STN 73 6133),

- ***plochy statickej dopravy (parkovacie stojiská) SO 02:***
  - zámková dlažba (ZD; 80 mm; ON výrobcu),
  - kamenivo frakcie 4-8 (K 4 - 8; 30 mm; STN 73 6126),
  - podkladový betón triedy C 20/25 (C 20/25; 120 mm; STN 73 2400 (EN 206)),
  - štrkodrvina frakcie16 - 32 (ŠD 16-32; 150 mm; STN 73 6126),
  - zhutnená zemná pláň D=97,5%; C=100%; (STN 73 6133),

Na parkovacích stojiskách pre autobusy bude podkladný betón 150mm a štrkodrvina 200mm.

- ***chodníky SO 01, SO 02, SO 03:***
  - zámková dlažba (ZD; 60 mm; ON výrobcu),
  - kamenivo frakcie 4 - 8 (K 4 - 8; 30 mm; STN 73 6126),
  - podkladový betón triedy C 20/25 (C 20/25; 100 mm; STN 73 2400 (EN 206)),
  - štrkodrvina frakcie16 - 32 (ŠD 16-32; 150 mm; STN 73 6126),
  - zhutnená zemná pláň D=95%; C=100%; (STN 73 6133),
- ***dopravné ostrovčeky SO 01:***
  - zámková dlažba (ZD; 60mm; ON výrobcu),
  - kamenivo frakcie. 4-8 (K 4 - 8; 30mm; STN 73 6126),
  - podkladový betón triedy C 20/25 (C 20/25; 100mm; STN 73 2400 (EN 206)),
  - štrkodrvina frakcie16-32 (ŠD 16-32; 150mm; STN 73 6126),
  - zhutnená zemná pláň D=95%; C=100%; (STN 73 6133).

Dažďové vody z povrchu vozoviek a spevnených plôch budú pozdĺžnymi a priečnymi sklonmi zvedené do uličných vpustov a odvodňovacích žľabov a následne do dažďovej kanalizácie (uličné vpusty a žľaby sú súčasťou SO 01 a SO 02. Prípojky od vpustov a žľabov a kanalizačné potrubie rieši objekt SO 05 - dažďová kanalizácia). Z plôch objektu SO 03 bude dažďová voda zvedená do existujúcich odvodňovacích zariadení.

Stavebné objekty inžinierskych sietí Integrovaného parkoviska pri letisku Piešťany

V rámci realizácie výstavby IPPN bude nevyhnutné vybudovať v zodpovedajúcom rozsahu technickú infraštruktúru, t. j odvod dažďových vôd, zásobovanie elektrickou energiou, verejné osvetlenie a v rámci slaboprúdových rozvodov monitorovací a navigačný systém parkoviska a signalizáciu na prechode cez štátnu cestu I/61, ktorá je členené nasledujúco:

- dažďová kanalizácia SO 05
- rozvody NN IPPN SO 06
- rozvod NN I/61 SO 07
- vonkajšie osvetlenie IPPN SO 08
- vonkajšie osvetlenie cesty I/61 SO 09
- navigačný parkovací systém SO 10
- monitorovací systém IPPN SO 11
- bezpečný prechod pre chodcov na I/61 SO 12

<u>Dažďová kanalizácia obslužnej komunikácie, spevnených plôch a parkovísk</u>

Dažďová kanalizácia je vybudovaná pre odvádzanie dažďových vôd zo strechy terminálu, z prístupovej komunikácie, obratiska autobusov, z jestvujúcej plochy parkoviska, zo striech a komunikácií garážového dvora a z odbavovacích plôch pre nástup a výstup pasažierov. Stoka A DN 300 mm musí zostať v prevádzke. V priestore nových parkovísk sa jestvujúca kanalizácia v prevažnej časti sanuje a bude nahradená novou sústavou stôk. Stoka A je zaústená do sedimentačnej nádrže v ktorej je pred odtokom priestor lapača ropných látok.

Odtok pokračuje kanalizačným zberačom A DN 400 mm s vyústením do Biskupického kanála, ktorý je v dobrom technickom stave. Jeho maximálna kapacita je Q=144 $l.s^{-1}$ pri rýchlosti vody v potrubí v=1,15 $m.s^{-1}$. Rozsah novej prístupovej komunikácie, výstup a nástup cestujúcich z autobusov je na 95 % totožný z existujúcim stavom. Nové vpusty budú napojené na Stoku A. Odtokové množstvo sa nemení. Vpust z plochy troch stanovíšť pre autobusy bude vybavená filtračnou vložkou typ ORL-UV CRC9-Cyclone v nerezovom prevedení s účinnosťou 0,5 mg/l NEL
(Príloha C:Situácia dažďová kanalizácia).
Pre odvedenie dažďových vôd z nových komunikácií, parkovacích plôch (s možným úkapom ropných látok) sa vybuduje nová dažďová kanalizácia so zaústením do Zberača A.
Výpočet odtokového množstva s intenzitou 15 minútového dažďa s periodicitou 0,5 (t. j. výskyt 1x za 2 roky) i=158 $l.s^{-1}.ha^{-1}$.
Odtokové množstvo z jestvujúceho parkoviska a obratiska autobusov. Redukovaná plocha 2557 m^2. Odtok 15 min. dažďa q=40,40 $l.s^{-1}$.
Odtokové množstvo z nového parkoviska P1. Redukovaná plocha 2270 m^2. Odtok 15 min. dažďa q=35,87 $l.s^{-1}$.
Odtokové množstvo z nového parkoviska P2 a P3. Redukovaná plocha 3664 m^2. Odtok 15 min. dažďa q=57,90 $l.s^{-1}$.
Odtokové množstvo z parkoviska P1, P2 a P3 spolu q=93,77 $l.s^{-1}$.
Odtok z retenčnej nádrže regulovaný v množstve 20 $l.s^{-1}$.
Výpočet nutného objemu retencie v nádrži a v potrubí:

V= (prítok 93,77 – odtok 20,00) x 900 sekúnd = 66 400 litrov = 66,40 m^3
Odpočet retencie v potrubí 482 m x 0,15x0,15x 3,14 = -34,05 m^3
Minimálny objem retenčnej nádrže ..... 32,35 m^3.

Kanalizácia bude zaústená do retenčnej nádrže, za ktorou bude osadený nový lapač ropných látok s kapacitou 30 $l.s^{-1}$ a účinnosťou 0,5 mg/l NEL s vonkajšími rozmermi 3 300x2 200 mm a výškou 1500 mm. Nádrž bude prepážkami rozdelená do troch častí, z ktorých prvá bude plniť funkciu kalojemu – usadzovanie tuhých nečistôt, na odtoku koalescenčná bariéra, v druhej časti bude osadený koalescenčný filtre s plavákom a dvojstupňový sorpčný filter.

Bilancia dažďových vôd po výstavbe nových parkovísk

- Odpočet - odtokové množstvo z jestvujúceho parkoviska a obratiska q=40,40 $l.s^{-1}$.
- Prípočet - osadením retenčnej nádrže na novej kanalizácii z parkovísk a komunikácii bude odtokové množstvo 20 $l.s^{-1}$. Po zaústení aj výhľadovej zástavby letiska do koncovej šachty stoky P1 bude odtokové množstvo 30 $l.s^{-1}$. Týmto riešením sa v jestvujúcom zberači A zníži odtok o 20,40 $l.s^{-1}$, výhľadovo o 10,40 $l.s^{-1}$.
- Dažďová kanalizácia z nových parkovísk je navrhnutá z potrubia PVC s kruhovou tuhosťou SN 12, DN 300 mm, celková dĺžka stokovej siete 482,00 m.
- Z parkovísk P1 dažďové vody budú odvádzané stokovou sieťou P1.
- Z parkovísk P2 a P3 dažďové vody budú odvádzané stokovou sieťou P2.
- Prípojky od vpustov z potrubia DN 150 mm PVC SN 10 potrebnej dĺžky. Uličné vpusty s prehĺbeným dnom a košom na zachytenie hrubších nečistôt.
- Revízne vstupné šachty prefabrikované v počte 16 ks. Vstup do šachty cez poklop kruhový D400 pomocou stúpadiel.

Rozvody NN na území integrovaného parkoviska

NN rozvody riešia zásobovanie IPPN elektrickou energiou s nižšie uvedenými charakteristikami:

- sieť: 3+PEN str 50 Hz, 400 V TNC,
- ochrana pred úrazom el. prúdom v normálnej prevádzke: krytmi, izoláciou,

- ochrana pred úrazom el. prúdom pri poruche :samočinným odpojením od napájania,
- inštalovaný výkon:62,0 kW,
- súčasný výkon:50,0 kW.

Napojenie rozvodu NN pre navrhované parkovisko bude riešené z existujúcej Transformačnej stanice letiska z rezervného nemeraného vývodu v poli č. 5. Prívod pre parkovisko bude riešený vodičom NAYY-J 4x240 ktorý bude ukončený v poistkovej rozpojovacej skrini SR4 situovanej v časti parkoviska P3. Z rozvodnej skrine budú napojené rozvádzače pre napojenie VO – RVO a rozvádzač RP – parkoviska z ktorého budú napojené technologické zariadenia vybavenia parkoviska a objekty slúžiace cestu I/61. V rámci rozvodu NN budú napojené rozvádzače technologických zariadení vybavenia parkoviska – Navigačný parkovací systém, Monitorovací systém, nabíjacie stanice elektromobilov a označníky zastávok na parkovisku.

Rozvod NN I/61

Rozvod NN I/61 rieši napojenie rozvádzača bezpečného priechodu pre chodcov a označníkov na zastávkach na štátnej ceste I/61s nižšie uvedenými charakteristikami:

- sieť: 3+PEN str 50 Hz, 400 V TNC,
- ochrana pred úrazom el. prúdom v normálnej prevádzke: krytmi, izoláciou,
- ochrana pred úrazom el. prúdom pri poruche :samočinným odpojením od napájania,
- inštalovaný výkon: 0,5 kW,
- súčasný výkon: 0,5 kW.

Napojenie rozvodu NN bude riešené z rozvádzača RP s ukončením v rozvádzači bezpečného priechodu riešeného v objekt SO12. Súčasne budú napojené označníky na zastávkach autobusov na ceste I/61.

Vonkajšie osvetlenie na území integrovaného parkoviska

Vonkajšie osvetlenie (VO) rieši osvetlenie príjazdovej komunikácie a integrovaného parkoviska pred areálom letiska s nižšie uvedenými charakteristikami:

- napäťová sústava: 3+PEN str 50 Hz, 400 V TN-C,
- ochrana pred zásahom el. prúdom základná: krytmi, izoláciou,
- ochrana pred zásahom el. prúdom pri poruche: samočinným odpojením od napájania,
- ochrana pred bleskom: zemnením v zmysle STN EN 62305,
- inštalovaný výkon: 1,0 kW,
- súčasný výkon: 1,0 kW.

Rozvod osvetlenia bol navrhnutý z rozvádzača RVO situovaného vedľa poistkovej skrine SR4. Rozvod osvetlenia bol navrhnutý tromi okruhmi podľa postupnosti výstavby jednotlivých parkovísk P1, P2 a P3. Osvetlenie bude riešené LED svietidlami osadenými na 6 m oceľových žiarovo zinkovaných stožiaroch.

Vonkajšie osvetlenie cesty I/61

VO cesty I/61 rieši prekládku stožiara osvetlenia situovaného v telese cesty I/61 pri zástavbe autobusu v smere do centra s nižšie uvedenými charakteristikami (Príloha D: Situácia elektrorozvodov):

- napäťová sústava: 3+PEN str 50 Hz, 400 V TN-C,
- ochrana pred zásahom el. prúdom základná: krytmi, izoláciou,
- ochrana pred zásahom el. prúdom pri poruche: samočinným odpojením od napájania,
- ochrana pred bleskom: zemnením v zmysle STN EN 62305,
- inštalovaný výkon: 0,107 kW,
- súčasný výkon: 0,107 kW.

Do telesa chodníka bude osadený 8m pozinkovaný osvetľovací stožiar s výložníkom na ktorý bude preložené jestvujúce osvetľovacie teleso prekladaného stožiara. Napojenie navrhovaného stožiara bude riešené vodičom CYKY-J 4x10. Prívodný a odvodný kábel bude napojený v dvoch najbližších stožiaroch k prekladanému. Spolu s vodičom bude položený uzemňovací vodič FeZn. Rozvod bude vedený v káblovej ryhe 350/800 mm v telese chodníka. Nad celou trasou bude položená výstražná fólia.

Navigačný parkovací systém

V rámci stavby budú vybudované tri parkoviská P1 až P3. Bude osadená technológia navigačného systému informuje vodičov o dostupnosti voľných parkovacích miest v danej oblasti. Svetelné tabule budú zobrazovať presný počet voľných parkovacích miest, tak aby sa vodič mohol správne rozhodnúť kde najľahšie zaparkuje a zbytočne nekrúžil okolo jednotlivých parkovísk. Navigačný systém tak prispieva k zníženiu emisií výfukových plynov a hluku v monitorovanom priestore. Bude pozostávať zo štyroch častí: Na každom parkovacom mieste bude osadený bezdrôtový senzor umiestnený v komunikácii, opakovač, koncentrátor a displej. Všetko bude zvedené do jednej riadiacej skrine. Umiestnenie skrine podľa požiadaviek investora. K tejto skrine je potrebné priviesť napájacie napätie 230 V z rozvádzača NN.
Navigačný systém je modulárny a je ho možné v budúcnosti rozšíriť o ďalšie monitorované parkovacie miesta. Displeje je možné zabudovať do dopravných značiek IP12 až IP17.

Monitorovací systém územia integrovaného parkoviska

Na parkoviskách P1,P2,P3 bude inštalovaný Monitorovací systém parkoviska. Budú inštalované dohľadové kamery na samostatných stožiaroch, ktoré budú rozmiestnené po jednotlivých parkoviskách v potrebnom počte. Projekt rieši digitálny kamerový systém a digitálny záznam obrazu. Obraz z jednotlivých kamier bude zvedený do zariadenia uloženého v miestnosti podľa požiadaviek investora. Bude potrebné prepojenie s optickou sieťou, pre pripojenie k jestvujúcemu kamerovému systému letiska a dispečingu Mestskej polície. Hlavným cieľom projektu je eliminovať a zabraňovať páchaniu trestnej činnosti na parkoviskách P1, P2, P3. Tu bude väčšia koncentrácia a pohyb občanov. Vybudovaním kamerového systému sa bude posilňovať dozor nad verejným poriadkom.

Bezpečný priechod pre chodcov na I/61

V rámci stavby bude na štátnej ceste I/61 vybudovaný priechod pre chodcov s cyklopriechodom. Na tomto priechode bude vybudovaná bezpečná signalizácia. Budú osadené dva stožiare na každej strane priechodu. Na každom z nich bude inštalovaná dopravná značka IP6, ktorá bude pre zvýšenie bezpečnosti obsahovať dva žlté LED blikače. ktoré sa aktivujú (blikajú) len v prítomnosti chodca. Ak sa chodec na priechode a v jeho blízkosti nenachádza sú pasívne (vo vypnutom stave) a vodiča neupozorňujú blikaním.
Technológia bezpečných priechodov pre chodcov bude zabezpečovať:

- osvetlenie a zvýraznenie priechodu pre chodcov,
- detekciu prítomnosti chodca na priechode a v jeho blízkosti.

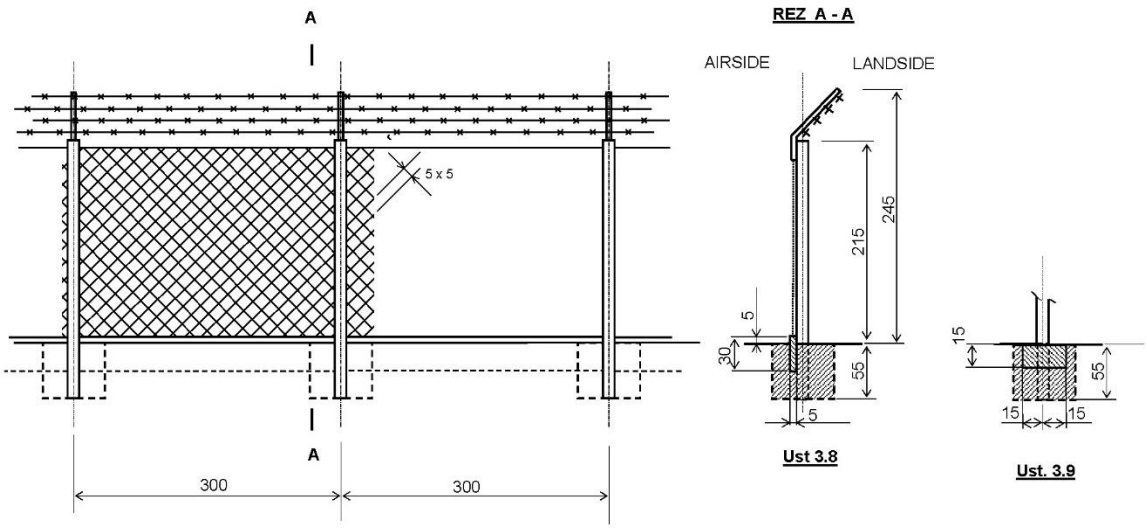
Bezpečný priechod je modulárny, navrhuje sa na základe konkrétnych dopravno-inžinierskych poznatkov o danom priechode. Priechod bude taktiež vybavený asymetrickým nasvietením., jeho zapínanie bude súmrakovým spínačom. Do stožiara je potrebné priviesť elektrické napájanie 230V z rozvádzača NN.

Oplotenie Integrovaného parkoviska pri letisku Piešťany

Využitím plôch dnešného letiska na vybudovanie parkoviska P2 sa posúva aj hranica medzi verejnou a neverejnou časťou letiska. Pôvodné oplotenie bude potrebné z časti asanovať a na

novom mieste nové bezpečnostné oplotenie vybudovať. Asanovaná časť bude mať dĺžku približne 100 metrov. Novo vybudované oplotenie bude mať približnú dĺžku 133 m. Podľa požiadaviek letiska Piešťany musí takéto oplotenie spĺňať požiadavky bývalej organizačnej normy SSL-ON/I- 5/99 a pri návrhu oplotenia je potrebné rešpektovať ustanovenia Časti 1, Hlava 4, dokumentu ICAO Doc. 8973/5 „Security Manual for Safeguarding Civil Aviation Against Acts of Unlawful Interference“, 11.2.2 Airport perimeter protection, podľa ktorých:

- Oplotenie letiska musí jednoznačným spôsobom oddeľovať priestory určené na prevádzku letiska – stranu k letisku (airside) a priestory určené pre verejnosť – stranu k mestu (landside). Okrem toho môže oplotenie oddeľovať dôležité objekty, o ktorých rozhodne letiskový bezpečnostný výbor.
- Celková výška oplotenia na otvorených a prehľadných priestoroch musí byť najmenej 2,15 m nad povrchom terénu. Na zamedzenie vniknutia narušiteľa sa oplotenie určených miestach musí doplniť o najmenej 3 rady ostnatých drôtov napnutých nad horným okrajom oplotenia, sklonených proti smeru možného vniknutia. Celková výška oplotenia doplneného o rady ostnatých drôtov musí byť najmenej 2,45 m nad terénom
- Oplotenie musí byť udržiavané bez akýchkoľvek objektov, stromov, elektrických vedení, uskladneného materiálu, vozidiel a podobne na vzdialenosť 3 m od oplotenia vo vnútri areálu (airside) a 3 m od oplotenia smerom von (landside). Ak nie je možné túto vzdialenosť dodržať, musí byť výška oplotenia minimálne 2,44 m nad povrchom terénu, zariadenia, vozidla a podobne.
- Na miestach, kde je opodstatnený zvýšený predpoklad narušenia oplotenia a vniknutia do areálu airside (napríklad zverou a podobne), musí sa realizovať podhrabová betónová doska o hĺbke najmenej 0,3 m a hrúbke najmenej 0,05 m, ktorá smie vyčnievať nad terén najviac 0,05 m.
- Na zamedzenie prerastania vegetácie do oplotenia musí byť oplotenie podbetónované v určených častiach v šírke najmenej 0,3 m (0,15 m na každú stranu od oplotenia) z dôvodov možného kosenia vegetácie.
- Na zabezpečenie jednotného prevedenia a minimálnych bezpečnostných a technických požiadaviek je potrebné použiť schematické typy oplotenia uvedené v prílohe tejto ON (Obr. 2).



Obr. 2 Oplotenie z drôtenej siete Zdroj: SSL-ON/I- 5/99

Oplotenie zariadenia čerpacej stanice splaškových vôd

Ide o jednoduché pletivové oplotenie s dvojkrídlovou uzamykateľnou bránou pre potreby obsluhy a servisu zariadenia čerpacej stanice na území navrhovaného parkoviska P2. Oplotenie bude zamedzovať nepovolaným osobám vstupu do šachty a manipulácii príslušných elektrických zariadení nachádzajúcich sa na teréne. Výška oplotenia bude min 1,8 m a bude osadené tak, aby nebránilo bezpečnej dopravnej premávke na parkovisku P2. V ďalšom stupni PD je potrebné zohľadniť požiadavky obsluhy a údržby čerpacej stanice a špecifikovať ich pri návrhu oplotenia.

Oplotenie sedimentačnej nádrže

Ide o jednoduché pletivové oplotenie s dvojkrídlovou uzamykateľnou bránou pre potreby obsluhy a servisu zariadenia sedimentačnej nádrže dažďových vôd zo spevnených plôch letiska na území parkoviska P1. Oplotenie bude zamedzovať nepovolaným osobám vstupu do telesa nádrže. Výška oplotenia bude min 1,8 m a bude osadené tak, aby nebránilo bezpečnej dopravnej premávke na parkovisku P1. V ďalšom stupni PD je potrebné zohľadniť požiadavky obsluhy a údržby sedimentačnej nádrže a špecifikovať ich pri návrhu oplotenia.

Sadové úpravy na území Integrovaného parkoviska pri letisku Piešťany

Riešené územie sa nachádza v severnej časti mesta Piešťany (k. ú. Piešťany, Obec: Piešťany, Okres: Piešťany, pozemky sa nachádzajú mimo zastavaného územia obce). V súčasnosti platí na ňom prvý stupeň ochrany prírody a krajiny v zmysle §12 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. V prvom stupni ochrany sa uplatňujú ustanovenia o všeobecnej ochrane prírody a krajiny podľa druhej časti tohto zákona. Pri riešení sadových úprav sa prihliada na splnenie jednotlivých požiadaviek a podmienok súvisiacich s využiteľnosťou a funkčnosťou plôch. Hlavným cieľom úprav je:

- vytvorenie stabilnej dlhovekej kostry zelene s doplnením zaujímavých druhov drevín s celoročným efektom,
- zvýšenie estetickej a ekologicko – urbanistickej hodnoty priestoru okolo bytových domov,
- dotvorenie priestoru s maximálne možným zjednodušením starostlivosti a znížením každoročných nákladov na údržbu.

Vzhľadom na terénny prieskum - inventarizáciu drevín, súčasný stav územia a navrhované stavebno-technické riešenie IPPN bude potrebné vykonať asanáciu, ošetrenie drevín a ochranu drevín pri stavebnej činnosti.

Asanácia – výrub drevín, ktorá bude zameraná konkrétne na 14 ks stromov, 2 ks krov (11 m² spolu) a 5 ks plošných krovitých porastov alebo ich častí o výmere 1 358 m².

STROMY:

poradové číslo v PD	*latinský názov – slovenský názov*	*obvod kmeňa*
1. poradové číslo v PD: 1	Ceraus avium - čerešňa vtáčia	164 cm
2. poradové číslo v PD: 3	Juglans regia - orech kráľovský	224 cm
3. poradové číslo v PD: 16	Pinus nigra - borovica čierna	72 cm
4. poradové číslo v PD: 17	Pinus nigra - borovica čierna	75 cm
5. poradové číslo v PD: 26	Juglans regia - orech kráľovský	95 cm
6. poradové číslo v PD: 27	Prunus sp. - slivka (ovocná, rodiaca)	65 cm
7. poradové číslo v PD: 37	Betula pendula - breza previsnutá	83 cm

8. poradové číslo v PD: 39	Pinus sylvestris - borovica lesná	110 cm
9. poradové číslo v PD: 41	Pinus sylvestris - borovica lesná	90 cm
10. poradové číslo v PD: 42	Pinus sylvestris - borovica lesná	62 cm
11. poradové číslo v PD: 43	Pinus sylvestris - borovica lesná	61 cm
12. poradové číslo v PD: 44	Pinus sylvestris - borovica lesná	122 cm
13. poradové číslo v PD: 46	Ceraus avium - čerešňa vtáčia	50 cm
14. poradové číslo v PD: 47	Acer platanoides - javor mliečny	104 cm

KRY KROVITÉ PORASTY (plocha spolu 11 m^2):

1. poradové číslo v PD: 48 Rosa canina - ruža šípová - náletový pôvod - plocha cca **6 m²**
2. poradové číslo v PD: 49 Pyracantha coccinea - hlohyňa šarlátová - plocha cca **5 m²**

KROVITÉ PLOŠNÉ PORASTY(plocha spolu 1 358 m^2):

1. poradové číslo v PD: P1 plocha pokrytá náletovými drevinami - zápoj 100 % plocha cca **364 m²**
2. poradové číslo v PD: P2 plocha pokrytá náletovými drevinami - zápoj 75 % plocha cca **287 m²**
3. poradové číslo v PD: P3 plocha pokrytá náletovými drevinami - zápoj 100 % - z toho navrh. plocha na VÝRUB cca **382 m²**
4. poradové číslo v PD: P11 plocha pokrytá náletovými drevinami - zápoj 50 % plocha cca **320 m²**
5. poradové číslo v PD: P12 z toho Ligustrum vulgare - zob vtáčí - celková výmera 30 m² - **návrh na VÝRUB - 5 m²**

Ošetrenie existujúcich drevín, ktoré v priestore zostávajú a ktorých zdravotný stav, fyzická kondícia či možné vizuálne (navonok priamo nie viditeľné vady) môžu predstavovať určité riziko pre užívateľov a samotnú prevádzku priestoru. Odporúčame preto na ošetrenie vzrastlej vegetácie osloviť výhradne odborne spôsobilého arboristu, ktorý dokáže poskytnúť všetky stupne kontroly drevín. V prípade odlišnosti navrhovaných opatrení uvedených v tejto PD je vhodné riadiť sa postupmi takto spôsobilej osoby. Odborné hodnotenie zdravotného stavu stromov a ich statických pomerov by malo vychádzať z dvoch základných aspektov hodnotiacich posudkov:

- fyziologická vitalita,
- biomechanická vitalita.

Ochrana drevín pri výstavbe by sa mala riadiť príslušnými technickými normami (STN 837010 Ochrana prírody, Ošetrovanie, udržovanie a ochrana stromovej vegetácie, STN 837015 Technológia vegetačných úprav v krajine, práca s pôdou, STN 83 7017 Technológia vegetačných úprav v krajine, trávniky a ich zakladanie, STN 837019 Technológia vegetačných úprav v krajine, Rozvojová a udržiavacia starostlivosť o vegetačné plochy) a menovite „STN 837010 Ochrana prírody, Ošetrovanie, udržovanie a ochrana stromovej vegetácie“, ktorá definuje opatrenia na ochranu existujúcej zelene, ktorá sa nachádza na riešenom území:

- Poškodenie a ochrana kmeňa a kôry stromu: pred mechanickým poškodením je potrebné chrániť strom odebnením kmeňa do výšky min. 2 m (optimálne osemuholníkový pôdorys). Debnenie je smerom ku kmeňu oplášťované (doskové, resp. fošňové debnenie je pripevnené na kmeň za pomoci dvoch plášťov napr. z pneumatík). Ochranné zariadenie sa musí umiestniť bez poškodenia stromov a nesmie

sa nasadiť bezprostredne na koreňové nábehy, ochranný odebnenie musí chrániť celý priestor vymedzený odkvapovou líniou koruny, zväčšený min o 1,5 m. Pred poškodením koruny je potrebné chrániť ju vyviazaním konárov.

- Hĺbenie výkopov – hĺbenie výkopov sa nesmie vykonávať v koreňovom priestore. Ak to vo výnimočných prípadoch nie je možné zabezpečiť, musí sa výkop vykonávať ručne a nesmie sa viesť bližšie ako 2,5 m od päty kmeňa. Pri hĺbení výkopov sa nesmú porušiť korene hrubšie ako 3 cm. Korene sa môžu prerušiť jedine rezom, pričom sa rezné miesta zahladia a ošetria.
- Ochranné opatrenia – v závislosti od straty koreňov môže nastať potreba drevinu ukotviť, prípadne vykonať vyrovnávací rez koruny. Ak napriek zabezpečenej ochrane drevín sa pri stavebných prácach poškodí strom alebo jeho korene, je vykonávateľ stavebných alebo výkopových prác povinný zabezpečiť okamžité odborné ošetrenie poškodených stromov alebo koreňov.
- Ochrana pred prejazdom v koreňovom priestore: priepustnosť pôdy sa zabezpečí pomocou vrstvy priepustného hrubozrnného materiálu (štrk, hrubý piesok), ktorý sa nanesie vo vzdialenosti nie menšej ako 2,5 m od kmeňa na podložku z netkanej textílie tak, aby sa zamedzilo priamemu poškodeniu koreňovej sústavy.
- Ochrana pri kladení inžinierskych sietí v koreňovom priestore: do vykopanej ryhy: korene s priemerom nad 3 cm neprerušovať, ale chrániť pred vysychaním, napr. obalením jutovinou a vlhčením, po položení vedení čo najskôr ryhu zasypať vhodným substrátom, ryha pre položenie vedení by mala byť od kmeňa stromu v minimálnej vzdialenosti 2,5m.

Realizácia terénnych a sadových úprav bude nadväzovať na stavebné práce. Všetky plochy dotknuté stavebnou činnosťou budú rekultivované a podľa rozsahu poškodenia bude hĺbkovo rozrušená zemina (zhutnená pojazdom stavebných strojov), plocha bude zbavená všetkých stavebných zbytkov a odpadov. Riešenie sadových úprav na území IPPN sa opiera o použitie rôznych typov zelene, najmä vzrastlých drevín okolo komunikácií a spevnených plôch (v celkovom počte 54 ks) a plošnej nízkej zelene (vo forme pokryvných alebo nízkych krov, živých plotov, alebo plôch s bylinami - okrasnými trvalkami alebo trávami extenzívneho charakteru – o celkovej výmere 1295 m²), pričom na ostatných plochách je navrhovaný trávnik (celkom 2844 m^2) (Tab. 3)

Tab. 3 Orientačný výkaz výmer sadových úprav

Druh sadovej úpravy	**rozsah**	**MJ**
trávnik	2 844	m^2
plošná nízka zeleň (vo forme pokryvných alebo nízkych krov, živých plotov, alebo plôch s bylinami - okrasnými trvalkami alebo trávami extenzívneho charakteru	1 295	m^2
navrhované stromy listnaté	39	ks
navrhované stromy listnaté menšie	12	ks
navrhované stromy ihličnaté	3	ks

Vzhľadom na požiadavku minimalizovanej údržby sú všetky úzke plochy , ostrovčeky a pásy pozdĺž parkovacích plôch navrhnuté na osadenie nenáročným rastlinným pokryvom – drevinami nízkeho vzrastu, živým plotom alebo trvalkovými výsadbami. Všetky miesta, ktoré zodpovedali možnosti výsadby stromovej zelene budú osadené rôznymi typmi stromov vhodnými pre danú lokalitu.

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

Areál letiska Piešťany a parkovisko sú v súčasnosti využívané len pre potreby letiska, pričom prevažná časť existujúceho parkoviska nie je využívaná. Novým navrhovaným zámerom je obnova, rozšírenie a sfunkčnenie parkoviska pre záchytné parkovanie zo smeru od Trenčína, resp. diaľnice D1 s následnou prepravou pomocou mestskej hromadnej dopravy a cyklistickej dopravy ako aj pre potreby letiska Piešťany a jeho aktivít.
Účelom navrhovanej činnosti je teda výstavba a prevádzkovanie Integrovaného parkoviska pri letisku Piešťany, za účelom integrácie individuálnej dopravy (automobilovej a cyklistickej) a hromadnej dopravy (autobusovej, železničnej a leteckej), čím dôjde k odľahčeniu mestskej dopravnej infraštruktúry a doplneniu parkovacích miest pre obyvateľov a návštevníkov samotného mesta Piešťany. Funkcia jednotlivých objektov IPPN je v súlade s regulatívnymi požiadavkami súčasného platného územného plánu mesta Piešťany, nakoľko záujmové pozemky sú situované v jeho zastavanom území. Stavba IPPN je teda integrálnou súčasťou funkčných plôch urbanizovaného územia – v časti sa jedná dopravné plochy v nadväznosti na zriadenie dopravnej infraštruktúry, v časti plochy zelene predstavujúce kategóriu izolačnej zelene v severnej časti riešeného územia a kategóriu ekostabilizačnej zelene – plošného interakčného prvku MÚSES juhozápadnej časti územia. Na týchto funkčných plochách je teda možné umiestniť občiansku vybavenosť v rozsahu vybavenia konkrétneho dotknutého územia, komunikácie, dopravné aj technické vybavenie územia. V časti územia ekostabilizačnej zelene (dnešná časť areálu letiska) návrh zohľadňuje v čo najvyššej miere pôvodné stromy a rieši potrebu novej zelene. Keďže ide o stavbu parkoviska a na území predletiskového priestoru, nenarúšajú sa ani výškové ochranné pásma letiska, prípadne prekážkové roviny vzletovej a pristávacej dráhy.

Riešené územie sa nachádza v okrajovej polohe intravilánu na severnej strane mesta Piešťany v tesnom kontakte s letiskom Piešťany, na par. č.12202 /.28, 29, 107, 108, 109, 110, 113, 12203, 12204/9, 1598/3, 7, 8, 1601/1, 2, 4, 5, 6 reg. „C“ (Žilinská cesta) v katastrálnom území Piešťany.

V zmysle ÚPN a Zásad a regulatív starostlivosti o prvky ÚSES časť 19.2.3 je potrebné funkčné a priestorové podmienky pre rozvoj dotknutého územia zámeru výstavby posudzovať individuálne na základe preverovacej urbanistickej alebo urbanisticko-architektonickej štúdie a výstavbu uprednostňovať len v prípade verejnoprospešných stavieb a stavieb verejného záujmu, s podmienkou realizácie výsadby drevín a sadovníckej úpravy priestorov, ktoré budú mať ekostabilizačnú funkciu, čo navrhovateľ v plnej miere pri realizácii výstavby IPPN zohľadňuje v rámci sadových a terénnych úprav.

Umiestnenie navrhovanej činnosti je dané možnosťou využitia existujúcich spevnených plôch v spojení s výhodnou polohou a blízkosťou vo vzťahu k mestskému sídlu.

Dôvody umiestnenia navrhovanej činnosti v danej lokalite :

- záujmové pozemky navrhovanej činnosti sú lokalizované v zastavanom území mesta Piešťany, sú integrálnou súčasťou funkčných plôch urbanizovaného územia,
- predmetné územie predletiskového priestoru je v súčasnosti napojené cez križovatku na štátnu cestu I/61 obslužnou areálovou komunikáciou,
- vlastníkmi parciel je mesto Piešťany a Trnavský samosprávny kraj,
- plocha je určená pre dopravnú obsluhu územia v zmysle platnej územnoplánovacej dokumentácie mesta Piešťany,

- v blízkosti územia pre navrhovanú činnosť je vybudovaná vhodná technická infraštruktúra,
- na navrhovanej lokalite sa nenachádzajú žiadne vyhlásené ani navrhované veľkoplošné, maloplošné chránené územia alebo územia európskeho významu NATURA 2000,
- integrácia individuálnej dopravy (automobilovej a cyklistickej) a hromadnej dopravy (autobusovej, železničnej a leteckej),
- zníženie zaťaženia mestskej dopravnej infraštruktúry a doplneniu parkovacích miest pre obyvateľov a návštevníkov samotného mesta Piešťany.

Z uvedených skutočností vyplýva, že navrhované objekty prispejú k skvalitneniu urbanistickej štruktúry územia. Prioritným cieľom pri návrhu bola funkcionalita a účelnosť navrhnutého riešenia.
Toto riešenie bude spĺňať požiadavky z hľadiska právnych predpisov v oblasti tvorby a ochrany životného prostredia, ako aj ostatných príslušných právnych predpisov.
Za nepatrné sprievodné negatívne vplyvy súvisiace s prevádzkou navrhovanej činnosti možno pokladať zvýšenie emisií z výfukových plynov automobilov a zvýšenie rizika úniku znečisťujúcich látok z týchto automobilov.
Pri dodržaní navrhnutých opatrení tieto negatívne vplyvy 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.

10. Celkové náklady

Celkové investičné náklady na výstavbu sú priamo determinované objektovou skladbou IPPN, vrátane terénnych a sadových úprav, a boli odhadnuté na 2,57 mil. €.
(Tento údaj je dostupný v čase spracovania zámeru. Bude navýšený vzhľadom na nový objekt SO 03a - Rozšírenie štátnej cesty I/61).

11. Dotknutá obec

Dotknutou obcou je mesto Piešťany

12. Dotknutý samosprávny kraj

Dotknutým samosprávnym krajom je Trnavský samosprávny kraj.

13. Dotknuté orgány

Dotknutým orgánom, v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné

prostredie, je orgán verejnej správy, ktorého záväzný posudok, súhlas, stanovisko, alebo vyjadrenie, vydávané podľa osobitných predpisov, podmieňujú povolenie činnosti. Povoľovanie objektu, ako IPPN, bude v pôsobnosti stavebného úradu. V spojení s povoľovaním navrhovanej činnosti budú relevantné stanoviská najmä, nie však výlučne, nižšie uvedených dotknutých orgánov:

- ✓ Okresný úrad v sídle kraja Trnava
- ✓ Okresný úrad Piešťany,
- ✓ Regionálny úrad verejného zdravotníctva
- ✓ Iné dotknuté orgány v zmysle právneho predpisu:

Letecký úrad, Ministerstvo zdravotníctva, Tavos, správca toku, správcovia sietí,

14. Povoľujúci orgán

- ✓ Mesto Piešťany
- ✓ Okresný úrad Piešťany, Odbor starostlivosti o životné prostredie
- ✓ Okresný úrad v Trnave, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií

15. Rezortný orgán

- ✓ Ministerstvo hospodárstva SR
- ✓ Ministerstvo životného prostredia SR

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- ✓ Územné rozhodnutie (§ 39 a nasl.) podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon).
  Povoľujúci orgán: mesto Piešťany
- ✓ Stavebné povolenie (§§ 54 a nasl. a 120 ods. 1) podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon)
  Povoľujúci orgán: mesto Piešťany
- ✓ Povolenie na vodné stavby, t. j. na objekt SO 05 Dažďová kanalizácia
  Povoľujúci orgán: OÚ Piešťany, odbor starostlivosti o životné prostredie
- ✓ Povolenie na cesty
  Povoľujúci orgán: OÚ Trnava, odbor CD a PK
- ✓ Súhlas podľa zák. č. 79/2015 Z.z, o odpadoch
  Povoľujúci orgán: OÚ Piešťany, odbor starostlivosti o životné prostredie
- ✓ Iné povolenia v zmysle stanovísk dotknutých orgánov.

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcej štátne hranice

Realizácia navrhovanej činnosti IPPN nebude mať vplyv presahujúci štátne hranice, pričom z hľadiska charakteru a umiestnenia navrhovanej činnosti nie je odôvodnený predpoklad, že by prevádzkovanie činnosti vyvolalo vplyvy presahujúce štátne hranice SR.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

Stavba IPPN je situovaná v zastavanom území mesta Piešťany, ľavej strane cesty I/61 Piešťany – Trenčín. Dopravné napojenie je existujúce, zabezpečené stykovou križovatkou, ktorá bude upravená dobudovaním samostatného pruhu pre odbočenie vľavo z cesty I/61 na obslužnú komunikáciu parkoviska.

Cez dotknuté územie sú vedené prakticky všetky druhy zariadení technickej vybavenosti - inžinierskych sietí, ktoré je potrebné zachovať alebo preložiť ako vyvolané investície. Na súčasné nedostatočne vybavené a dopravne komplexne nedobudované parkovanie osobných áut sa využívajú spevnené plochy postavené ešte v 60-tych rokoch minulého storočia. Budúce IPPN sa nachádza v priestore medzi terminálom pre cestujúcich letiska a št. cestou I/61, z ktorej je vybudovaná súčasná prístupová komunikácia na letisko. Podľa ÚPN sú tieto plochy určené pre dopravnú obsluhu územia.

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

IPPN sa nachádza na území Trnavského samosprávneho kraja, v okrese Piešťany, v katastrálnom území mesta Piešťany, na par. č.12202 /28, 29, 107, 108, 109, 110, 113, 12203, 12204/9, 1598/3, 7, 8, 1601/1, 2, 4, 5, 6 reg. „C“ (Žilinská cesta), ktorého geologické, geomorfologické a hydrogeologické zloženie je priamo determinované jeho samotnou alokáciou.

Geomorfologické pomery

Z hľadiska regionálneho geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, Lukniš, 1986) je oblasť prieskumného územia súčasťou Alpsko – Himalájskej sústavy, podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina, celku Podunajská pahorkatina a podcelku Dolnovážska niva. Centrálnu časť okresu Piešťany tvorí Dolnovážska niva ako súčasť Podunajskej Pahorkatiny v južnej časti okresu so svojím podcelkom - Dudvážska mokra. Ide o fluviálny reliéf, ktorý tvoria rieky a všetky tečúce vody. Činnosť riek spočíva v erózii, transporte a sedimentácii. V súvislosti s tektonickými pohybmi a rozličnými štádiami vývoja majú rieky tendenciu územie na jednej strane rozčleňovať, na druhej strane zarovnávať. Pri povodniach sa mnohé rieky tečúce na širokých nivách vylievali zo svojich korýt a v určitých vzdialenostiach od nich ukladali povodňové kaly. Vznikli tak agradačné valy. Váh po vtoku do Podunajskej nížiny nanášal svoj agradačný val a sedimentmi zdvíhal aj svoju nivu. Preto sa nemohol doň vliať Dudváh, ktorý s ním rovnobežne tečie od Čachtíc a vlieva sa do Malého Dunaja. Rieky na úpätí pohorí, kde sa ich sklon a tým aj ich transportačná sila náhle zoslabili, uložili materiál vo forme náplavových kužeľov. Pekne sú náplavové kužele vyvinuté po stranách Malých Karpát. V západnej časti okresu sa nachádza pohorie Malé Karpaty so svojimi podcelkami Brezovské Karpaty a Čachtické Karpaty. Ako súčasť jadrových pohorí obvykle vytvárajú mohutné masívy s prevažne pretiahnutými chrbtami. Treba však brať do úvahy aj mezozoické horniny, kde je rozčlenený kras masívnych chrbtov, hrástí a kombinovaných vrásovo-zlomových štruktúr. Je to typ krasu vytvorený na zložitých silne zvrásnených štruktúrach pozmenených mladšími tektonickými pohybmi. Vo Východnej časti okresu sa nachádza Považský s podcelkom Inovecké predhorie. Chrbty i stráne sú menej členité. Výraznejšie formy sa nachádzajú v mieste výskytu odolnejších hornín. Tam sa tvoria skalné stupne a

skalky s typickým bridličnatým rozpadom. Takéto hladšie formy sú charakteristické pre Považský Inovec.

Geologické pomery

Podľa regionálneho geologického členenia Západných Karpát (Vass a kol., 1988) je možné konštatovať, že centrálnu časť okresu Piešťany tvoria neogéne sedimenty, ktoré zaberajú prevažnú časť okresu. Od neogénu sa začala etapa vývoja potektonických molasových panví. Molasa je charakteristická prevahou detritických hornín, pochádzajúcich z dvíhajúcich sa pohorí. Na rozdiel od flyšových usadenín vznikali tieto sedimenty nielen v morskom, ale aj v brakickom a sladkovodnom prostredí. Zvyšky sa zachovali na severných okrajoch Podunajskej panvy. Vo vrchnom miocéne a pliocéne sa molasové panvy vyvíjali na nových štruktúrnych smeroch, ktoré sú už zhodné s dnešnou orografiou. Tak vznikli Viedenská aj Podunajská panva. Tektonické procesy v neogéne spôsobili rozlámanie Karpát na množstvo blokov. Od bádenu sa začali pozdĺž zlomov zdvíhať jednotlivé pohoria. Takto sa vyzdvihli všetky jadrové pohoria. V okrese Piešťany ich identifikujeme na východnom a západnom okraji. Konkrétne ide vo východnej časti o západný okraj Považského Inovca a v západnej časti o severný výbežok Malých Karpát, kde sú typické migmatity. V mezozoickej časti (súčasť bradlového pásma) sa vo vrchnej kriede usadzovali bridlice, pieskovce, zlepence a púchovské sliene. Tieto sedimenty boli v priebehu vrchnej kriedy po prvý raz zvrásnené do sústavy príkrovov. Vertikálne pohyby v študovanej oblasti trvajú až dodnes. Na konci neogénu, keď ustúpili posledné zvyšky mora a jazier, vznikla riečna sieť. Centrálnu časť okresu tvoria kvartérne sedimenty, ktoré prekrývajú neogén. Akumulovali sa tu štrky, piesky a íly vo forme riečnych a sedimentov náplavových kužeľov. Vietor z riečnych usadenín a mrazom vytvorených zvetralín odvieval jemné čiastočky a v nížinách a na predhoriach navial hrubé vrstvy spraší a viatych pieskov.

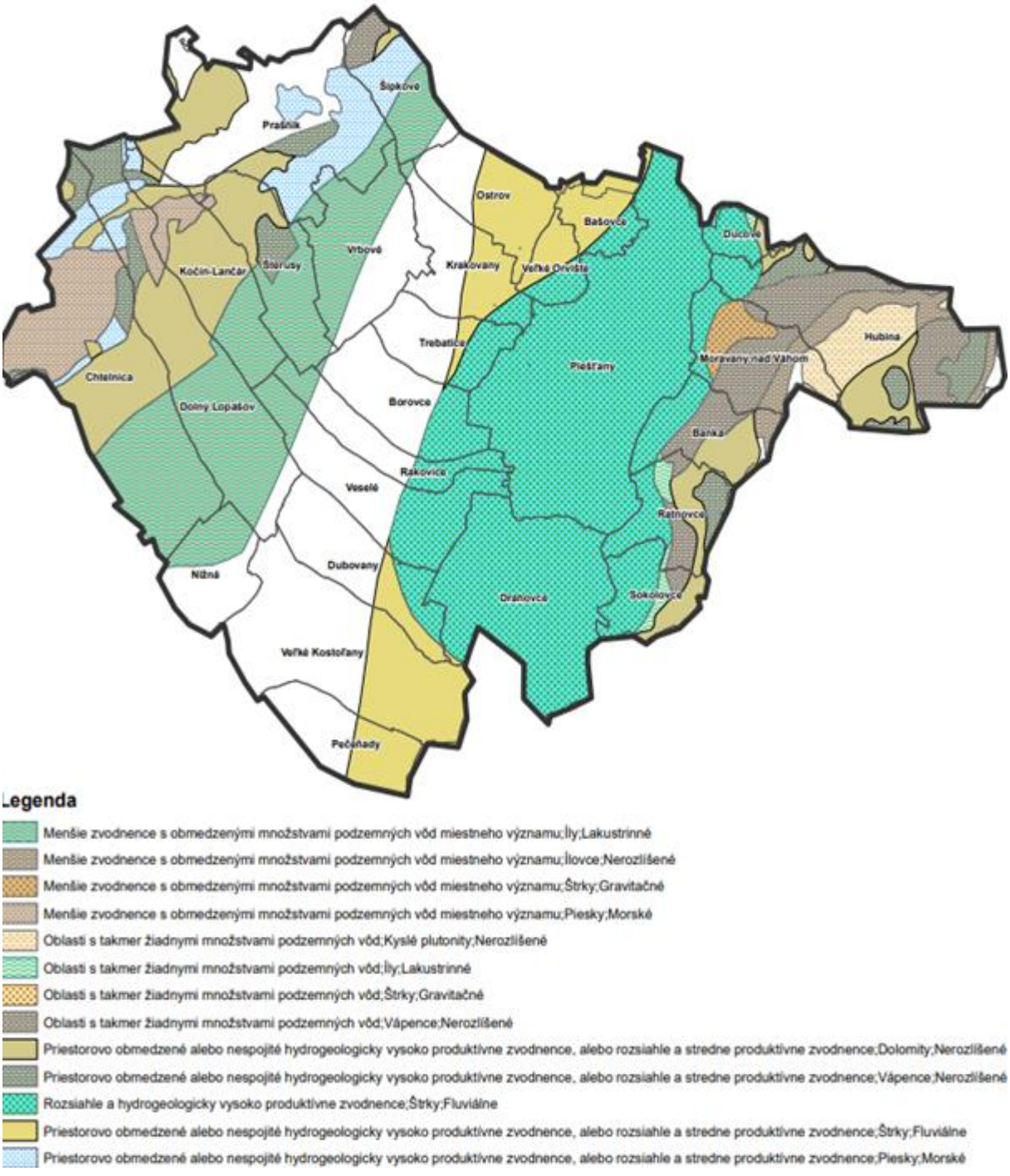
Na základe detailného štúdia geologickej stavby v priľahlých častiach Považského Inovca je predterciérne podložie v okolí záujmového územia tvorené horninovými komplexami fatrika (krížňanský príkrov). S veľkou pravdepodobnosťou je buď možné vylúčiť prítomnosť spodnokriedových (neokómskych) slienitých vápencov, resp. ich hrúbka bude výrazne redukovaná. Táto skutočnosť predstavuje významný fakt, nakoľko sa jedná o hydrogeologicky neperspektívne súvrstvie, ktoré často dosahuje hrúbok až niekoľko sto metrov. Bezprostredné podložie terciérnych sedimentov je budované jurskými sedimentami výrazne tektonicky redukovanými a bridlicami karpatskéhu keuperu (vrchný trias). Súvrstvie karpatského keupru môže byť, s ohľadom na jeho litológiu (pestré ílovité bridlice s vložkami karbonátov, pieskovce), taktiež značne redukované. Pod nimi sa môžu vyskytovať strednotriasové karbonáty fatrika (krížňanský príkrov) ako významný kolektorgeotermálnych vôd s hrúbkou pravdepodobne niekoľkých stoviek metrov. Najspodnejšia časť je pravdepodobne súvrstvie spodného triasu tvorené ílovitými bridlicami, pieskovcami a kremitými pieskovcami.

Hydrogeologické pomery

Hydrogeológia dotknutého územia je priamo determinovaná geologickými a geomorfologickými pomermi skúmaného územia Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Šuba a kol.,1984) patrí záujmové územie k hydrogeologickému rajónu Q 048 (kvartér Váhu v Podunajskej nížine severne od čiary Šaľa – Galanta) a podľa Atlasu krajiny SSR (Malík a Švasta in Miklós et al., 2002) k hydrogeologického regiónu 48 – kvartér Váhu v Podunajskej nížine severne od čiary Šaľa – Galanta. Určujúcim typom priepustnosti je medzizrnová priepustnosť. Z pohľadu útvarov podzemných vôd Slovenska sa v záujmovom

území nachádza útvar kvartérnych sedimentov SK1000400P (Útvar medzizrnových podzemných vôd kvartérnych náplavov Váhu, Nitry a ich prítokov j. časti oblasti povodí Váh) a útvar predkvartérnych hornín SK2001000P (Útvar medzizrnových podzemných vôd Podunajskej panvy a jej výbežkov oblasti povodia Váh). Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Šuba et al., 1984) patrí záujmové územie k hydrogeologickému rajónu Q 048 (kvartér Váhu v Podunajskej nížine severne od čiary Šaľa – Galanta) a podľa Atlasu krajiny SSR (Malík a Švasta in Miklós et al., 2002) k hydrogeologického regiónu 48 – kvartér Váhu v Podunajskej nížine severne od čiary Šaľa – Galanta. Určujúcim typom priepustnosti je medzizrnová priepustnosť. Z pohľadu útvarov podzemných vôd Slovenska sa v záujmovom území nachádza útvar kvartérnych sedimentov SK1000400P (Útvar medzizrnových podzemných vôd kvartérnych náplavov Váhu, Nitry a ich prítokov j. časti oblasti povodí Váh) a útvar predkvartérnych hornín SK2001000P (Útvar medzizrnových podzemných vôd Podunajskej panvy a jej výbežkov oblasti povodia Váh).Oblasť Podunajskej nížiny disponuje najvyššími hodnotami prietočnosti – nad 0,01 m2.s-1, čo sú hodnoty v kategórii veľmi vysoká hydrogeologická produktivita. Z pohľadu vymedzenia útvarov podzemných vôd SR, podľa Rámcovej smernice EÚ (2000/60/ES), sa územie nachádza v útvare geotermálnych vôd SK300050FK Piešťanský záliv.

V priestore letiska Piešťany medzi diaľnicou D1 a cestou prvej triedy I/61 sa nachádzajú sedimenty kvartéru tvorené pieskami a piesčitými štrkmi. V smere od severu k juhu ich hrúbka narastá od 10 do 20 m. V ich podloží sa nachádzajú sedimenty neogénu tvorené ílmi s polohami pieskov a štrkov. Podzemná voda sa nachádza aj v sedimentoch neogénu. Hladina podzemnej vody sa nachádza v hĺbke 2,5 – 4,5 m pod terénom, pričom v západnej časti územia je to 2,5 m a smerom k juhu je to 4,5m. Podzemnú vodu je možné v uvedenom území získať tak zo sedimentov kvartéru, ako aj sedimentov neogénu. V sedimentoch kvartéru je možne získať hydrogeologickým vrtom hlbokým cca 20 m výdatnosť 16 l. s^{-1} pri znížení 1 m. V neogéne je možne získať jedným hydrogeologickým vrtom hlbokým do cca 50 m výdatnosť 4,5 l. s^{-1} pri znížení hladiny podzemnej vody okolo 1 m.



Obr. 3 Hydrogeologická mapa širšieho okolia mesta Piešťany

Zdroj: Spracované podľa SGÚDŠ

Hydrologické pomery

Mesto Piešťany je lokalizované v povodí rieky Váh, ktorá tvorí os územia. Územie mesta patrí do vrchovinno-nížinnej oblasti s dažďovo-snehovým typom režimu odtoku, s vysokou vodnosťou v mesiacoch marec – apríl. Popri Váhu je vybudovaný systém hrádzí a hatí, ktoré zabezpečujú ochranu mesta pred povodňami a ochranu geotermálnych zdrojov. Mestom Piešťany preteká potok Dubová, ktorý je pravostranným prítokom Váhu o celkovej dĺžke 22,4 km. Potok je jedným ramenom toku Jablonka, ktorý pramení v Malých Karpatoch a v obci Čachtice sa rozvetvuje na tok Dubová a Čachtický kanál. Do Piešťan vteká pri Orvišskej ceste a do Váhu sa vlieva pri Drahovskej hati. V území mesta sa nachádza vodná nádrž Sĺňava, ktorá je súčasťou viacúčelového vodného diela Drahovce-Madunice, ktoré leží na dolnom Váhu medzi mestami Piešťany a Hlohovec (PHSR PN, 2015 – 2025).

Povrchový odtok v oblasti Piešťan je charakteristický umelým režimom priamo determinovaným vodným dielom Drahovce-Madunice a sústavou jeho kanálov, ktoré sa skladá z nižšie uvedených parciálnych častí:

- odpadový kanál Horná Streda,
- zdrž Sĺňava s haťou,
- prívodný kanál Madunice s plavebnou komorou a elektrárňou Madunice,
- odpadový kanál Madunice po sútoku s Váhom pri Leopoldove,
- čerpacia stanica,
- odpadový kanál Horná Streda,
- Dolná a Horná hať na Obtokovom ramene Váhu v Piešťanoch.

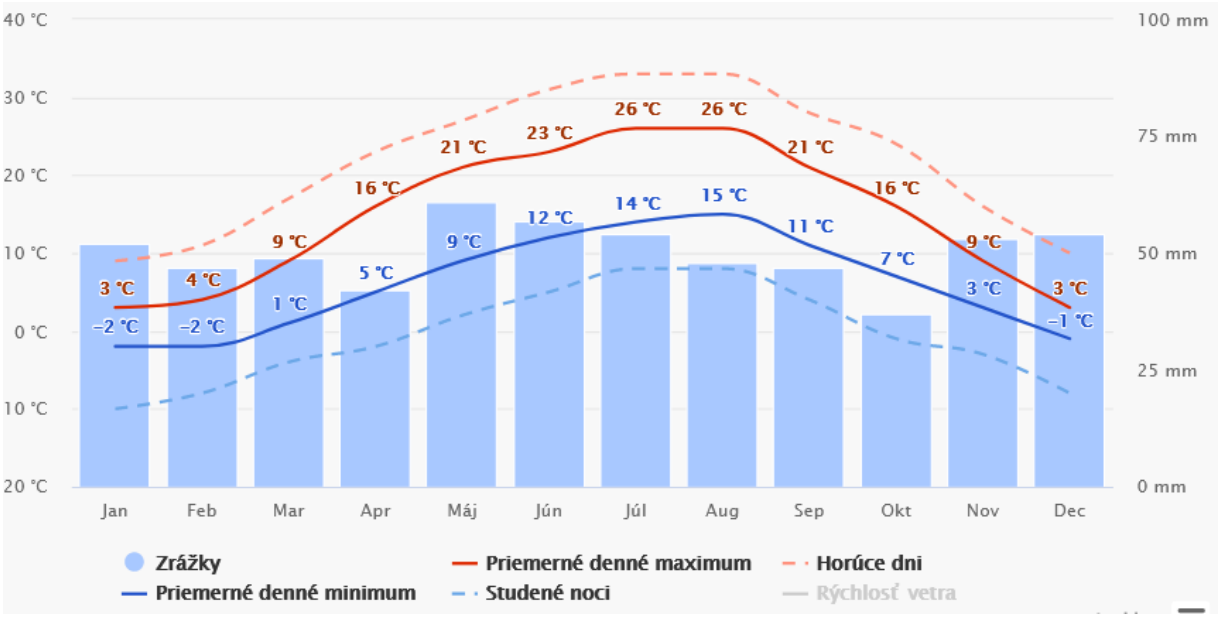
Regulácia odtoku povrchových vôd z vyššie uvedeného vodného diela vplýva aj na režim podzemných vôd v údolnej nive rieky Váh. Zmeny prietokov, ku ktorým dochádza, sa prenášajú prostredníctvom tlaku aj na podzemné vody.

Územie je hydrologicky významnou oblasťou. Najdôležitejším kolektorom podzemných vôd sú zvodnené a priepustné štrky a piesky aluviálnej nivy Váhu. Regulácia rieky Váh a odvedenie hlavného prietočného množstva vody do derivačného kanála značne zmenila pôvodný prirodzený režim obehu podzemných vôd vo fluviálnych vážskych sedimentoch. Vrty podzemných vôd majú výdatnosť > 30 $l.s^{-1}$. Minerálne vody sú termálne s teplotami do 69 °C, s mineralizáciou okolo 1,4 $g.l^{-1}$. V lokalite Piešťan sa nachádza 11 zdrojov liečivých minerálnych vôd, z ktorých je 5 využívaných na liečebné účely a 6 je pozorovacích (PHSR PN, 2015 - 2025).

Klimatické pomery

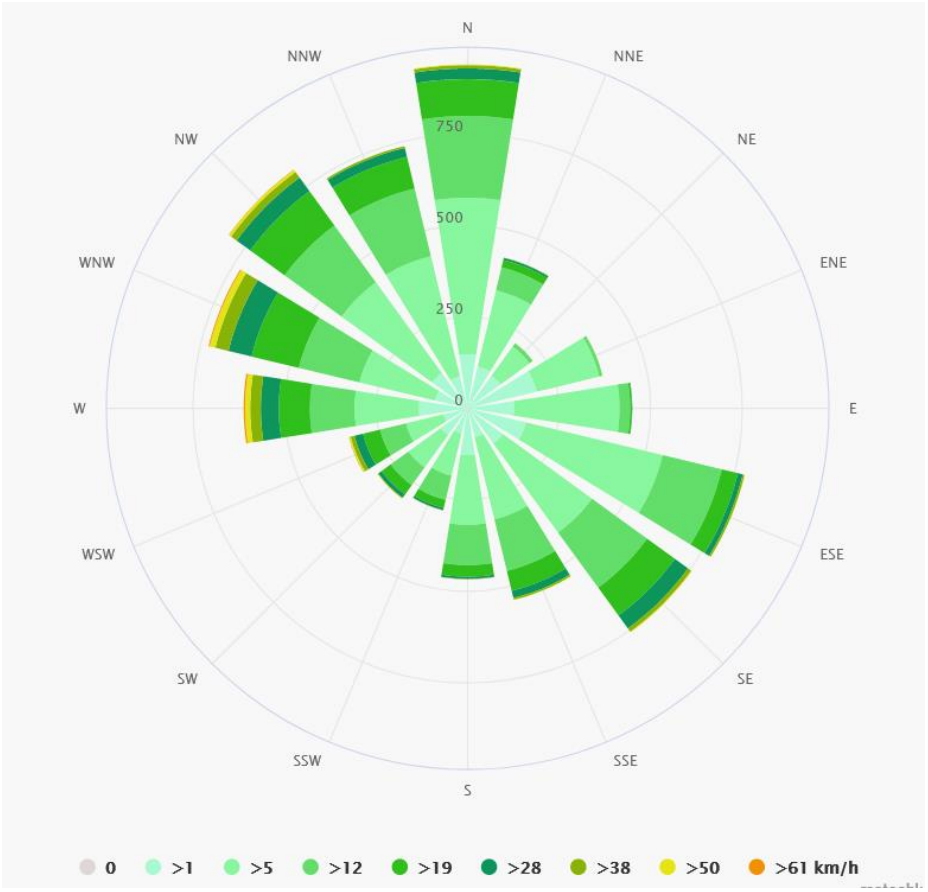
Predmetné územie IPPN, ktoré je integrálnou súčasťou okresu Piešťany, zmysle klimatickej klasifikácie patrí záujmové územie do teplej klimatickej oblasti (priemerne 50 a viac letných dní za rok s denným maximom teploty vzduchu ≥ 25 °C), okrsku T2 s charakteristikou teplý, suchý, s miernou zimou, s nedostatkom zrážok (Lapin a kol., 2017). Z grafického znázornenia na Obr. 4, kde „priemerné denné maximum“ (plná červená čiara) zobrazuje maximálnu teplotu priemerného dňa v každom mesiaci pre Piešťany, a naopak, „priemerné denné minimum“ (plná modrá čiara) zobrazuje priemernú minimálnu teplotu, pričom horúce dni a studené noci (prerušovaná červená a modrá čiara) ukazujú priemer najhorúcejších dní a najstudenejších nocí v každom mesiaci, vyplýva, že najvyššie priemerné denné teploty sú v mesiacoch júl – august, najnižšie denné teploty v mesiacoch .január – február a najvyššie zrážky v mesiacoch máj a november – december. Obr. 4

Prúdenie vzduchu sa v prízemnej vrstve prispôsobuje tvárnosti terénu. Mesto Piešťany je charakteristické prevahou severozápadného vetra. Obr. 5



Obr. 4 Priebeh priemerných teplôt a úhrnu zrážok v Piešťanoch

Zdroj: https://www.meteoblue.com/sk, 2020



Obr. 5 Veterná ružica, Piešťany

Zdroj: https://www.meteoblue.com/sk, 2020

Pôdy

Pôdny kryt posudzovaného územia je pomerne heterogénny, čo súvisí s pestrosťou geologickej skladby územia a reliéfu. V západnej časti územia prevládajú hydromorfné a semihydromorfné pôdy typu fluvizemí a čiernic, ktoré sú ovplyvňované najmä pôsobením vzlínajúcej podzemnej vody. Priestorová diferenciácia pôdneho krytu tejto časti územia je prejavom pôsobenia azonálnych činiteľov - najmä geologického substrátu a mikroreliéfu, vplyvom ktorých sa vyvinuli genetické pôdne typy v dnešnej podobe.

Územie mesta Piešťany leží na dvoch pôdnych typoch. Západnú časť územia tvoria čiernice kultizemné karbonátové so sprievodnými čiernicami čiernozemnými, glejovými karbonátovými, lokálnymi čiernicami modálnymi karbonátovými a organozemami modálnymi a glejovými nasýtenými až karbonátovými, z karbonátových aluviálnych sedimentov. Na čierniciach sú v území orné pôdy. Východnú časť územia pozdĺž Váhu tvoria fluvizeme kultizemné karbonátové, sprievodné fluvizeme glejové karbonátové a fluvizeme karbonátové ľahké. Fluvizeme sú plytké pôdy, so slabou tvorbou a akumuláciou humusu. Pôdne druhy, ktoré sa na území mesta Piešťany vyskytujú, sú najmä stredne ťažké piesočnato-hlinité pôdy (75,91 %) a ťažké ílovito-hlinité pôdy (20,21 %) (PHSR PN 2015 – 2025).

Mesto Piešťany patrí z hľadiska možnej kontaminácie pôd cudzorodými látkami k územiam so neznečistenými pôdami, avšak nachádzajú sa tu bodové zdroje možnej kontaminácie pôdy, rizikovými oblasťami sú skládky odpadov, divoké skládky odpadu, ktoré môžu kontaminovať okolité pôdy a podzemné vody a hospodárske dvory. Znečistené sú taktiež aj pôdy v okolí cestných komunikácií, najviac pozdĺž diaľnice D1, cesty I/61 a ciest druhej triedy. Západne od zastavaného územia mesta Piešťany sa nachádza veľkobloková orná pôda intenzívne obhospodarovaná, ktorá môže byť potenciálnym zdrojom kontaminácie pôd cudzorodými látkami z umelých hnojív a ochranných chemických prostriedkov, ako aj zavlažovaním znečistenou vodou. Pôdy, na ktorých sa mesto Piešťany a jeho okolie rozprestiera sú z hľadiska ohrozenia vodnou eróziou charakterizované ako stredne ohrozované, čoho príčinou je nezodpovedajúce usporiadanie pôvodnej krajinnej štruktúry, ktorá bola v druhej polovici 20. storočia zničená intenzifikáciou poľnohospodárstva, nadmerným rastom výmery ornej pôdy na úkor voči erózii odolnejším pasienkom, odstraňovaním rozptýlenej krovinnej a stromovej zelene a zavedením veľkoblokov pôdy (PHSR PN 2015 – 2025).

Fauna, flóra, biotopy

Podľa zoografického členenia Slovenka sa územie mesta Piešťany nachádza na rozhraní provincie stepí (panónsky úsek) a podkarpatského úseku provincie listnatých lesov, čo je dôvodom výskytu teplomilných a lesných druhov živočíchov. Rieka Váh je významnou migračnou trasou nielen vtákov, ale aj iných druhov stavovcov migrujúcich ďalej na sever až do Škandinávie, preto je tu možnosť zaznamenať aj rôzne severské druhy, ktoré patria k boreálnemu alebo arktickému pásmu. V bezprostrednom okolí navrhovanej činnosti je typický výskyt najmä živočíšnych spoločenstiev trávnatých porastov a polí. Najpočetnejšiu skupinu tvoria v dotknutom území, vďaka rieke Váh a vodnej nádrži Sĺňava, vtáky: napr. belorítka obyčajná (Delichon urbica), brhlík obyčajný (Sitta europea), bučiarik močiarny (Ixobrychus minutus), červienka obyčajná (Erithacus rubecula), ďateľ obyčajný (Dendrocopos dendrocopos), dážďovník obyčajný (Apus apus), hýľ obyčajný (Pyrrhula pyrrhula), chocholačka vrkočatá (Aythya fuligula), chriašteľ malý (Porzana parva), jarabica poľná (Perdix perdix), kalužiak červenonohý (Tringa totanus), kôrovník krátkoprstý (Certhia brachydactyla), kršiak rybožravý (Pandion haliaetus), kukučka obyčajná (Cuculus canorus), ľaptuška hôrna (Anthus trivialis), močiarnica mekotavá (Gallinago gallinago), myšiak hôrny

(Buteo buteo), potápka čiernokrká (Podiceps nigricollis), potápka chocholavá (Podiceps cristatus), přhľaviar červenkastý (Saxicola rubetra), rybár riečny (Sterna hirundo), sokol myšiar (Falco tinnunculus), straka čiernozobá (Pica pica), škovránok poľný (Alauda arvensis), škovránok stromový (Lullula arborea), potápka červenokrká (Podiceps griseigena), volavka popolavá(Ardea cinerea), volavka biela (Ardea alba), žlna zelená (Picus viridis), bažant obyčajný (Phasianus colchicus) a ostatné vtáčie druhy vyskytujúce sa v CHVÚ Sĺňava, pričom celkovo je dokumentovaných 245 druhov, z cicavcov sa tu vyskytujú napr.: bobor vodný (Castor fiber), hraboš poľný (Microtus arvalis), krt obyčajný (Talpa europea), srnec lesný (Capreolus capreolus), škrečok poľný, (Cricetus cricetus), tchor svetlý (Mustela eversmanni), vydra riečna (Lutra lutra), jež tmavý (Erinaceus europaeus), jež východoeurópsky (Erinaceus concolor), raniak hrdzavý (Nyctalus noctula), večernica malá (Pipistrellus pipistrellus), zajac poľný (Lepus europaeus), pĺšik lieskový (Muscardinus avellanarius), líška obyčajná (Vulpes vulpes), lasica hranostaj (Mustela erminea), sviňa divá (Sus scrofa), z plazov a obojživelníkov napr.: jašterica obyčajná (Lacerta agilis), kunka červenobruchá (Bombina bombina), ropucha obyčajná (Bufo bufo), ropucha zelená (Bufo viridis), rosnička zelená (Hyla arborea), skokan zelený (Rana esculenta),z ulitníkov napr.: slimák záhradný (Helix pomatia), slimák pásikavý (Capea vindobonensis) a z hmyzu napr: liskavky (Chrysomalidae), motýle: mlynárik (Pieris), blanokrídlovce a dvojkrídlovce: komáre (Nematocera), tiež: modlivka zelená, mravcolev, nosorožík, fúzač veľký, cikáda viničná, pavúky, chrobáky, roztoče, bzdochy, cikády, vošky a pod.

Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia Slovenska je územie mesta Piešťany súčasťou Dolnovážskej nivy, ktorá patrí do pahorkatinnej oblasti nížinnej podzóny a do dubovej zóny. Dolnovážsku nivu tvorí Dudvážska mokraď na západnom území Piešťan a Vážska niva vo východnej časti. Potenciálnu prirodzenú vegetáciu tvoria nížinné hygrofilné dubovo-hrabové lesy v juhozápadnej časti územia Piešťan, pozdĺž Váhu sú to mäkké lužné lesy (vŕbovo-topoľové lesy) a na väčšine územia sú prirodzenou vegetáciou tvrdé lužné lesy (jaseňovo-brestovo-dubové lesy) (PHSR PN 2015 – 2025), pričom medzi vyskytujúce sa stromy je možné zaradiť predovšetkým agát biely *(Robinia pseudoacacia)*, topoľ sivý *(Populus x canescens),* breza previsnutá *(Betula pendula),* orech kráľovský *(Juglans regia)*, čerešňa vtáčia *(Prunus avium),* topoľ biely *(Populus alba)*, jaseň štíhly *(Fraxinus excelsior),* javor poľný *(Acer campestre)*, javor jaseňolistý *(Acer negundo)*, javor mliečny *(Acer platanoides),* javor horský *(Acer pseudoplatanus),* javor *(Acer sp.)*, pajaseň žliazkatý *(Ailanthus altissima),* hloh jednosemenný *(Crataegus monogyna),* slivka čerešňoplodá *(Prunus cerasifera sp.),* slivka domáca *(Prunus domestica)*, slivka trnková *(Prunus spinosa)*, vŕba biela *(Salix alba),*brest väz (*Ulmus laevis*), brest hrabolistý (*U. minor*), jaseň úzkolistý panónsky (*Fraxinus angustifolia subsp. danubialis*). Z rastlinstva sa tu okrem stromov vo veľkom množstve vyskytujú aj kry, napr. baza čierna *(Sambucus nigra)*, ostružina malinová *(Rubus idaeus),* agát biely *(Robinia pseudoacacia),* hloh obyčajný *(Crataegus laevigata),* ruža šípová *(Rosa canina),* plamienok plotný *(Clematis vitalba),* vŕba trojtyčinková (*Salix triandra*), vŕba purpurová (*Salix purpurea*), vŕba krehká (*S. fragilis*), vŕba košikárska (*S.viminalis*), vŕba biela (*S. alba*), brest väz (*Ulmus laevis*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), svíb červenkastý (*S. hungarica*), ako aj rôzne byliny, napr. lastovičnák väčší *(Chlelidonium majus)*, kuklík mestský *(Geum urbanum)*, lipkavec obyčajný *(Galium aparine)*, kostihoj lekársky *(Symphytum officinale),* veronika brečtanolistá *(Veronica hederifolia)*, vlkovec obyčajný *(Aristolochia clematis),* ostružina ožinová (*Rubus caesius*), chrastnica trstová (*Phalaris arundinacea*), žihľava dvojdomá (*Urtica dioica*), lipkavec močiarny (*Galium palustre*), čerkáč obyčajný (*Lysimachia vulgaris*) a pod.

Chránené územia

Ochranu prírody a krajiny na Slovensku upravuje zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Pre územnú ochranu sa ustanovuje päť stupňov ochrany. Rozsah obmedzení sa so zvyšujúcim stupňom ochrany zvyšuje. Územné časti vysokej biologickej a ekologickej hodnoty boli z hľadiska zachovalosti alebo ohrozenosti biotopov vyhlásené za chránené v niektorej z kategórií chránených území alebo podliehajú osobitnej ochrane (predpoklad na vyhlásenie za chránené).
Do lokality navrhovanej činnosti a nezasahujú žiadne veľkoplošné alebo maloplošné územia osobitnej ochrany prírody a krajiny (v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z.) a nie sú evidované ani žiadne objekty ochrany prírody v zmysle právnej požiadavky, avšak do okresu zasahuje svojou strednou časťou chránená krajinná oblasť (CHKO) ***Malé Karpaty***. Z geologickej stránky Malé Karpaty predstavujú pohorie tzv. jadrového typu s kryštalickým jadrom a druhohornými sedimentárnymi jednotkami obalu a príkrovov. Ich juhovýchodnú časť budujú dva rozsiahle žulové masívy tvorené veľmi rozpukanými hlbinnými vyvrelinami žulového typu. Sporadicky sa v kryštaliniku vyskytujú aj série premenených hornín, ako sú svory, ruly, fylity a amfibolity. Súvislejší pás miestami zrudnených hornín, ktorý pohorie pretína medzi Pezinkom a Pernekom, bol v minulosti miestom ťažby rúd, najmä striebra, zlata, pyritu a antimónu. Po západnej strane Malých Karpát sa tiahne pásmo zvrásnených sedimentov pôvodne usadených na dne druhohorného mora (vápence, dolomity, kremence a bridlice). Na juhu je pomerne úzke, avšak smerom na severovýchod sa rozširuje, v severnej časti Malých Karpát až na celú šírku pohoria. Horniny druhohorného pásma budujú charakteristickú kulisu výrazných vyvýšenín vystupujúcich nad záhorskou stranou. Na túto časť sa viaže výskyt krasových útvarov. Kras je v Malých Karpatoch rozdrobený do niekoľkých častí. Nachádza sa tu Borinský, Plavecký, Smolenický, Dobrovodský a Čachtický kras. Z mnohých jaskýň je jedinou sprístupnenou jaskyňa Driny v smolenickom krase.
V širšom okolí mesta, t. j. v území okresu sa nachádza 11 maloplošných chránených území:1 chránený areál (CHA), 4 prírodné pamiatky (PP) a 6 prírodných rezervácií (PR), ktorých prehľad uvádza
Tab. 4.

Tab. 4 Maloplošné chránené územia okresu Piešťany

Kategória	Názov	Výmera [ha]	Výmera ochranného pásma [ha]	Zóna, stupeň ochrany
PR	Čerenec	1,82	x	B -4
PR	Chríb	14,954	x	B -4
PR	Málová	15,274	x	B -4
PR	Orlie skaly	31,561	x	B -4
PR	Pod Holým vrchom	12,631	x	B -4
CHA	Sĺňava	400,007	68,221	B – 4 / C - 3
PP	Veľký jarok	0,841	x	C -3
PR	Lančársky Dubník	26,707	x	A -5
PP	Visiace skaly	0,752	x	B -4
PP	Malá Pec	14,308	x	B -4
PP	Veľká pec	-	x	*

Zdroj: www.sopsr.sk

Za chránené stromy sú v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny kultúrne, vedecky, ekologicky, krajinotvorne alebo esteticky mimoriadne významné stromy,

resp. ich skupiny vrátane stromoradí, ako aj stromy rastúce na lesnej pôde. V okrese Piešťany sa nachádza viacero chránených stromov, ktoré sú vedené v Katalógu chránených stromov Štátneho zoznamu osobitne chránených častí prírody a krajiny, pričom iba tzv. Piešťanské topole v počte 2ks a stupňom ochrany 2, sa vyskytujú v samotnom meste (Tab.).

Tab. 5 Chránené stromy v okrese Piešťany

Označenie chráneného stromu	Názov chráneného stromu	Názov dreviny slovenský (vedecký)	Katastrálne územie
S 463	Lipa v Drahovciach	lipa malolistá (Tilia cordata Mill.)	Drahovce
S 464	Platan v parku v Sokolovciach	platan javorolistý (Platanus hispanica Münchh.)	Sokolovce
S 470	Jaseň v parku v Chtelnici	jaseň štíhly (Fraxinus excelsior L.)	Chtelnica
S 497	Piešťanské topole	topoľ čierny (Populus nigra)	Piešťany

Zdroj: www.sopsr.sk

Chránené stromy vyhlásené v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v katastrálnom území Piešťany sa nachádzajú mimo riešeného územia.

Ochranné pásma

Ochranné pásma vodných zdrojov

Záujmove územie sa nachádza v II. ochrannom pásme vodného zdroja (VZ) Piešťany-Orvište-Červené vŕby, ktoré bolo vyhlásené rozhodnutím bývalého Krajského úradu životného prostredia Trnava č. KÚ-OŽP-1/00112/99/Cá zo dňa 15. 07. 1999.
V r. 2011 vydal Okresný úrad Piešťany nové rozhodnutie o ochranných pásmach VZ Piešťany-Veľké Orvište-červené vŕby pod č. ŠVS/2011/00348/1-Ba zo dňa 30. 08. 2011.
V zmysle tohto rozhodnutia, ktoré bolo vydané v súlade s platnou legislatívou na úseku vodného hospodárstva platia v OP II. stupňa vodného zdroja Červené vŕby nasledovné opatrenia:

Pre dopravu platia nasledovné opatrenia:

- Na všetkých komunikáciách prechádzajúcich cez územie ochranného pásma II. stupňa je zakázané používať chemický posypový materiál. Komunikácie je možné posypať len kamennou drťou.
- Na všetkých komunikáciách v ochrannom pásme II. stupňa platí zákaz prepravy škodlivých a obzvlášť škodlivých látok. Na vozidlá, ktoré zabezpečujú odvoz žumpových vôd mimo ochranných pasiem vodárenských zdrojov sa tento zákaz nevzťahuje.
- Na cestách II. a III. triedy, zasahujúcich do vymedzeného ochranného pásma vodárenských zdrojov, zabezpečí správca týchto komunikácií osadenie dopravných značiek, a to až na základe vydaného určenia na použitie dopravných značiek

a dopravných zariadení Obvodným úradom pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie Piešťany.

- Správcovia komunikácii, prechádzajúcich ochranným pásmom II. stupňa sú povinní ich udržiavať v riadnom technickom stave a to tak, aby nedošlo k ohrozeniu kvality vody vo vyskytujúcich sa vodárenských zdrojoch a vodných tokov. Novovybudované asfaltové komunikácie, na ktorých sa navrhujú zrealizovať aj parkovacie plochy, je potrebné vybaviť predčisťovacím zariadením.

Pre ostatné činnosti platia nasledovné zákazy a opatrenia:

- Pri prečerpávaní žumpových vôd musia byť čerpacie agregáty zabezpečené proti úniku ropných látok a musia byť v bezchybnom technickom stave a riadne utesnené.
- Výstavbu plynovodov a iných produktovodov v rámci plánovaných investícií je potrebné posúdiť orgánom štátnej vodnej správy a orgánom ochrany zdravia s ohľadom na vedenie trasy a s posúdením možnosti ohrozenia kvality vyskytujúcich sa vodárenských zdrojov.
- Zakazuje sa zriaďovanie skládok odpadov a skládkovanie nebezpečných odpadov. Pri nakladaní s odpadmi sa postupuje v zmysle platných legislatívnych predpisov.
- Prípadné nepovolené skládky odpadov je potrebné bezodkladne likvidovať, pri neznámom pôvodcovi odpadov postupovať v súlade so zákonom o odpadoch.
- Zakazuje sa prevádzkovanie zariadení so sústredenou infekciou, kafilérie, bitúnky, spaľovne odpadov a pod. zariadenia.
- Prieskumné geologické práce, vrty, sondy, ťažba zemných hmôt, rašelín, zriaďovanie zárezov, kameňolomov, banská činnosť a trhacie práce sa budú posudzovať osobitne.
- Umývanie motorových vozidiel a mechanizmov, prípadne akákoľvek iná činnosť súvisiaca s ich údržbou sa zakazuje vykonávať na miestach, z ktorých by uniknuté pohonné látky alebo mazivá mohli vniknúť do podzemných vôd.
- Vo všetkých lokalitách, kde majitelia rodinných domov chovajú hospodárske zvieratá, sú vlastníci týchto rodinných domov (chovatelia) povinní vybudovať spevnené hnojiská a močovkové jamy, a to najneskôr do 1 roka odo dňa nadobudnutia právoplatnosti tohto rozhodnutia. Do uvedenej doby je potrebné zo strany týchto chovateľov zabezpečiť také opatrenia, ktorými sa zamedzí prípadnému úniku exkrementov z hospodárskeho chovu zvierat do povrchových a podzemných vôd.
- Na území ochranného pásma II. stupňa je možná nová výstavba objektov na bývanie (rodinné domy, rekreačné chaty, rekreačné zariadenia - v zmysle prílohy č. 3 vyhlášky č. 29/2005 Z. z.), a to len na základe osobitného posúdenia.

Ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov

Lokalita navrhovanej činnosti ako aj celé územie mesta Piešťany sa nachádza v ochrannom pásme (OP) II. stupňa prírodných liečivých zdrojov. V ochrannom pásme II. stupňa je zakázané vykonávať všetky činnosti, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť fyzikálne, chemické, mikrobiologické a biologické vlastnosti prírodnej liečivej vody alebo prírodnej minerálnej vody, jej využiteľné množstvo, zdravotnú bezchybnosť alebo výdatnosť prírodného liečivého zdroja, alebo prírodného minerálneho zdroja.

OP II. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Piešťanoch bolo vyhlásené vyhláškou ministerstva zdravotníctva SR č. 41/2020 Z.z.

Podľa prílohy č. 4 tejto vyhlášky sú v OP II. stupňa zakázané tieto činnosti:

- vykonávanie lesohospodárskej činnosti inak ako odborným hospodárením v lesoch,
- letecká aplikácia hnojív, prípravkov na ochranu rastlín a biocídnych výrobkov,
- zriaďovanie skládok odpadov,

- spaľovanie nebezpečných odpadov,
- vykonávanie banskej činnosti a činnosti vykonávanej banským spôsobom a geologických prác bez posúdenia, ktorým sa preukáže neovplyvnenie prírodných liečivých zdrojov, vypracovaného oprávnenou osobou,
- povoľovanie odberu podzemných vôd bez kladného posúdenia vplyvu na prírodné liečivé zdroje, vypracovaného oprávnenou osobou,
- vypúšťanie neupravených odpadových vôd do ľavostranných prítokov Obtokového ramena Váhu (Vápenický potok, Hraničný potok, Silničný potok).

Navrhovaná činnosť nie je v zmysle cit. vyhlášky zaradená medzi zakázané činnosti.

Ochranné pásma leteckej dopravy

Navrhovaná činnosť sa bude vykonávať v tesnej blízkosti letiska Piešťany, t.j. v ochrannom pásme letiska, ktoré bolo stanovené rozhodnutím Štátnej leteckej inšpekcie pod č. 1-434/91/ILPZ zo dňa 25. 09. 1991. Obmedzenia v zmysle ochranného pásma letiska Piešťany sa týkajú hlavne výškového obmedzenia stavieb, zariadení, stavebných mechanizmov, porastov a pod.
Konkrétne obmedzenia a podmienky vydá k pripravovanej stavby Dopravný úrad, divízia civilného letectva Bratislava.

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

Určitú časť zemského povrchu, kde žije, hospodári, ale aj relaxuje človek, nazývame krajina. Tento segment Zeme tvorí primárne jeho materiálnu prírodnú entitu, ktorú človek v rôznom stupni využíva, pretvára a organizuje, t. j. krajina je časťou teritoriálneho systému, ktorý okrem prírodných procesov rôznou intenzitou riadi aj človek. Spoločensko-ekonomické procesy určujú stupeň skultúrnenia a technizácie krajiny, pričom krajina je nielen zdroj a výrobný priestor, ale aj priestor, v ktorom človek býva, premiestňuje sa a žije v spoločnosti. Výsledkom tohto vzťahu sú jeho sídla, dopravné a technické zariadenia (Oťahel a kol., 2008).
Územie mesta Piešťany patrí k výrazne urbanizovaným územia, dlhodobo podlieha procesu zmien pôvodnej prírodnej krajiny na kultúrnu krajinu. V urbanizovanom území mesta sa nachádzajú (RIÚS TTSK 2014 – 2020):

- zmiešané územia s dominantnou funkciou bývania,
- zmiešané územia s dominantnou funkciou občianskej vybavenosti,
- polyfunkčné územia (ťažiskovo obce a mestá),
- polyfunkčné areály a centrá občianskej vybavenosti,
- územia výroby, skladového hospodárstva a logistiky,
- polyfunkčné areály – výroba/skladové hospodárstvo a logistika,
- územia odpadového hospodárstva,
- územia dopravnej vybavenosti,
- územia technickej vybavenosti,
- územia športu,
- územia rekreácie,
- územia sídelnej zelene a zelene vo voľnej krajine,
- vodné toky a vodné stavby.

Územný systém ekologickej stability

Koncepcia územného systému ekologickej stability bola prijatá na Slovensku v roku 1991 (Uznesenie vlády SR č. 394 zo dňa 23. júla 1991). Problematika ÚSES sa následne

implementovala do legislatívnych predpisov v SR. Územný systém ekologickej stability (ÚSES) vznikol ako potreba riešiť celoplošné zabezpečenie ekologickej stability krajiny na Slovensku, prepojenie prírodných území a ochranu biotopov a reprezentatívnych druhov v ich prirodzenom prostredí.
Navrhovaná činnosť nezasahuje ani nebude mať vplyv na žiaden prvok ÚSES v meste Piešťany.

Tab. 6 Prehľad prvkov ÚSES mesta Piešťany

Kategória prvku ÚSES	Názov prvku ÚSES
Biocentrum regionálneho významu	Chtelnická dolina
	Dolina Striebornice
	Dedova jama
	Nadálky
	Sĺňava a Priesaky
	Štrkoviská v alúviu Váhu
Biokoridor nadregionálneho významu	Rieka Váh
	Hrebeňový systém Malých Karpát
Biokoridor regionálneho významu	Dudváh
	Holeška
	Kočínsky potok
	Lopašský potok
	Striebornica
	Šteruský potok

Zdroj: www.sopsr.sk

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

Posudzovaná činnosť je navrhovaná v zastavanom území mesta Piešťany v tesnom kontakte s územím Piešťanského letiska.

História a stručná charakteristika mesta

Mesto Piešťany s rozlohou 44,2 km^2 a so stredom sídla v nadmorskej výške 162 m n. m. leží v západnej časti Slovenska. je významným sídlom regionálneho významu (sídlo okresu) s niektorými nadregionálnymi funkciami (najmä kúpeľníctvo, rekreácia a cestovný ruch). Piešťany sú administratívnym centrom rovnomenného okresu, ktorý je súčasťou Trnavského samosprávneho kraja, pričom leží pri hranici s Trenčianskym a Nitrianskym krajom. V rámci okresu mesto leží vo východnej časti a tvoria ho dve katastrálne územia Piešťany a Kocurice. Mesto je od krajského mesta vzdialené 34,6 km s časovou dostupnosťou 30 minút a od hlavného mesta 87,5 km (1 hod.) (PHSR PN 2015 – 2020).
Prvá písomná zmienka o obci Pescan je v Zoborskej listine uhorského kráľa Kolomana I. z r. 1113. Obec bola kráľovským majetkom, od 13. stor. patrila panstvu Tematín, neskoršie panstvu Hlohovec. V 15.-16. storočí obec vyplienili viackrát Turci. Mestské výsady a jarmočné právo dostali Piešťany v r. 1642. V období 1720-1848 patrili Piešťany rodine Erdıdyovcom, ktorí sa zaslúžili o rozmach kúpeľov. Najväčší rozmach kúpeľov nastal po roku 1889, kedy až do r. 1940 firma Alexander Winter a synovia zmenila Piešťany na známe kúpeľné mesto. Ekonomický a hospodársky rozvoj mesta bol výrazný najmä v druhej polovici 19. stor. (v r. 1876 zahájila prevádzku považská železnica). Za 1. ČSR boli Piešťany kúpeľno-

remeselníckym mestom, hospodárskym centrom okolia s rozvinutým potravinárstvom. Po 2. svetovej vojne nastal rozvoj ostatných druhov priemyslu, mesto je však medzinárodne známe najmä vďaka svojim kúpeľom. K rozvoju rekreácie a cestovného ruchu prispelo vybudovanie vodnej nádrže Sĺňava (1956-59), výstavba Interhotelu Magnólia (1968) a výstavba komplexu kúpeľných budov "Balnea" na Kúpeľnom ostrove (1965-80). Od r. 1996 sú Piešťany sídlom okresu, po r. 1990 prichádza k čiastočnému útlmu priemyselnej výroby a k reprofilácii mesta predovšetkým na centrum kúpeľníctva, cestovného ruchu, kultúry a športu.
Z hľadiska dopravnej polohy sa mesto Piešťany nachádza na cestnom a železničnom ťahu, ktoré sú súčasťou európskeho koridoru V (Benátky – Terst/ Koper – Ľubľana – Budapešť – Užhorod – Ľvov), vetvy A (Bratislava – Užhorod). Katastrálnym územím mesta prechádza diaľnica D1 (Bratislava – Košice), ktorá je v súčasnosti súvisle v prevádzke od Bratislavy po Žilinu – Strážov. V severojužnom smere prechádza ešte centrom mesta cesta I. triedy č. 61, ktorá spája Bratislavu so Žilinou. Cesty národného a nadnárodného významu v okrese dopĺňa sieť ciest II. triedy, ktoré majú regionálny význam a miestne komunikácie. Priamo cez mesto Piešťany vedie v smere západ – východ cesta II/499 (hraničný prechod Vrbovce – Myjava – Vrbové – Piešťany – Topoľčany). Ostatné cesty II. triedy sa v okrese križujú s cestou II/499 mimo katastrálneho územia mesta. Cesta II/502 vedie z Bratislavy do Vrbového, kde sa križuje s cestou II/499. Cesta II/504 začína v Modre, pokračuje cez mesto Trnavu, prechádza stredom okresu Piešťany, kde sa križuje s cestou II/499 a pokračuje smerom do Nového Mesta nad Váhom. Štvrtou cestou II. triedy vedúcou okresom je II/507 (Gabčíkovo – Žilina), ktorá ide cez východné územie a s cestou II/499 sa križuje v obci Banka. Okrem cestnej siete dopravnú obslužnosť zabezpečuje elektrifikovaná dvojkoľajová železničná trať 120 (Bratislava – Žilina), ktorá je súčasťou európskeho koridoru VA. Trať bola rekonštruovaná na rýchlosť 160 km/h so zabezpečením hlukovej izolácie od obytných častí mesta v rokoch 2007 – 2008. Pri rekonštrukcii sa vybudoval podjazd (Orviská cesta), podchod (Vrbovská cesta) a podchod k druhému nástupišťu v priestoroch železničnej stanice. Neelektrifikovaná trať do železničnej stanice ostala zachovaná. Na tejto miestnej trati bola osobná doprava zastavená ešte v 70-tych rokoch 20. storočia. V súčasnosti sa využíva na jazdu historickým vláčikom, ako súčasť cestovného ruchu. V severnej časti mesta sa nachádza medzinárodné letisko regionálneho významu (PHSR PN 2015 – 2020).

Demografická charakteristika mesta

Na základe dostupných údajov zo ŠÚ SR, malo mesto Piešťany k 31. 12. 2019 27 336 obyvateľov, z toho 12 858 mužov a 14 478 žien, a hustotou obyvateľstva 620,69 os/km^2, čím sa radí medzi stredne veľké mestá na území SR. Vývoj obyvateľov bol v meste Piešťany v rokoch 2009 – 2019 charakterizovaný klesajúcim trendom, pričom v roku 2019 počet obyvateľov klesol v komparácii s rokom 2009 o 2 061 obyvateľov, pričom u mužov nastal pokles o 928 a u žien až o 1 133.
Celkový úbytok v meste spôsobuje dlhodobý prirodzený úbytok obyvateľstva, t. j. mortalita vykazovala v sledovanom období prevahu nad natalitou. Najvyššia mortalita bola v meste v roku 2015, kedy zomrelo 335 obyvateľov a naopak najnižšia v roku 2014, kedy zomrelo 288 obyvateľov mesta. Najvyššia natalita bola v roku 2011, kedy sa narodilo 287 osôb a naopak najnižšia v roku 2019, kedy sa narodilo len 218 osôb.
Veková štruktúra charakterizovaná kolísavou tendenciou vývoja priamo determinovaná vývojom mortality a natality vykazovala v sledovanom období rokov 2009 – 2019 nižšie uvedené charakteristiky:

- najvyššiu početnosť vykazovala veková kategória obyvateľov od 15 do 64 rokov, s najvyšším počtom obyvateľov v roku 2009 (21 332 obyvateľov) a naopak najnižším v roku 2019 (17 649 obyvateľov),

- najnižšiu početnosť vykazovala veková kategória obyvateľov 0 rokov, s najvyšším počtom obyvateľov v roku 2011 (286 obyvateľov) a naopak najnižším v roku 2019 (212 obyvateľov),
- najvyšší pokles vykazovala veková kategória obyvateľov od 15 do 64 rokov, kde klesol počet obyvateľov v roku 2019 oproti roku 2009 o 3 683 obyvateľov,
- najnižší pokles vykazovala veková kategória obyvateľov 0 rokov, kde klesol počet obyvateľov v roku 2019 oproti roku 2009 o 36 obyvateľov.

Kultúrne a historické pamiatky mesta

Na území Mesta Piešťany je Vyhláškou Okresného úradu v Trnave č. OkÚ 20/1991 vyhlásená pamiatková zóna, účelom ktorej je chrániť významné kultúrne hodnoty, ktoré sa nachádzajú vo vymedzenej časti mesta. V katastrálnom území mesta Piešťany sú zároveň evidované národné kultúrne pamiatky, zapísané v Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR. Pamiatkové objekty lokalizované v pamiatkovej zóne mesta ale aj mimo nej detailne uvádza Tab. .

Medzi významné kultúrno – historické pamiatky mesta a jeho širšieho okolia ďalej patria aj architektonické pamiatky, ako sú: Rímskokatolícka cirkevná škola *(Štefánikova 119),* Kúpeľný ústav F. E. Scherera Piešťany *(Teplická 81),* Vila Löger *(Winterova 70,* Kúpeľná kaplnka *(Winterova 74),* Hotel Leier *(Winterova 5, Beethovenova ul.),* Evanjelický a. v. kostol *(Pod Párovcami 1),* Vila Alexander *(Winterova 41),* Budova Kúpeľnej komisie *(Pribinova 2),* Gymnázium Pierra De Coubertina *(Nám. SNP 9),* Nemocnica Alexandra Wintera *(Winterova 68, 66),* Vila Astória *(Sad Andreja Kmeťa 24),* Súbor penziónov: Berlin (Dr. Cmunt), Anna, Erna, Paula, Lívia, Riviéra *(Sad Andreja Kmeťa 11, 43, 45, 76, 78, 80),* Penzióny Hron a Klára *(Sad Andreja Kmeťa 26, 28),* Vodárenská veža *(Kúpeľný ostrov),* Hotelový komplex Jalta (Excelsior) – Eden *(Winterova 58, 60),* Poštový a telegrafný úrad *(Kukučínova 15),* Základná škola *(Vajanského 35),* Torzo záhradnej štvrte Floreát (*Nábrežie Ivana Krasku a východná strana Nálepkovej ulice v úseku medzi hotelom Magnólia a parkoviskom),* Obytný súbor Stred *(Winterova, Kalinčiakova, Royova, Kukučínova),* Dom umenia *(Nábrežie Ivana Krasku),* Komplex Balnea – Centrum *(Kúpeľný ostrov 26, 34, 32, 30, 13),* Kostolík Krista Kráľa *(Kocurice),* Starý židovský cintorín *(Jánošíkova ul.),* Horný cintorín *(Žilinská cesta),* Nový cintorín *(Bratislavská cesta), ale aj sochárske diela, ku ktorým patria:* Kamenný kríž s korpusom *(Sládkovičova / Tatarkova)* Stĺp Najsvätejšej Trojice *(Vrbovská cesta),* Pomník obetiam prvej svetovej vojny *(Štefánikova ulica),* Pomník oslobodenia *(Nám. SNP),* Bronzové súsošie Milenci *(Sad Andreja Kmeťa),* Busta Ivana Stodolu *(Námestie SNP 5).*

Tab. 7 Pamiatkové objekty mesta Piešťany

Pamiatkové objekty v pamiatkovej zóne	Most cestný "Krajinský most", Dvorana kúpeľná "Cour Salon", Mestský park (Beethovenova ul.), Vila so záhradou "Schneibnerova vila" (Teplická ul.), Pošta "Poštový a telegrafický úrad" (Kukučínova ul.), Kúpeľný park, Promenádny kúpeľný most, Kúpeľný ostrov / Plastiky – súbor: Kúpeľný ostrov -park LD Thermia Palace / plastika Chlóis, plastika Hermes, plastika Athéna, plastika Demeter, Dom liečebný a park, Kúpeľný ostrov - Thermia Palace, park Thermie, Dom kúpeľný "Balneoterapia Irma" , Kúpeľný ostrov: Kúpalisko s areálom - Kúpalisko EVA, Kúpeľný ostrov: budova plavárne - krytý bazén, bazén so skokanským mostíkom, kľudový bazén, Domy kúpeľné – súbor: Kúpeľný ostrov: Dom kúpeľný I. - Napoleón I, Dom kúpeľný II. - Napoleón II, Dom kúpeľný III. - Napoleón III Park mestský a pomníky: Sad Andreja Kmeťa, park mestský, pomník Beethoven L.v., pomník Trajan-Benešovský Dom liečebný "Grand Hotel Royal – Slovan" (Sad Andreja Kmeťa), Vila (nárožná – ZUŠ) (Teplická ul.), Hotel nárožný "Hotel Lipa" (Rázusova ul. – Winterova ul.), Dom liečebný radový "Zelený strom" (Winterova ul.), Hotel nárožný "Cour hotel" - bývalé riaditeľstvo SLK, (Winterova ul.), Dom liečebný "Hotel Excelsior - Jalta" (Winterova ul.), Hotel "Hotel Eden" (Winterova ul.), Most kolonádový a plastika (promenádny most, socha barlolámača) (Winterova ul.)
Pamiatkové objekty mimo pamiatkovej zóny	Náhrobník Goldstein F. (cintorín), Kláštor Johanitov, (gotický kostol ruina) (Detvianska ul.), Elektráreň "Stará elektráreň dieselová" (Staničná ul.), Pranier (Štefánikova ul.), farský kostol sv. Štefana, socha sv. Vendelín, socha na stĺpe sv. Florián, pomník rumunských vojakov (Žilinská cesta), kríž – Kocurice, Ružový mlyn (Hurbanova ul.)

Osídlenie územia v okolí Piešťan je doložené už v staršej dobe kamennej, významné archeologické nálezy pochádzajú najmä z mladšej doby kamennej, mladšej doby bronzovej, ako aj sídlisko z rímskeho a veľkomoravského obdobia. Medzi významné archeologické nálezy v Piešťanoch a okolí patria (PHSR PN 2015 – 2020):

- **Ruina sakrálneho objektu** (Detvianska 9)
- **Moravianska venuša** - venuša z mamutoviny, vyrezaná v období gravettienskej kultúry, asi okolo r. 22 800 pred Kr.
- **Kostolec** - veľkomoravské hradisko z 9. stor. po Kr. (národná kultúrna pamiatka) a významná archeologická lokalita v pohorí Považský Inovec.
- **Kataster obce Banka** – osídlenie v období paleolitu a nález z mladšej doby bronzovej a sídliská z doby rímskej a veľkomoravskej. Do katastra obce býva lokalizovaný hrad Bana (prvá písomná zmienka o hrade z r. 1241).

Infraštruktúra mesta

Doprava

Západným okrajom katastrálneho územia mesta Piešťany prechádza diaľnica D1 Bratislava –

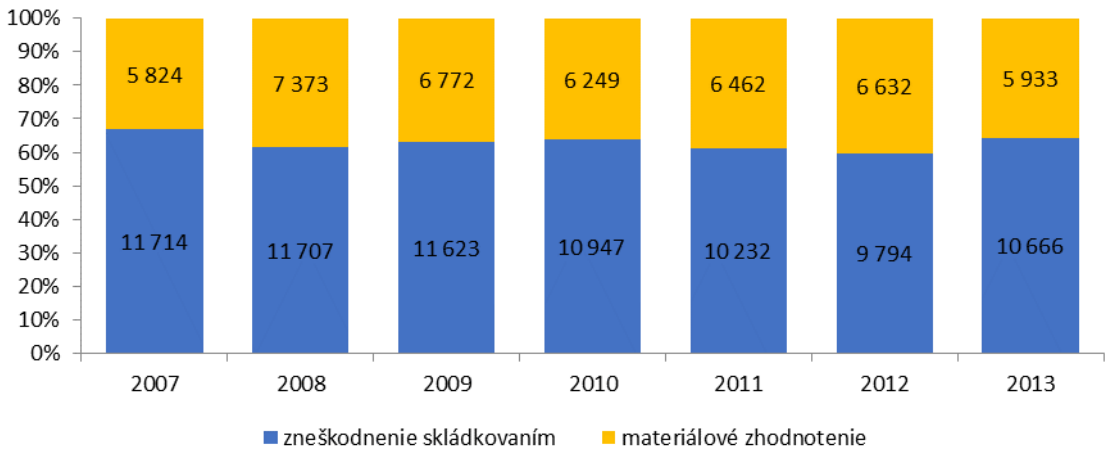
Trenčín, situovaná je tu diaľničná križovatka Piešťany. Diaľnica D1 je medzinárodne významnou cestnou trasou, zaradená je do siete európskych cestných koridorov. Mestom Piešťany prechádza súbežná cesta I. triedy č. 61 (Bratislava - Trenčín), dve cesty II. triedy (II/499 Myjava – Piešťany – Topoľčany a II/507 Trenčín - Hlohovec) a cesty III. triedy. V meste Piešťany je zabezpečovaná mestská hromadná doprava SAD Trnava prostredníctvom 11 autobusových liniek spájajúcich všetky mestské časti so samotným centrom mesta. Cez mesto Piešťany prechádza dvojkoľajná elektrifikovaná železničná trať č.120 Bratislava - Žilina, ktorá je významná z celoslovenského i medzinárodného hľadiska (spojenie s Maďarskom a juhovýchodnou Európou). Vzhľadom na rovinný reliéf samotného mesta je na jeho území výrazne rozvinutá aj cyklistická doprava, predovšetkým v okolí vodnej nádrže Sĺňava, po hrádzach rieky Váh (Považská cyklistická trasa) a priľahlých cestách. Centrom pešej dopravy je centrum mesta, Mestský park a kúpeľný ostrov, hrádze Váhu a oblasť Sĺňavy.
Piešťany sú regionálnym centrom leteckej dopravy. Letisko v severnej časti katastra slúži vojenskej aj civilnej doprave. Má vybudovanú betónovú vzletovú a pristávaciu dráhu dĺžky 2000 m. Letisko má štatút medzinárodného letiska, je využívané na pravidelnú a nepravidelnú prevádzku. Jeho význam je veľký najmä v súvislosti s prevádzkou kúpeľov.

Odpad a odpadové hospodárstvo

Podľa platnej legislatívy odpadového hospodárstva mesto Piešťany vedie presnú evidenciu všetkých odpadov v zmysle zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch. Mesto zodpovedá za nakladanie so zmesovým komunálnym odpadom, drobnými stavebnými odpadmi, biologicky rozložiteľnými komunálnymi odpadmi zo zelene a jedlými olejmi a tukmi, objemnými odpadmi a odpadmi s obsahom škodlivín, s elektroodpadmi z domácností, s batériami a akumulátormi z komunálneho odpadu a šatstvom. Mesto Piešťany zabezpečuje zber nasledujúcich komunálnych odpadov a drobných stavebných odpadov (POH PN 2016 – 2020):

- zmesový komunálny odpad,
- drobný stavebný odpad,
- objemný odpad,
- odpad z čistenia ulíc.

Zber a zvoz odpadov zmesového komunálneho odpadu zabezpečuje na základe uzatvorenej zmluvy s mestom oprávnená firma Marius Pedersen, a. s., odpad je zneškodňovaný skládkovaním na skládke mimo územia mesta, konkrétne časť na skládke Rakovický háj a časť na skládke Bojná. V oblasti zhodnocovania odpadov triedených zložiek komunálneho odpadu mesto spolupracuje so spoločnosťami Marius Pedersen, a. s., Bomat s. r. o., Vyfako s. r. o. a Inta s. r. o.
Zberné stredisko mesto prevádzkuje na adrese Pod Párovcami 182, ako trvalú vlastnú neziskovú prevádzku verejne prístupnú pre občanov, ktorá slúži na odoberanie a dotrieďovanie vyseparovaných zložiek komunálneho odpadu (sklo, papier, kovy, plasty), nebezpečného odpadu (batérie a akumulátory, farby, oleje, žiarivky), pneumatík, elektroodpadu, dreva, ako aj biologicky rozložiteľného odpadu a odpadu z čistenia ulíc Okrem toho mesto zabezpečuje v súlade so zákonom minimálne 2x ročne veľkoobjemové kontajnery na zhromažďovanie objemných odpadov a drobných stavebných odpadov a 2x do roka zabezpečuje zber a prepravu vytriedených odpadov z domácností s obsahom škodlivín. V meste Piešťany prevládalo v nakladaní s odpadom skládkovanie nad materiálovým zhodnocovaním (Obr. 6), čo korešponduje aj s celoslovenským trendom vývoja (POH PN 2016 – 2020).

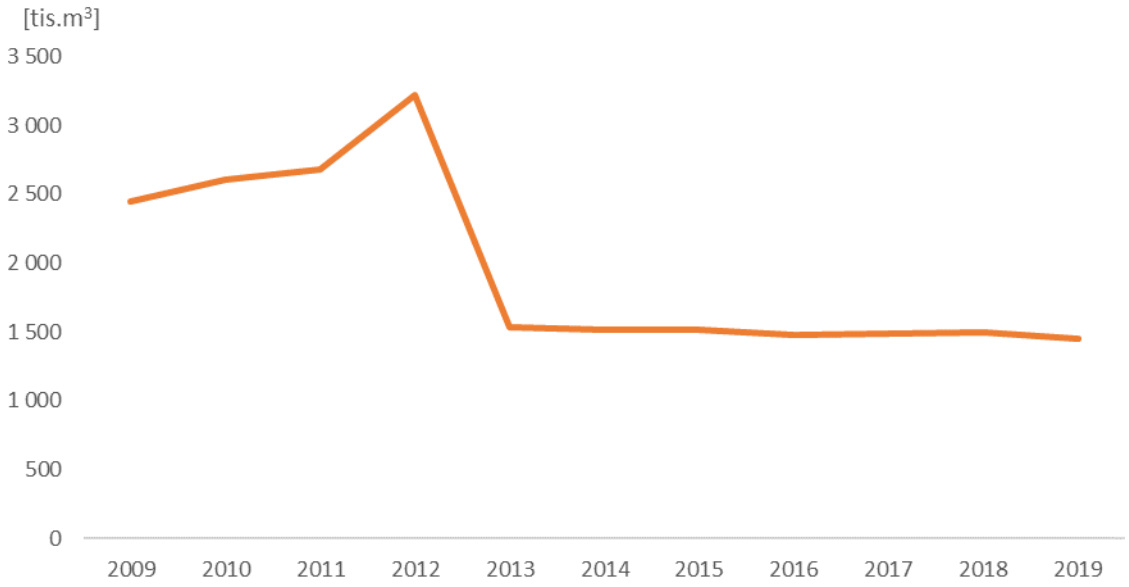


Obr. 6 Nakladanie s odpadmi v meste Piešťany

Zdroj: Program odpadového hospodárstva mesta Piešťany do roku 2015

Vodovodná a kanalizačná sieť

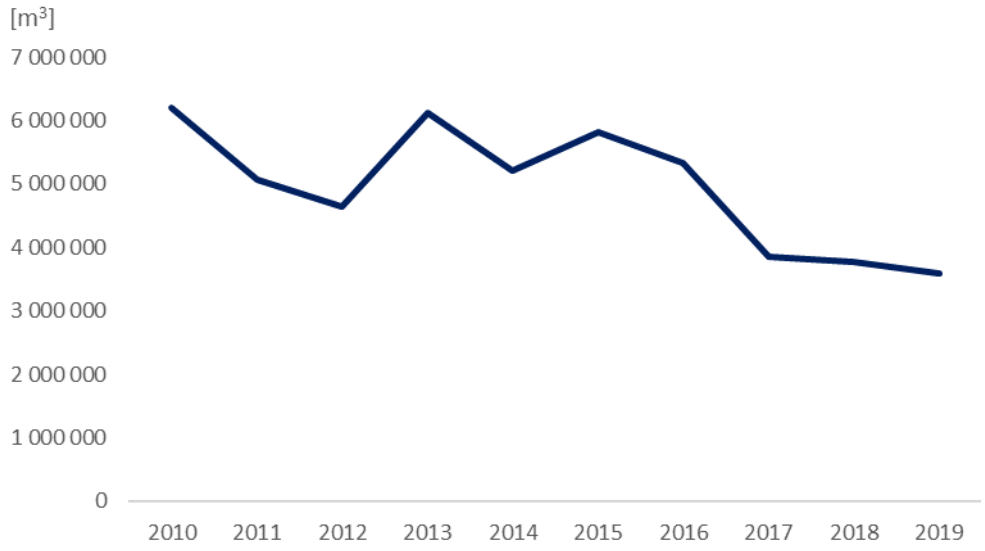
Vodovodnú a kanalizačnú sieť na území mesta Piešťany prevádzkuje Trnavská vodárenská spoločnosť, a. s. (TAVOS, a. s.). Vodovod v meste je vo vlastníctve firmy, kanalizácie majú vo vlastníctve okrem TAVOS, a. s. aj iní investori. Mesto Piešťany nemá vlastný zdroj pitnej vody, preto je zásobované pitnou vodou zo skupinového vodovodu Trnava, vetvy napojenej na VZ Orvište s kapacitou 358 $l.s^{-1}$, ktorá sa akumuluje vo vodojeme Moravany. Veľmi malé percento, tzv. prebytkov, ide do siete mesta z vodojemu Červená Veža, ktorý je zásobovaný vodou z VZ Sokolovce a prameňa Hlaviná z Ratnoviec. Tvrdosť vody v Piešťanoch dosahuje 24,4 – 36,2 ^{0}N. Vývoj spotreby pitnej vody v meste bol charakterizovaný kolísavou tendenciou vývoja v rokoch 2009 – 2019, s priemernou ročnou spotrebou na úrovni 1 948 tis. $m^3.rok^{-1}$, najnižšou spotrebou v roku 2019 (1 452 m^3) a najvyššou v roku 2012 (3 218 tis.m^3).



Obr. 7 Vývoj spotreby vody v meste Piešťany

Zdroj: ŠÚSR, 2020

V meste Piešťany je vybudovaná kanalizačná sieť a ČOV. ČOV Piešťany v roku 2019 z pohľadu vyčistenej vody pracovala v súlade s rozhodnutím a spĺňala limity povolené vypúšťať do recipientu Dubová. Porovnaním množstva a kvality odpadovej vody pritekajúcej na ČOV s projektovanými hodnotami vyplynulo, že kapacita čistiarne bola dostatočná na odstraňovanie privádzaného znečistenia. V rámci realizovania investičných akcií bola v roku 2019 na ČOV vybudovaná záchytná nádrž na nebezpečné látky. Nádrž o objeme 7 m^3 bude slúžiť ako havarijná nádrž v prípade úniku koagulantu v rámci objektu chemického hospodárstva ČOV. Množstvo čistených odpadových vôd v ČOV Piešťany vykazoval kolísavú tendenciu vývoja, pričom v roku 2019 bolo v ČOV vyčistených 3 583 068 m^3 odpadových vôd, pričom objem privezených žumpových vôd na ich zneškodnenie v ČOV bol 18 841 m^3. Limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia vypúšťaných odpadových vôd podľa Nariadenia vlády č. 269/2010 Z. z. sú v meste Piešťany pre chemickú spotrebu kyslíka 125 $mg.l^{-1}$, pre biologickú spotrebu kyslíka 30 $mg.l^{-1}$ a znečisťujúce nerozpustné látky 40 $mg.l^{-1}$ v koncentračnej hodnote kvalifikovanej bodovej vzorky.



Obr. 8 Vývoj vyčistenej odpadovej vody v ČOV Piešťany

Zdroj: Výročné správy TAVOS, a. s. 2010 – 2019

Kvalitu podzemných vôd v Piešťanoch ohrozujú neodkanalizované obce ležiace severne od mesta Piešťan.

Zásobovanie energiami

Primárnym zdrojom na výrobu tepla je zemný plyn. Na územie mesta je zabezpečená distribúcia zemného plynu systémom vysokotlakových plynovodov. V regulačných staniciach sa znižuje tlak plynu a rozvody na území mesta sú nízkotlakové alebo strednotlakové. Stav plynofikácie mesta je vysoko rozvinutý, v dôsledku čoho pevné a tekuté palivá boli prakticky vytesnené. Odber plynu sa opiera o VTL rozvod (25 bar), ktorý je zabezpečený z dvoch strán, a to z prepúšťacej stanice z medzištátneho plynovodu pri Maduniciach a z prepúšťacej stanice VVTL (64 bar) plynovodu – považského pri Považanoch.

Individuálna bytová výstavba pozostáva prevažne z rodinných domov, na území mesta je ich spolu 4 259. Odhadovaný celkový menovitý výkon zariadení na výrobu tepla pre individuálnu

výstavbu je cca 31 356 kWt. Pre bytový a verejný sektor je celkový inštalovaný výkon zariadení na výrobu tepla 161 345 kWt. Najväčším výrobcom a dodávateľom tepla do bytovo-komunálnej sféry v Piešťanoch je spoločnosť Bytový podnik Piešťany s. r. o. a z toho dôvodu má najväčší vplyv na celkovú tepelno-energetickú bilanciu mesta.

Najväčšími výrobcami tepla pre podnikateľský sektor sú Kotolňa bývala Tesla (14 500 kWt), ktorá zabezpečuje okrem technologického tepla aj zásobovanie 140 bytov, Kotolňa Chirana (11 800 kWt), ktorá vykuruje aj 120 bytov, Kotolňa Kúpele (20 000 kWt) zásobuje aj 50 vlastných bytov a ostatní výrobcovia tepla podnikateľského sektora (58 853 kWt) (PHSR PN 2015 – 2025).

Hospodárstvo mesta

Mesto Piešťany má v súčasnosti 27 790 obyvateľov. Štruktúra obyvateľov sa vyznačuje vysokým podielom vzdelanosti a kvalifikovanosťou pracovných síl. V regióne dominuje obyvateľstvo slovenskej národnosti (97,5%). Počet ekonomicky aktívnych obyvateľov v meste je 16 905. Miera nezamestnanosti v okrese je 4,33 %, pričom Piešťany patria dlhodobo k okresom s najnižšou mierou nezamestnanosti. Ekonomika mesta je vo výraznej miere determinovaná tradíciou kúpeľníctva v Piešťanoch. Najvyššiu početnosť podnikateľských subjektov a aj zamestnancov vykazuje terciárny sektor, pričom najväčším zamestnávateľom sú už dlhodobo Slovenské liečebné kúpele Piešťany, a. s., ktoré sú jedinou spoločnosťou, ktorá v meste ponúka viac ako 1 000 pracovných miest. Hlavným predmetom činnosti je poskytovanie komplexnej kúpeľnej starostlivosti pre domácich a zahraničných pacientov, poskytovanie ubytovacích, stravovacích a doplnkových služieb spojených s hlavným predmetom činnosti. V oblasti zdravotníctva a ošetrovateľstva patria medzi najväčších zamestnávateľov aj Nemocnica Alexandra Wintera n. o., Národný ústav reumatických chorôb a spoločnosť ADELI s. r .o., ktorá je špecializovaným inštitútom pôsobiacim v oblastiach neurológie, liečebnej rehabilitácie, fyzioterapie, reumatológie, balneológie, klinickej logopédie a intenzívnej medicíny. Činnosti špeciálnej lekárskej praxe sa venujú firmy so sídlom v Piešťanoch, FMC – dialyzačné služby, a. s. a firma HOREZZA, a. s., ktoré prevádzkujú niekoľko stredísk na celom Slovensku. Strojársku, elektrotechnickú a zdravotechnickú tradíciu po významných podnikoch, ktoré v meste vznikli počas socializmu (Tesla, Chirana), udržujú STAKOTRA MANUFACTURING, ON Semiconductor, Chirana Progress či Diplomat – Dental Solutions. Medzi zamestnávateľov s viac ako 250 zamestnancami sa zaraďuje ešte TAVOS, Mesto Piešťany a Home Credit (PHSR PN 2015 – 2025).

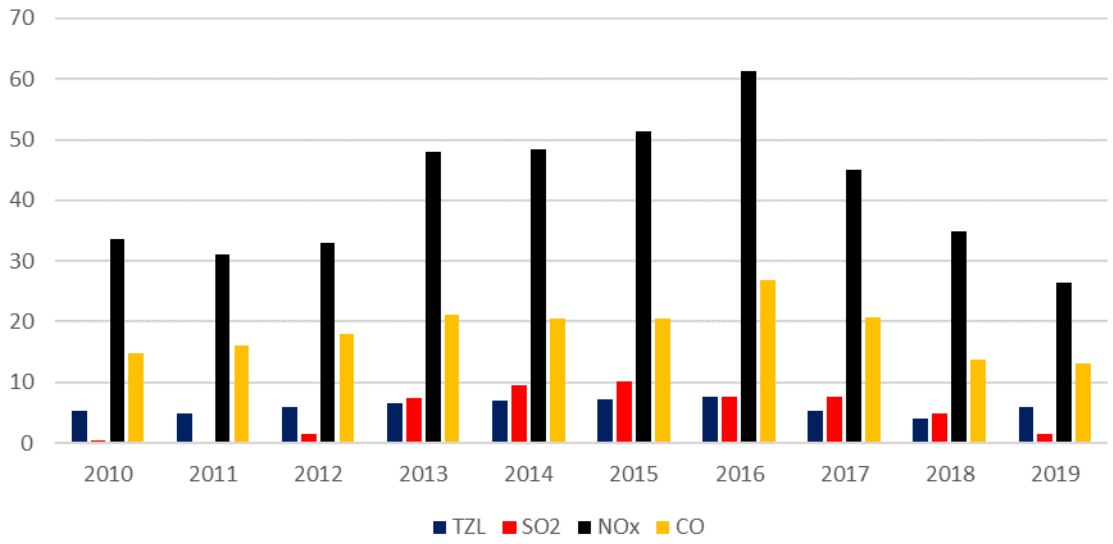
4. Súčasný stav kvality životného prostredia, vrátane zdravia

Ovzdušie

Imisná situácia, t. .j, kvality ovzdušia, v meste Piešťany a v jeho širšom okolí, t. j . okresnom území, je primárne determinovaná všetkými veľkými a strednými zdrojmi znečisťovania ovzdušia, ale ostatnými terciárnymi zdrojmi, vrátane mobilných zdrojov znečisťovania ovzdušia, ku ktorým je možné zaradiť automobilovú dopravu, teda aj mestskú hromadnú dopravu a individuálnu dopravu. Vo všeobecnosti je možné konštatovať, že z hľadiska znečistenia ovzdušia patrí okres Piešťany k najmenej znečisteným okresom v území SR. Vďaka priaznivým orografickým a klimatickým podmienkam je analyzované územie prevetrávané, čím dochádza k rozptylu emitovaných znečisťujúcich látok. Z pohľadu bilancie emisií základných znečisťujúcich látok (ZZL) (tuhé znečisťujúce látky, emisie oxidu

siričitého, emisie oxidov dusíka, emisie oxidu uhoľnatého) predstavuje okres Piešťany územie s najnižšími hodnotami v Trnavskom kraji. V okresnom území mesta Piešťany bolo v rokoch 2010 – 2019 najviac emitovaného NO_x, priemerne cca 41,33 $t.rok^{-1}$, a najmenej SO_2, priemerne 5,09 $t.rok^{-1}$, pričom vývoj ZZL vykazoval kolísavú tendenciu s najvyššou hodnotou emitovaných ZZL v roku 2015 a naopak najnižšou v roku 2019. Podrobná analýza emitovaných ZZL poukázala na nižšie uvedené skutočnosti (Obr.):

- najviac tuhých znečisťujúcich látok (TZL) bolo v okresnom území emitovaných do ovzdušia v roku 2015 a najmenej v roku 2018,
- najviac oxidu siričitého (SO_2) bolo v okresnom území emitovaných do ovzdušia v roku 2015 a najviac v roku 2011,
- najviac oxidu dusíka (NO_X) bolo v okresnom území emitovaných do ovzdušia v roku 2016 a najviac v roku 2019,
- najviac oxidu uhoľnatého (CO) bolo v okresnom území emitovaných do ovzdušia v roku 2016 a najviac v roku 2019.



Obr. 9 Vývoj základných znečisťujúcich látok v tonách

Zdroj: air.sk, 2020

Voda

Mesto Piešťany leží v povodí rieky Váh, ktorá tvorí os územia. Územie mesta patrí do vrchovinno-nížinnej oblasti s dažďovo-snehovým typom režimu odtoku, s vysokou vodnosťou v mesiacoch marec – apríl. Popri Váhu je vybudovaný systém hrádzí a hatí, ktoré zabezpečujú ochranu mesta pred povodňami a ochranu geotermálnych zdrojov. Mestom Piešťany preteká potok Dubová, ktorý je pravostranným prítokom Váhu o celkovej dĺžke 22,4 km. Potok je jedným ramenom toku Jablonka, ktorý pramení v Malých Karpatoch a v obci Čachtice sa rozvetvuje na tok Dubová a Čachtický kanál. Do Piešťan vteká pri Orviskej ceste a do Váhu sa vlieva pri Drahovskej hati.

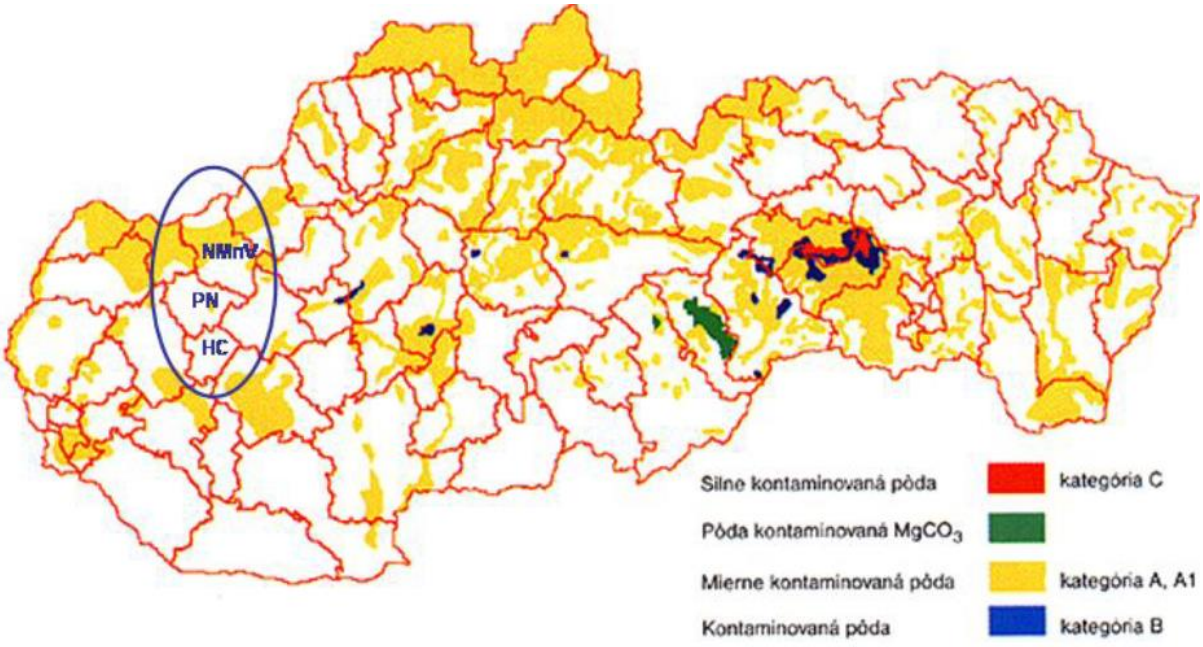
Rieka Váh priteká na územie mesta Piešťany znečistená z mestských aglomerácií Dubnica a Trenčín, čo je dôsledok vypúšťania nedostatočne čistených OV vypúšťaných na hornom a strednom úseku riečneho toku priemyselnými a poľnohospdársko – priemyselnými komplexmi a komunálnou sférou, ktoré je možné charakterizovať ako významné bodové a difúzne (plošné) zdroje znečisťovania vôd. Pri sledovaní kvality časti vodného toku rieky Váh, ktorá preteká územím Piešťan je možné pozorovať zhoršujúci sa trend, ktorý

determinuje kontaminácia lokálnych povrchových a následne aj podzemných a stojatých vôd vplyvmi splachu poľnohospodárskej pôdy. Poľnohospodárska výroba ovplyvňuje kvalitu vôd predovšetkým aplikáciou priemyselných hnojív. Významný podiel na difúznom znečistení majú taktiež neodkanalizované sídla, výrobné prevádzky, farmy živočíšnej výroby, skládky priemyselných a komunálnych odpadov. V oblasti ochrany vôd a jej racionálnom využívaní je základným nedostatkom mesta Piešťany a jeho okresného územia nedobudovaná kanalizačná sieť v obciach, kapacitne nedostačujúce čistiarne odpadových vôd (ČOV) a nedodržiavaná disciplína priemyselnej výroby (Progresit, 2005).

Pôda

Prevažná časť územia mesta Piešťany a jeho okresného územia disponuje kvalitným pôdnym fondom, ktorý je do určitej miery ohrozený veternou a vodnou eróziou, pričom celková úroveň kontaminácie je nízka. Medzi najvýraznejšie negatívne determinanty vplývajúce na kvalitu pôdy patrí antropogénna činnosť negatívne vplývajúca na pôdu, ktorá môže mať fyzikálny, chemický, biologický alebo kombinovaný charakter (Kuzevič a kol., 2010).

Chemická degradácia pôd môže byť spôsobená vplyvom rizikových látok anorganickej a organickej povahy z prírodných aj antropogénnych zdrojov, ktoré v určitej koncentrácii pôsobia škodlivo na pôdu, vyvolávajú zmeny jej fyzikálnych, chemických a biologických vlastností, negatívne ovplyvňujú produkčný potenciál pôd, znižujú nutričnú, technologickú a senzorickú hodnotu dopestovaných plodín, alebo negatívne vplývajú na vodu, atmosféru, ako aj zdravie zvierat a ľudí. K vstupu cudzorodých látok do pôd prispievajú najmä energetické, priemyselné a dopravné emisie, agrochemikálie, ale i odpady reprezentované kalmi z ČOV, rôznymi priemyselnými odpadmi, závlahové vody, pričom z vedeného vyplýva nízka úroveň chemickej degradácie pôdneho fondu v sledovanom okresnom území mesta Piešťany



Obr. 10 Kontaminácia pôd

Zdroj: Progresit, 2005

Poznámka: okresné územie mesta Piešťany sa nachádza v regióne Považský Inovec, ktorý je označený modrou elipsou

Erózia pôdy

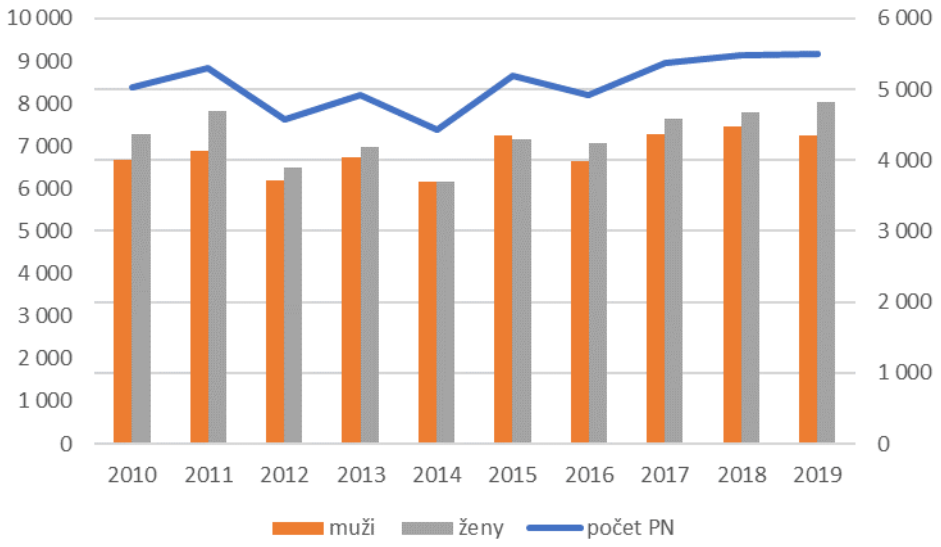
Veterná erózia nepredstavuje výrazný problém ohrozenia pôd na území SR a postihuje predovšetkým ľahké pôdy, ktoré sa v širšom území mesta Piešťany vyskytujú iba v malom množstve. Čo sa týka vodnej erózie spôsobenej odtokom zrážok, sú pôdy v širšom okolí Piešťan charakterizované ako stredne ohrozované.

Zdravie obyvateľstva

Zdravie obyvateľstva je determinované stavom ŽP v kombinácii so životným štýlom a úrovňou zdravotníckej starostlivosti, nakoľko v jednotlivých zložkách ŽP sa nachádza množstvo rôznorodých alergizujúcich ZL, či ZL s teratogénnymi, karcinogénnymi a mutagénnymi účinkami. Stav ŽP a jeho parciálnych zložiek mesta Piešťany a jeho širšieho okolia je determinovaný geografickou polohou územia, krajinnoekologickými vzťahmi a historickým vývojom, pričom aktuálna environmentálna kvalita je výsledkom urbanizácie, priemyselnej a poľnohospodárskej výroby. Medzi najvýraznejšie faktory negatívne vplývajúce environmentálnu kvalitu, vrátane zdravia obyvateľov, patria (Tremboš a kol., 1999):

- areály priemyselných závodov a skladov - negatívne vplyvy spočívajú najmä v plošnom zábere, bariérovom efekte, produkcii emisií, odpadov, hluku, produkcii odpadových vôd a pod.,
- intenzívne zastavané územie s prevažujúcou obytnou a obslužnou funkciou (urbanizované areály) – bariérový vplyv, plošný záber, produkcia odpadov, znečisťovanie vody, pôdy, ovzdušia z lokálnych kúrenísk,
- rekreačno-športové plochy – viazané sú najmä na okolie bioticky významných priestorov Váhu a VN Sĺňava – lokálna devastácia prostredia (hluk, odpady, zošľapávanie...), vplyv na biotu,
- dopravné plochy a línie - cestné komunikácie s intenzitou dopravy nad 1000 voz./24 hodín), železnica - bariérový vplyv, znečistenie ovzdušia, hlukové zaťaženie,
- umelo vybudovaná vodná nádrž a vodohospodárske stavby (kanály, hrádze, hate) – bariérový vplyv z hľadiska migrácie fauny,
- skládky odpadov a poľné hnojiská – bodové zdroje kontaminácie prostredia.

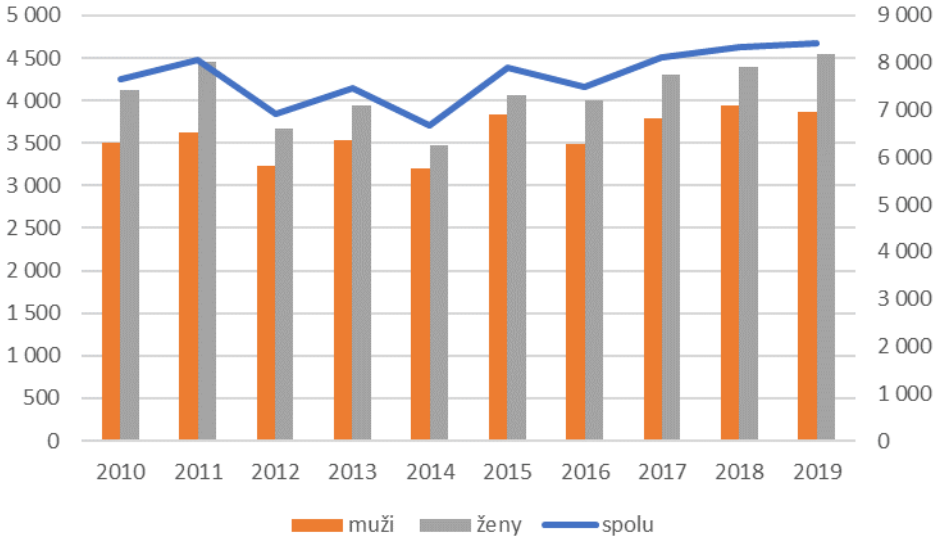
Na území okresu Piešťan sa v rozmedzí rokov 2010 -2019 vyskytovala v priemere 8 454 práce neschopnosť (PN) ročne, pričom vývoj bol charakterizovaný kolísavou tendenciou vývoja s najvyššou početnosťou v roku 2014 (7 381 PN) a najvyššou v roku 2019 (9 170 PN). Viac práceneschopných obyvateľov tvorili počas daného chronologického obdobia ženy, ktorých najmenej PN bolo v roku 2014 (3 693 PN) a najviac v roku 2019 (4 828 PN), s priemernou úrovňou 4 344 PN.rok^{-1}. Najmenej mužov s PN bolo tiež v roku 2014 (3 688 PN) a najviac v roku 2018 (4 480 PN) s priemernou úrovňou 4 110 PN.rok^{-1} (Obr.).



Obr. 11 Vývoj počtu PN

Zdroj: ŠÚ SR, 2020

Majoritný podiel na PN v danom časovom období vykazovali choroby, ktoré dosiahli priemernú úroveň 7 702 chorôb ročne, t. j. 91,1 %.rok^{-1} z celkovej PN, pričom najviac chorôb bolo v roku 2019 (8 413 chorôb) a najmenej v roku 2014 (6 684 chorôb). Aj v prípade výskytu chorôb vykazovali vyššiu početnosť ženy, s najvyšším výskytom chorôb v roku 2019 (4 540 chorôb) a naopak najnižším v roku 2014 (3 481 chorôb) a priemernou úrovňou 4 540 chorôb ročne. V prípade výskytu chorôb u mužov, bol najvyšší výskyt chorôb v roku 2018 (3 943 chorôb) a najnižší tiež v roku 2014 (3 23 chorôb), s priemernou 3 604 chorôb ročne (Obr. 12).



Obr. 12 Vývoj počtu chorôb, Zdroj: ŠÚ SR, 2020

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

Primárnym cieľom výstavby a prevádzkovania Integrovaného parkoviska pri letisku Piešťany je integrácia individuálnej dopravy (automobilovej a cyklistickej) a hromadnej dopravy (autobusovej, železničnej a leteckej), čím dôjde k odľahčeniu mestskej dopravnej infraštruktúry a doplneniu parkovacích miest pre obyvateľov a návštevníkov samotného mesta Piešťany prostredníctvom troch záchytných parkovísk s celkovou kapacitou 196 parkovacích miest a zrekonštruovaných a zmodernizovaných troch parkovacích miest pre autobusy a dvoch pre taxi služby.

1. Požiadavky na vstupy

Riešené územie budúceho IPPN sa nachádza v okrajovej polohe intravilánu mesta Piešťany na jeho severnej strane v tesnom kontakte s letiskom Piešťany, konkrétne v priestore medzi terminálom pre cestujúcich letiska a štátnou cestou I/61, z ktorej je vybudovaná súčasná prístupová komunikácia na územie letiska. Riešené územie s celkovou plochou IPPN 15 094,30 m^2 je situované v zastavanom území mesta a je integrálnou súčasťou funkčných plôch urbanizovaného územia, ktoré bude lokalizované na parcelách : C – KN parc. č. 12202 /.28, 29, 10ý, 108, 109, 110, 113, 12203, 12204/9, 1598/3, 7, 8, 1601/1, 2, 4, 5, 6 reg. „C“ (Žilinská cesta) určených v zmysle ÚPN pre dopravnú obsluhu územia. Navrhovaná činnosť si nevyžiada zábery lesných pozemkov ani poľnohospodárskej pôdy. Inžinierske siete v blízkosti budú predpísaným spôsobom chránené pred poškodením. Práce a činnosti, ktoré bude potrebné vykonať v ochrannom pásme inžinierskych sietí, budú realizované po predchádzajúcom súhlase správcov a podľa ich podmienok.
Pri výstavbe bude využívane bežné strojno – technické vybavenie (nákladné autá, finišer, valec a pod.), ktoré sa využíva pri výstavbe cestných komunikácií.
Pri realizácii navrhovanej činnosti sa bude využívať voda na skrápanie využívaných cestných komunikácii pre potreby znižovania prašnosti, a pitná voda pre pracovníkov bude zabezpečovaná dovozom balenej pitnej vody. Elektrická energia potrebná k realizácii navrhovanej činnosti bude zabezpečovaná napojením na existujúce prípojky dotknutých pozemkov, resp. agregátom. Pri výstavbe IPPN budú využívané existujúce cestné komunikácie v rámci mesta, nakoľko bude nevyhnutné na realizáciu navrhovanej činnosti dopraviť strojno – technické vybavenie (nákladné autá, finišer, valec a pod.), ktoré sa využíva pri výstavbe cestných komunikácií.
Pri výstavbe IPPN budú používané nižšie uvedené vstupné materiály a suroviny (podrobnejšie charakteristiky uvedená v kap. II.7.1 – II.7. 3):

- asfaltové betóny AC 11 O s modifikovaným asfaltom PMB 50 / 70, asfaltové postreky PA,
- podkladový betón tr. C 20 / 25,
- štrkodrvina frakcie 16 - 32,
- kamenivo frakcie 4 – 8,
- zámková dlažba,
- zhutnená zemná náplň D = 95 %, D = 97,5 %, C = 100 %,
- pletivo.

Z hľadiska zabezpečenia pracovných síl výstavby IPPN bude rozhodujúca samotná doba výstavby jednotlivých objektov IPPN, vrátane sadových úprav územia. Relevantný počet osôb

pracujúcich na výstavbe IPPN nebol v projektovej dokumentácii určený. Vzhľadom na túto skutočnosť je možné nároky na pracovné sily reálne vyhodnotiť až v prípravnej fáze stavby.

Ťažba a spotreba zeminy a kameniva

Ťažba a spotreba zeminy a kameniva pri výstavbe IPPN vychádza z bilancie zemných prác, ktorými sa zhrnie humusovitá vrstva zeminy zo zatrávnených plôch, kde budú následne realizované výkopové práce pre zloženie konštrukcií vozoviek, a búracích prác, ktorými sa zlikvidujú existujúce spevnené plochy charakteru vozoviek, chodníkov a dopravných ostrovčekov. V rámci technickej štúdie projektovej dokumentácie (Stolárik a kol., 2020) bol špecifikovaný objem zemných a búracích prác pre jednotlivé objekty IPPN, ktoré uvádza Tab. . Z bilancie vyplýva, že pri búracích prácach existujúcich spevnených plôch bude odstránených 4 022 m^2 živičných vozoviek a chodníkov, betónových vozoviek, dopravného ostrovčeka a parkoviska s dláždeným povrchom, čím vzniknú stavebné odpady, a zemných prácach výstavby IPPN sa celkovo odstráni 3 875 m^3 zeminy, z ktorej 1 089 m^3 bude tvoriť humusovitá vrstva a 2786 m^3 zeminy tr. 3, z ktorej budú následne zhotovované násypy v objeme 546 m^3, z čoho jasne vyplýva vznik prebytku násypového materiálu. Prebytok humusovitej zeminy a výkopovej zeminy bude transportovaný na ekologickú skládku.

Tab. 8 Bilancia zemných a búracích prác

zemné práce		**[m^3]**
zhrnutie humusovitej zeminy SO O1, SO 02		1 089
výkopy	SO 01, SO 02	2 560
	SO 03	226
výkopy spolu		**2 786**
násypy	SO 01, SO 02	480
	SO 03	66
násypy spolu		**546**
búracie práce		**[m^2]**
živičné vozovky na betónovom podklade	SO 01, SO 02	2 574
	SO 03	461
betónová vozovka	SO 01, SO 02	163
parkovisko s dláždeným povrchom	SO 01	254
živičné chodníky na betónovom podklade	SO 01, SO 02	461
dopravné ostrovčeky so živičným krytom na betónovom podklade	SO 01	109

2. Údaje o výstupoch

Údaje o výstupoch je potrebné rozčleniť na vplyv navrhovanej činnosti počas jej realizácie a po ukončení a odovzdaní IPPN do užívania.

Emisie

V súvislosti s realizáciu výstavby IPPN možno očakávať ovplyvnenie kvality ovzdušia a to na lokálnej úrovni, pričom zdrojmi znečisťovania ovzdušia budú predovšetkým:

- mobilné líniové zdroje vo forme dopravných prostriedkov zabezpečujúcich dovoz

a odvoz surovín, materiálov, náradia, výkopových zemín, odpadov,

- dopravné a stavebné mechanizmy zabezpečujúce zemné a búracie práce,
- zemné práce pri odstraňovaní odpadov, sadových úpravách,
- búracie práce spevnených plôch.

Z vyššie uvedeného sa predpokladá iba minimálne, resp. zanedbateľné znečisťovanie ovzdušia, nakoľko dopravné prostriedky podliehajú emisným a technickým kontrolám, preto nepredpokladáme prekročenie emisných limitov stanovených legislatívnymi predpismi v oblasti ochrany ovzdušia. Dočasné výkopy, navážky a technologické procesy budú fungitívnymi zdrojmi prašnosti. Nakoľko sa však nejedná o rozsiahle a časovo náročné práce, predpokladá sa iba krátkodobé a lokálne ovplyvnenie kvality ovzdušia. Tieto zdroje znečistenia ovzdušia sú dočasné a zaniknú ukončením výstavby IPPN.

V súčasnej etape nie je možné bližšie špecifikovať množstvá škodlivín, nakoľko zloženie strojno – technického zariadenia výstavby IPPN bude upresnené až hlavným dodávateľom stavebných prác a množstvo emisií bude závisieť od viacerých faktorov výstavby.

Navrhovaná činnosť nebude zdrojom žiadneho žiarenia ani nežiadúceho zápachu. Zdrojom hluku a vibrácií bude iba doprava, príp. iné stavebné mechanizmy, pričom najvyšší akustický prírastok je možné predpokladať iba v prípade zakladania konštrukcií vozoviek, resp. pri spevňovaní podložia. Ostatné technologické zariadenia nie sú významným zdrojom hluku. Vzhľadom na tieto skutočnosti sa bude jednať iba o izolované zdroje hluku a vibrácií, ktoré budú mať počas ich prevádzky len minimálny, resp. zanedbateľný vplyv na lokálnu environmentálnu kvalitu.

Odpadové vody a znečistenie vody

V rámci projektovej dokumentácie výstavby IPPN neboli špecifikované žiadne zdroje znečisťovania vôd, avšak počas výstavby je potrebné počítať s viacerými potenciálnymi zdrojmi odpadových vôd, napr.:

- splachy nečistôt a olejov z požívaných stavebných strojov,
- použité materiály a látky negatívne vplývajúce na vodné zdroje (pohonné hmoty, mazadlá a pod.).

Zrážková voda, ktorá je v zmysle platných legislatívnych predpisov charakterizovaná ako voda z povrchového odtoku, bude počas prevádzky IPPN odvádzaná dažďovou kanalizáciou, s integrovaným ORL a ďalej zaústená do jestvujúcej dažďovej kanalizácie DN 400, s vyústením do Biskupického kanála.
Odtokové množstvo z novovybudovaných záchytných parkovísk bolo v projektovej dokumentácii kvantifikované na 93,77 $l.s^{-1}$ (podrobný popis v kap. II.8).

Nakoľko po realizácii stavby IPP dôjde ku zmenám vo vypúšťaní vôd z povrchového odtoku, je prevádzkovateľ povinný požiadať príslušný orgán štátnej správy, t. j. Okresný úrad Piešťany, odbor starostlivosti o životné prostredie o nové povolenie na vypúšťanie týchto vôd do Biskupického kanála.

Odpady

Pri príprave stavby IPPN a následnej jej realizácii bude produkovaný odpad súvisiaci s prípravou stavby a s vlastnou stavebnou činnosťou (vybúrané murivo vozovky, výkopové zeminy, asfalty a pod.), ako aj s prevádzkou stavebných mechanizmov a vozidiel. Ako odpad je klasifikovaná aj vyťažená zemina nevhodná pre spätné použitie do násypov, odstránené pne a korene drevín, príp. iný materiál odkrytý počas výstavby. Počas prevádzky IPPN budú zasa

vznikať najmä odpady súvisiace s údržbou spevnených plôch IPPN a jeho objektov (čistenie vozovky, odlučovačov ropných látok a i.), ako aj odpady komunálneho charakteru, nakoľko sa jedná o parkovisko s celoročným využívaním.
Spôsob nakladania s odpadmi počas výstavby bude riešený individuálne s investorom stavby. Stavebník pri stavebnom konaní bude upozornený na dodržiavanie ustanovení Zákona 79/2015 Z. z, zo dňa 17. marca 2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení účinnom k 1.1.2020 a schválených Všeobecne záväzných nariadení mesta Piešťany „Koncepcia separovaného zberu komunálneho odpadu na území mesta Piešťany“ a „Program odpadového hospodárstva mesta Piešťany“.
Pri výstavbe IPPN sa predpokladá vznik odpadov kategórie ostatný „O“ z búracích a zemných prác, obalov stavebných materiálov, medzi ktoré, podľa katalógu odpadov v zmysle prílohy č. 1 k vyhláške MŽP SR č. 365 / 2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov patria nižšie uvedené skupiny odpadov:

15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 03	obaly z dreva	O
17 01 01	betón	O
17 02 01	drevo	O
17 02 03	plasty	O
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 04 05	železo a oceľ	O
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
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

Presné množstvá produkovaných odpadov počas výstavby budú dokumentované, pri kolaudačnom konaní. Stavebník predloží doklad od prevádzkovateľa skládky o uhradení poplatku za uloženie odpadov v zmysle príslušného zákona o odpadoch.
Po ukončení výstavby IPPN, vybraný dodávateľ v spolupráci s investorom stavby, predloží na ku kolaudačnému konaniu, evidenciu odpadov zo stavby a doklady o ich zneškodnení, zmluvu na odvoz a zneškodňovanie komunálneho odpadu (KO). Počas nakladania s odpadmi bude dodávateľ stavby rešpektovať i podmienky obsiahnuté v zákone 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a ďalších platných predpisov na úseku nakladania s odpadmi.
Vzhľadom na vyššie uvedené je možné predpokladať, že pri samotnom prevádzkovaní IPPN môžu vznikať nižšie uvedené skupiny KO:

20 01 01	papier a lepenka	O
20 01 02	sklo	O
20 01 08	biologicky rozložiteľný kuchynský odpad	O
20 01 39	plasty	O
20 01 40	kovy	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

Zberné nádoby musia byť umiestnené na stálych miestach, ktorými nesmú byť komunikácie a chodníky. Za umiestnenie a čistotu zberných nádob zodpovedá pôvodca alebo držiteľ odpadu, rovnako aj za čistotu stanoviska zberných nádob.
Zberné nádoby nesmú byť preplňované nad predpísanú hmotnosť, resp. objem. Je zakázané ukladať odpady v okolí zberných nádob pri ich preplnení.
Nakladanie s komunálnym odpadom na území mesta, podrobnosti zberu, zhodnocovania a spracovania vytriedených odpadov zo separovaného zberu sú spracované v programe odpadového hospodárstva mesta Piešťany. Na základe vypracovanej koncepcie jednotlivé druhy zhodnotiteľných odpadov sa budú zbierať oddelene do zberových nádob.

Počas prevádzky IPPN, ktorého súčasťou je aj objekt dažďovej kanalizácie s odlučovačom ropných látok budú vznikať aj nebezpečné odpady:

13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody
13 05 06	Olej z odlučovačov oleja z vody
13 05 07	Voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami
17 05 03	Zemina a kamenivo obsahujúce NL

Zhodnotenie alebo zneškodnenie odpadov sa bude vykonávať len organizáciami, ktoré majú oprávnenie na výkon tejto činnosti v súlade so zákonom o odpadoch. O druhoch a množstvách vzniknutých odpadov a nakladaní s nimi sa bude v zmysle zákona o odpadoch viesť a uchovávať evidencia a ohlasovať ustanovené údaje z evidencie príslušným orgánom štátnej správy odpadového hospodárstva.

3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredia

Vplyv na obyvateľstvo

Navrhovaná činnosť bude priamo vplývať iba na určité skupiny obyvateľov, nakoľko IPPN sa nachádza v tesnej blízkosti letiska na okraji intravilánu na severnej strane zastavaného územia mesta Piešťany v priestore medzi terminálom pre cestujúcich letiska a št. cestou I/61. dotknutým obyvateľstvom budú samotní obyvatelia mesta a návštevníci, resp. účastníci cestovného ruchu. Počas prevádzky IPPN sa predpokladajú priame aj nepriame vplyvy na dotknuté obyvateľstvo. Medzi *pozitívne vplyvy* na dotknuté obyvateľstvo možno pokladať vytvorenie nových parkovacích miest a integráciu individuálnej a hromadnej dopravy. Medzi *pozitívne vplyvy nepriameho charakteru* možno zaradiť využitie a zrekonštruovanie dotknutého územia s vybudovaním inžinierskej infraštruktúry a zníženie zaťaženia mestskej dopravnej infraštruktúry. Medzi *negatívne vplyvy* navrhovanej činnosti je možné pravdepodobne zaradiť emisie výfukových plynov a hluku do okolitého prostredia z dopravných prostriedkov. Z pohľadu produkcie odpadov je navrhovaná činnosť pre dotknuté obyvateľstvo zdrojom bezvýznamného vplyvu, nakoľko pri prevádzke IPPN budú vznikať bežné KO, ktoré je možné zaradiť do systému separovaného zberu a s ostatnými budú nakladať organizácie, ktoré majú oprávnenie na výkon tejto činnosti v súlade so zákonom o odpadoch. Aj z pohľadu produkcie odpadových vôd je navrhovaná činnosť pre dotknuté obyvateľstvo zdrojom bezvýznamného vplyvu, nakoľko, nakoľko produkovaná zrážková odpadová voda bude čistená v zmysle platných legislatívnych požiadaviek a vypúšťaná do Biskupického kanálu, t. j. takto vypúšťaná odpadová voda musí rešpektovať požiadavky na kvalitu vypúšťania odpadových vôd v zmysle NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.
Vplyv navrhovanej činnosti na obyvateľstvo je možné charakterizovať ako ***zanedbateľný***.

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

K znečisťovaniu horninového prostredia by navrhovaná činnosť nemala prispievať, avšak

v prípade havarijných situácií môže dôjsť k úniku znečisťujúcich látok. Najpravdepodobnejšou znečisťujúcou látkou by mohli byť iba látky ropného pôvodu (PHM, oleje). Zaistením dobrého technického stavu stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov bude riziko možnej kontaminácie horninového prostredia počas realizácie výstavby IPPN eliminované. Prípadný únik látok ropného charakteru, resp. iných znečisťujúcich látok, možno odstrániť v súlade s predpismi odpadového hospodárstva. Tieto vplyvy, ktoré môžu ohroziť kvalitu horninového prostredia počas zhotovenia IPPN je možné hodnotiť ako ***dočasné*** a ***nevýznamné***. Vzhľadom na doteraz uvedené skutočnosti sa nepredpokladá negatívne ovplyvnenie horninového prostredia ani počas prevádzky IPPN. V súvislosti so zámerom sa nepredpokladá vznik indukovanej seizmicity a ani zosuvov. Kontaminácia horninového prostredia počas využívania IPPN je nepravdepodobná.

Vplyv na ovzdušie a zmenu klímy

Navrhovaná činnosť bude ovplyvňovať imisnú situáciu iba na lokálnej úrovni mobilnými líniovými zdrojmi znečisťovania ovzdušia vo forme dopravných prostriedkov. S minimálnym, resp. zanedbateľným vplyvom na ovzdušie, nakoľko dopravné prostriedky podliehajú emisným a technickým kontrolám, preto nepredpokladáme prekročenie emisných limitov stanovených legislatívnymi predpismi v oblasti ochrany ovzdušia. Navrhovaná činnosť nebude nijako vplývať na environmentálnu kvalitu produkciou žiarenia ani nežiadúceho zápachu. Analogické minimálne, resp. zanedbateľné vplyvy bude vykazovať navrhovaná činnosť aj akustickým prírastkom, pretože zdrojom akustických emisií bude iba doprava, príp. iné stavebné mechanizmy v prípade zakladania konštrukcií vozoviek, resp. pri spevňovaní podložia. Ostatné technologické zariadenia nie sú významným zdrojom hluku. Vzhľadom na povahu stavebných prác navrhovanej činnosti je možné predpokladať, že mikroklíma nebude ovplyvňovaná.

Vplyv na vodné pomery

Prevádzka predmetnej činnosti je spojená s produkciou vôd z povrchového odtoku, ktoré budú odvádzané novou dažďovou kanalizáciou so zaústením do retenčnej nádrže, za ktorou bude osadený odlučovač ropných látok s kapacitou 30 $l.s^{-1}$ a účinnosťou 0,5 mg/l NEL s vonkajšími rozmermi 3 300x2 200 mm a výškou 1500 mm. Odtok bude pokračovať kanalizačným zberačom do Biskupického kanála. Nakoľko nedôjde k navýšeniu množstva vôd z povrchového odtoku a všetky vody budú vyčistené na odlučovači ropných látok, je možné predpokladať, že vplyv na vodné pomery bude ***zanedbateľný***.

Vplyv na pôdu

Predmetná stavba IPPN nevyžaduje ***trvalý záber pôdy***, a nevyžaduje si ani nároky na záber poľnohospodárskej a lesnej pôdy, keďže sa jedná o zastavanú plochu.
Kontaminácia pôd počas prevádzky sa nepredpokladá, pripúšťa sa iba v dôsledku havarijných situácií, pri prevádzke stavebných a dopravných mechanizmov, čo musí byť preventívne riešené v rámci dodržiavania pracovných postupov.

Vplyv na faunu, flóru a ich biotopy

Predmetná činnosť je súčasťou skvalitnenia služieb cestovného ruchu a využitia tiež pre miestne obyvateľstvo, čím dôjde (najmä v dôsledku realizácie stavebných objektov IPPN) k

vplyvu na výskyt zástupcov fauny a flóry.
Z hľadiska zdravotného stavu flóry, fauny a ich biotopov v okolí záujmovej prevádzky je relevantná najmä expozícia imisiami vo vzduchu (respiračná expozícia) a vo vode (priamemu a nekontrolovanému úniku nebezpečných látok do ŽP zabraňuje havarijné zabezpečenie predmetnej prevádzky). Pre expozíciu vodnou cestou je riziko poškodzovania zdravotného stavu takto dotknutých zástupcov fauny a flóry, prípadne ich biotopov, tiež možné vylúčiť, nakoľko pre vypúšťanie vyčistených odpadových vôd do povrchového toku musia byť rešpektované požiadavky NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.
Na základe uvedeného sa predpokladá ***nevýznamný vplyv*** na faunu, flóru a ich biotopy, ktoré sú súčasťou záujmového územia.

Vplyv na krajinu

V etape prevádzky nedochádza k trvalému záberu poľnohospodárskej pôdy ani k zmene funkčného členenia krajinného celku. Navrhovaná činnosť ***je v súlade*** s územným plánom mesta Piešťany.
Umiestnením novo navrhovaného objektu IPPN môže dôjsť k zmene scenérie krajiny, pričom vplyv tejto činnosti na scenériu krajiny možno klasifikovať ako ***trvalý***.

Vplyv na územný systém ekologickej stability

Navrhovaná činnosť sa nachádza mimo dokumentovaných prvkov nadregionálneho a regionálneho významu. ***Vplyvy sú nulové.***

Vplyv na urbánny komplex a využívanie zeme

Realizácia navrhovanej činnosti bude ovplyvňovať štruktúru dotknutého sídelného útvaru, nakoľko je umiestnená na hranici intravilánu na severnej strane mesta Piešťany, ktoré je v zmysle ÚPN mesta integrálnou súčasťou funkčných plôch urbanizovaného územia určeného pre dopravnú obsluhu územia. Hodnotená činnosť ***má akceptovateľný vplyv*** na štruktúru sídiel a iné hodnoty, pričom sa nepredpokladá ***žiaden vplyv*** na poľnohospodársku a priemyselnú výrobu. Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti je možné predpokladať ***trvalý*** vplyv na dopravu a to znížením zaťaženia mestskej dopravnej infraštruktúry a doplnením parkovacích miest pre obyvateľov a návštevníkov samotného mesta Piešťany.
Počas prevádzky budú vplyvy spojené najmä s využívaním jestvujúcej, resp. rekonštruovanej infraštruktúry mesta Piešťany a výkonom obslužných činností spojených s prevádzkou v správe dotknutých organizácií. Je možné konštatovať, že vplyv navrhovanej činnosti bude ***akceptovateľný.***

Vplyv na kultúrne a historické pamiatky

Priamo na dotknutej lokalite územia budúceho IPPN nie sú evidované žiadne pamiatky kultúrnej alebo historickej hodnoty. Objekty kultúrnej a historickej hodnoty, ktoré sa nachádzajú v katastrálnom území mesta Piešťany nie sú činnosťou dotknuté. ***Vplyvy sú nulové.***

Vplyv na archeologické náleziská

V dotknutej lokalite sa nenachádzajú žiadne známe archeologické náleziská,

ktorých by sa navrhovaná činnosť mohla dotknúť. ***Vplyvy sú nulové.***

Vplyv na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V dotknutej lokalite sa nenachádzajú žiadne známe paleontologické náleziská, ktorých by sa navrhovaná činnosť mohla dotknúť. ***Vplyvy sú nulové.***

Vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

V dotknutej lokalite sa nenachádzajú žiadne kultúrne hodnoty hmotnej či nehmotnej povahy. ***Vplyvy sú nulové***.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Posudzovaná činnosť bude realizovaná v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi na základe získaných povolení vydaných v zmysle platných právnych predpisov, nebude zdrojom nadlimitných toxických alebo iných škodlivín, ktoré by významným spôsobom zvýšili zdravotné riziká dotknutého obyvateľstva. Aj z tohto dôvodu ***sa nepredpokladá***, že bude predstavovať ***zdravotné riziko pre obyvateľstvo***.

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***.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a 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 žiadny z prvkov regionálneho územného systému ekologickej stability.
Záujmove územie sa nachádza v II. ochrannom pásme vodného zdroja (VZ) Piešťany-Orvište-Červené vŕby, ktoré bolo vyhlásené rozhodnutím bývalého Krajského úradu životného prostredia Trnava č. KÚ-OŽP-1/00112/99/Cá zo dňa 15.07. 1999.
V r. 2011 vydal Okresný úrad Piešťany nové rozhodnutie o ochranných pásmach VZ Piešťany-Veľké Orvište-červené vŕby pod č. ŠVS/2011/00348/1-Ba zo dňa 30.08.2011.
V zmysle tohto rozhodnutia, ktoré bolo vydané v súlade s platnou legislatívou na úseku vodného hospodárstva platia v OP II. stupňa vodného zdroja Červené vŕby nasledovné opatrenia:

Pre dopravu platia nasledovné opatrenia:

- Na všetkých komunikáciách prechádzajúcich cez územie ochranného pásma II. stupňa je zakázané používať chemický posypový materiál. Komunikácie je možné posypať len kamennou drťou.

- Na všetkých komunikáciách v ochrannom pásme II. stupňa platí zákaz prepravy škodlivých a obzvlášť škodlivých látok. Na vozidlá, ktoré zabezpečujú odvoz žumpových vôd mimo ochranných pasiem vodárenských zdrojov sa tento zákaz nevzťahuje.
- Na cestách II. a III. triedy, zasahujúcich do vymedzeného ochranného pásma vodárenských zdrojov, zabezpečí správca týchto komunikácií osadenie dopravných značiek, a to až na základe vydaného určenia na použitie dopravných značiek a dopravných zariadení Obvodným úradom pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie Piešťany.
- Správcovia komunikácii, prechádzajúcich ochranným pásmom II. stupňa sú povinní ich udržiavať v riadnom technickom stave a to tak, aby nedošlo k ohrozeniu kvality vody vo vyskytujúcich sa vodárenských zdrojoch a vodných tokov. Novovybudované asfaltové komunikácie, na ktorých sa navrhujú zrealizovať aj parkovacie plochy, je potrebné vybaviť predčisťovacím zariadením.

Ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov

Lokalita navrhovanej činnosti ako aj celé územie mesta Piešťany sa nachádza v ochrannom pásme (OP) II. stupňa prírodných liečivých zdrojov. V ochrannom pásme II. stupňa je zakázané vykonávať všetky činnosti, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť fyzikálne, chemické, mikrobiologické a biologické vlastnosti prírodnej liečivej vody alebo prírodnej minerálnej vody, jej využiteľné množstvo, zdravotnú bezchybnosť alebo výdatnosť prírodného liečivého zdroja, alebo prírodného minerálneho zdroja.

OP II. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Piešťanoch bolo vyhlásené vyhláškou ministerstva zdravotníctva SR č. 41/2020 Z.z.

Podľa prílohy č. 4 tejto vyhlášky sú v OP II. stupňa zakázané tieto činnosti:

- vykonávanie lesohospodárskej činnosti inak ako odborným hospodárením v lesoch,
- letecká aplikácia hnojív, prípravkov na ochranu rastlín a biocídnych výrobkov,
- zriaďovanie skládok odpadov,
- spaľovanie nebezpečných odpadov,
- vykonávanie banskej činnosti a činnosti vykonávanej banským spôsobom a geologických prác bez posúdenia, ktorým sa preukáže neovplyvnenie prírodných liečivých zdrojov, vypracovaného oprávnenou osobou,
- povoľovanie odberu podzemných vôd bez kladného posúdenia vplyvu na prírodné liečivé zdroje, vypracovaného oprávnenou osobou,
- vypúšťanie neupravených odpadových vôd do ľavostranných prítokov Obtokového ramena Váhu (Vápenický potok, Hraničný potok, Silničný potok).

Navrhovaná činnosť nie je v zmysle cit. vyhlášky zaradená medzi zakázané činnosti.

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

Posúdenie vplyvov vychádza z predbežnej identifikácie najvýznamnejších vstupov a výstupov navrhovanej činnosti. Cieľom špecifikácie dopadov týchto vstupov a výstupov na jednotlivé zložky životného prostredia je podchytenie tých okolností, ktoré by závažným spôsobom modifikovali existujúcu environmentálnu kvalitu, či už v pozitívnom alebo negatívnom smere. Zámerom navrhovateľa je na území mesta Piešťany vybudovať IPPN s cieľom zefektívniť mobilitu obyvateľov v sídlach samotného kraja.

Najvýraznejšie vplyvy navrhovanej činnosti na abiotické a biotické zložky ŽP z hľadiska ich významnosti sme uviedli v kap. IV.3.1 – IV.3.13, pričom pre potreby hodnotenia významnosti vplyvov navrhovanej činnosti sme zvolili 5 stupňovú škálu hodnotenia:

- bez vplyvu - žiadny vplyv sa neočakáva,
- nevýznamný (+/-) - zanedbateľný miestny vplyv, vplyv menšieho významu,
- málo významný (+/-) vplyv - vplyv stredne významný, s väčšou územnou pôsobnosťou, s vplyvom na väčší počet obyvateľov,
- významný vplyv (+/-) - vplyv, ktorý má dosah na širšie okolie,
- veľmi významný vplyv (+/-) – vplyv výrazne významný, ktorý má výrazný dosah na širšie okolie.

Tab. 9 Predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti

Potenciálne vplyvy na jednotlivé zložky ŽP a obyvateľstvo		**Významnosť vplyvu**	**Vrátnosť**
Vplyvy na obyvateľstvo	*Vplyvy na kvalitu ovzdušia*	**- málo významný**	**doba realizácie**
	Hluková záťaž	**- nevýznamný**	**doba realizácie**
	Žiarenie, zápach	**- nevýznamný**	**trvalý**
	Zvýšená intenzita dopravy	**- nevýznamný**	**trvalý**
	Socio-ekonomické vplyvy	**+ málo významný**	**trvalý**
Vplyvy na pôdu	*Zábery PPF resp. lesných pozemkov*	**bez vplyvu**	-
Vplyvy na horninové prostredie a reliéf	*Pokles zemského povrchu, ním vyvolaná indukovaná seizmicita*	**bez vplyvu**	**-**
	Aktivácia zosuvov	**bez vplyvu**	-
	Vplyv na prírodné zdroje	**- nevýznamný**	**trvalý**
	Napĺňanie kapacity skládok odpadov	**+ málo významný**	**trvalý**
	Riziko kontaminácie	**- nevýznamný**	potenciálny vplyv v prípade
Vplyvy na vodné pomery	*Ovplyvnenie okolitých hlbokých zdrojov podzemných vôd*	**bez vplyvu**	**-**
	Ovplyvnenie kvality povrchových vôd	**- nevýznamný**	**trvalý**
	Ovplyvnenie prietoku povrchových vôd	**+ nevýznamný**	**trvalý**
Vplyv na klimatické pomery	*Ovplyvnenie mikroklímy z dôvodu vzniku spevnených plôch*	**- nevýznamný**	**trvalý**
	Emisie skleníkových plynov	**+ nevýznamný**	**trvalý**
Vplyvy na faunu, flóru a biotopy, ÚSES	*Výrub drevín*	**- nevýznamný**	**doba realizácie**
	Rušenie živočíchov	**- nevýznamný**	**doba realizácie**

	Rozvoj biodiverzity flóry a fauny	**+ málo významný**	**trvalý**
	Ovplyvnenie z dôvodu zvýšenia teploty	**bez vplyvu**	**-**
	Ovplyvnenie z dôvodu objemu (vodnatosti) a rýchlosti prúdenia v toku	**- nevýznamný**	**trvalý**
Vplyvy na krajinu	*Ovplyvnenie funkčného využitia územia*	**bez vplyvu**	**-**
	Ovplyvnenie krajinného obrazu	**- málo významný**	**doba realizácie**
Vplyvy na urbánny komplex a využívanie	*Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch*	**- nevýznamný**	**doba realizácie**
Vplyvy na dopravu	*Ovplyvnenie priechodnosti na miestnej komunikácii*	**- nevýznamný**	**doba realizácie**

7. **Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice**
   Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať priamy vplyv presahujúci štátne hranice.

8. **Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území**
   Neboli identifikované vyvolané súvislosti, ktoré by spôsobili zmeny v environmentálnej kvalite dotknutého územia v porovnaní so súčasným stavom.

9. **Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti**
   Neboli identifikované ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti, ktoré by spôsobili zmeny v environmentálnej kvalite dotknutého územia v porovnaní so súčasným stavom.

10. **Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie**
    Účelom opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať alebo kompenzovať očakávané (predpokladané) negatívne vplyvy navrhovanej činnosti. Opatrenia sa po ich akceptácii včleňujú do rozhodovacieho procesu a stávajú sa súčasťou ďalších konaní a povoľovacích činností.

Opatrenia počas projektovej prípravy:

- Zabezpečiť posúdenie inžinierskogeologických pomerov v mieste realizácie výstavby IPPN. Vyriešiť strety záujmov a vstupy na pozemky.
- Výrub drevín zrealizovať ho na základe súhlasu. Súhlas na výrub drevín podľa § 47 ods. 3) zákona č. 543/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov, je potrebný pre výrub stromov s obvodom kmeňa meraným vo výške 130 cm nad 40 cm a výrub krovitých porastov s výmerou nad 20 m^2.
- Nakoľko budú vody z povrchového odtoku parkoviska zaústené do jestvujúceho kanalizačného zberača, ktorý je zaústený do Biskupického kanála, preveriť platnosť

povolenia na vypúšťanie týchto vôd do recipientu. V prípade potreby aktualizovať povolenie v rámci stavebného konania pre vodnú stavbu-dažďovú kanalizáciu.

Opatrenia počas výstavby:

- Zabezpečiť vhodný výber mechanizmov, pri rešpektovaní požiadavky optimálneho výberu technológií k navrhovanému konštrukčnému riešeniu a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu.
- Používať sa môžu len stroje a zariadenia, ktoré svojou konštrukciou, zhotovením a technickým stavom zodpovedajú všetkým predpisom bezpečnosti práce. Stroje sa môžu používať iba na účely, na ktoré boli vyrobené a sú technicky spôsobilé.
- Zabezpečiť sklad pre skladovanie pohonných látok, olejov, nebezpečných odpadov (znečisťujúce látky).
- Zhotoviteľ stavby musí mať k dispozícii prostriedky na likvidáciu úniku znečistených látok do horninového prostredia (havarijné pomôcky).
- V prípade úniku znečisťujúcich látok je nutné kontaminovanú zeminu zneškodniť v zmysle zákona o odpadoch (č. 79/2015 Z. z. v znení neskorších predpisov).
- Zabezpečiť čistenie vozidiel vychádzajúcich zo staveniska, zabezpečiť čistotu verejnej komunikácie.
- Ak počas realizácie stavby dôjde k znečisteniu verejnej komunikácie je povinnosť zabezpečiť jej vyčistenie.
- Počas suchého, teplého počasia resp. pri intenzívnom vetre zabezpečiť skrápanie prašných plôch prístupových, aby nedochádzalo k resuspenzii tuhých častíc.
- Zabezpečiť, aby práce neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí ich vhodnou organizáciou. Prácu ťažkých stavebných strojov a nákladných vozidiel je nutné sústrediť len na dennú dobu v max. rozmedzí 7:00 - 18:00 hod.
- Pri výrube drevín dodržať podmienky uvedené v súhlase orgánu ochrany prírody na ich výrub. Je povinnosť min. 15 dní pred uskutočnením výrubu túto skutočnosť oznámiť orgánu ochrany prírody. Výrub dreviny možno vykonať len po jej predchádzajúcom vyznačení orgánom ochrany prírody a po právoplatnosti súhlasu orgánu ochrany prírody, ktorým je vykonávateľ výrubu povinný sa na požiadanie preukázať.
- Nakoľko sa pripravovaná činnosť nachádza v OP II. stupňa prírodných liečivých zdrojov a v OP II. stupňa vodného zdroja je nevyhnutné dodržiavať ustanovenia § 39 zák. č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov, ktorý definuje podmienky zaobchádzania so znečisťujúcimi látkami z hľadiska ochrany kvality povrchových vôd a podzemných vôd. Takýmito opatreniami sú najmä:

- umiestňovať stavby a zariadenia, v ktorých sa zaobchádza so znečisťujúcimi látkami tak, aby sa pri mimoriadnych okolnostiach mohlo účinne zabrániť nežiaducemu úniku týchto látok do pôdy, podzemných vôd alebo do stokovej siete a aby sa tým zabránilo ich nežiaducemu zmiešaniu s odpadovými vodami alebo s vodou z povrchového odtoku,
- používať len také zariadenia, technologické postupy alebo iné spôsoby zaobchádzania so znečisťujúcimi látkami, ktoré sú vhodné z hľadiska ochrany vôd,
- zabezpečovať prevádzku stavieb a zariadení zamestnancami oboznámenými s osobitnými predpismi, bezpečnostnými predpismi a s podmienkami určenými na zaobchádzanie so znečisťujúcimi látkami z hľadiska ochrany vôd,

<u>Opatrenia počas prevádzkovania navrhovanej činnosti</u>

- dodržiavať povinnosti pôvodcu (resp. držiteľa) odpadov v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. v znení neskorších predpisov.
- dodržiavať ustanovenia § 39 zák. č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov, ktorý definuje podmienky zaobchádzania so znečisťujúcimi látkami z hľadiska ochrany kvality povrchových vôd a podzemných vôd.
- zostaviť plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku (ďalej len „havarijný plán"), predložiť ho orgánu štátnej vodnej správy na schválenie a oboznámiť s ním zamestnancov
- vybaviť pracoviská špeciálnymi prístrojmi a prostriedkami potrebnými na zneškodnenie úniku znečisťujúcich látok do vôd alebo prostredia súvisiaceho s vodou.
- zabezpečovať prevádzku stavieb a zariadení zamestnancami oboznámenými s osobitnými predpismi, bezpečnostnými predpismi a s podmienkami určenými na zaobchádzanie so znečisťujúcimi látkami z hľadiska ochrany vôd
- Prevádzkovateľ IPP je povinný spracovať a predložiť na schválenie Plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku (havarijný plán na základe ust. § 39 odst. 3 bodu a) zák. č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších zákonov a v súlade s Vyhl. MŽP SR č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.)
- Vypracovať prevádzkový poriadok odlučovača ropných látok a dažďovej kanalizácie, v rámci ktorého bude zakotvená povinnosť min. 1x za rok zabezpečiť komplexné čistenie a údržba zariadenia, vrátane výtokového potrubia a zaolejovanej kanalizácie.

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 fytocenologického 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.
V súčasnosti cestujúci využívajú na parkovanie osobných automobilov spevnené plochy vybudované v 60 – tych rokoch minulého storočia. Okrem nedostatočnej kapacity, diskonfortu, dochádza aj ku riziku znečisťovania podložia.

Keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala, bude tento stav pretrvávať naďalej, čo predstavuje potenciálne riziko ohrozenia životného prostredia ako aj bezpečnosti cestujúcich.

12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentami

Riešený pozemok situovaný v Trnavskom samosprávnom kraji, v okrese Piešťany, v katastrálnom území mesta Piešťany, na parcelách č.12202/28, 29, 107, 108, 109, 110, 113, 12203, 12204/9, 1598/3, 7, 8, 1601/1, 2, 4, 5, 6 reg. „C“ (Žilinská cesta), ktorého vlastníkom je mesto Piešťany a Trnavský samosprávny kraj (TTSK).
Podľa ÚPN sídelného útvaru – mesta Piešťany a Zásady a regulatívu starostlivosti o prvky ÚSES (Územný systém ekologickej stability) časť 19.2.3 je potrebné funkčné a priestorové podmienky pre rozvoj dotknutého územia zámeru výstavby posudzovať individuálne na základe preverovacej urbanistickej alebo urbanisticko-architektonickej štúdie a výstavbu uprednostňovať len v prípade verejnoprospešných stavieb a stavieb verejného záujmu, s podmienkou realizácie výsadby drevín a sadovníckej úpravy priestorov, ktoré budú mať ekostabilizačnú funkciu, čo navrhovateľ v plnej miere pri realizácii výstavby IPPN zohľadňuje v rámci sadových a terénnych úprav.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov.

Zámer je spracovaný po obsahovej a 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 podľa zák. č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie na zisťovacie konanie.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnanie s nulovým variantom)

Celkové vplyvy navrhovanej činnosti na dotknuté územie boli komplexne zdokumentované a vyhodnotené na základe úrovne súčasného stavu záujmového územia a na základe výsledkov posudzovania nasledovne:

Navrhovaná činnosť nepredstavuje nebezpečnú prevádzku z pohľadu miery zaťažovania životného prostredia emisiami, hlukom, produkciou odpadov, odpadových vôd, či neprimeranými nárokmi na energie, dopravu a vodu.

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.

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
Lokalita pri jestvujúcom letisku v Piešťanoch je ideálna pre vybudovanie integrovaného parkoviska, nakoľko sa nachádza mimo centra mesta a zároveň spája prvky individuálnej

a verejnej dopravy. Lokalita je dostupná z D1, zo štátnej cesty I/61, mestom prechádza aj hlavný železničný ťah Bratislava -Žilina. Osobnou dopravou, alebo aj cyklodopravou je dostupná z centra mesta, i z priľahlých obcí. Dotknuté pozemky sú vo vlastníctve navrhovateľa (TTSK) a mesta Piešťany, nie je potrebný zdĺhavý výkup pozemkov.
Aj podľa ÚPN mesta Piešťany sú tieto plochy určené pre dopravnú obsluhu územia.

B/ alternatívne stavebné a technologické riešenie
V projektovej dokumentácii pre územné konanie je navrhnutá stavba, ktorá svojou objektovou skladbou a technickým riešením bude plne vyhovovať pre požadovaný účel. Je navrhnutá tak, aby spĺňala 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, teda s nulovým variantom.

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 integrácie individuálnej dopravy (automobilovej a cyklistickej) a hromadnej dopravy (autobusovej, železničnej a leteckej), čím dôjde k odľahčeniu mestskej dopravnej infraštruktúry a doplneniu parkovacích miest pre obyvateľov a návštevníkov samotného mesta Piešťany.
Umiestnenie navrhovanej činnosti je dané možnosťou využitia existujúcich spevnených plôch v spojení s výhodnou polohou a blízkosťou vo vzťahu k mestskému sídlu.

Dôvody umiestnenia navrhovanej činnosti v danej lokalite :

- záujmové pozemky navrhovanej činnosti sú lokalizované v zastavanom území mesta Piešťany, sú integrálnou súčasťou funkčných plôch urbanizovaného územia,
- predmetné územie predletiskového priestoru je v súčasnosti napojené cez križovatku na štátnu cestu I/61 obslužnou areálovou komunikáciou,
- vlastníkmi parciel je mesto Piešťany a Trnavský samosprávny kraj,
- plocha je určená pre dopravnú obsluhu územia v zmysle platnej územnoplánovacej dokumentácie mesta Piešťany,
- v blízkosti územia pre navrhovanú činnosť je vybudovaná vhodná technická infraštruktúra,
- na navrhovanej lokalite sa nenachádzajú žiadne vyhlásené ani navrhované veľkoplošné, maloplošné chránené územia alebo územia európskeho významu NATURA 2000,
- integrácia individuálnej dopravy (automobilovej a cyklistickej) a hromadnej dopravy (autobusovej, železničnej a leteckej),
- zníženie zaťaženia mestskej dopravnej infraštruktúry a doplneniu parkovacích miest pre obyvateľov a návštevníkov samotného mesta Piešťany.

Predmetná činnosť reflektuje na súčasné nedostatočne vybudované a dopravne komplexne nedobudované parkovanie osobných automobilov, ktoré využívajú na parkovanie spevnené plochy vybudované v 60 – tych rokoch minulého storočia, čím dochádza ku riziku

znečisťovania podložia. Práve z týchto dôvodov je nevyhnutné vybudovať funkčný priestor, ktorý by sa využíval na nástup, výstup a prestup cestujúcich verejnou dopravou v interakcii so zvýšením prepravy cestujúcej verejnosti prostredníctvom verejnej dopravy a akcentom kladeným na odľahčenie cestnej infraštruktúry, zvýšenie kapacity prepravovaných osôb do priľahlých miest a obcí a prepojenosti v rámci integrovaného dopravného systému.

Negatívne vplyvy na životné prostredie sú svojim charakterom a rozsahom akceptovateľné pretože budú len v minimálnej miere.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

- A Koordinačná situácia stavby
- B Situácia dopravy
- C Situácia dažďovej kanalizácie
- D List OÚ Piešťany, upustenie od variantného riešenia

VII. Doplňujúce informácie k zámeru

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 pre územné rozhodnutie „Integrované parkovisko pri letisku Piešťany“, Rodstol, s.r.o., Bratislava, 04/2020
- Územný plán mesta Piešťany vrátane zmien a doplnkov

- PHSR mesta Piešťany – aktualizácia na obdobie rokov 2015 – 2025
- 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 ma 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.Piešťany.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
- 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

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

Ku dňu spracovania zámeru bol doručený list Okresného úradu Piešťany, odboru starostlivosti o životné prostredie č.j. OU-PN-OSZP-2020/007918-002 zo dňa 01. 10. 2020, ktorým Okresný úrad Piešťany, 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.

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

V predloženom 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 podľa zák. č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie na zisťovacie konanie

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Smolenice, október 2022

IX. Potvrdenie správnosti údajov

1. **Spracovatelia zámeru:** Ing. Vilma Franeková

2. **Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa**

   Potvrdzujeme správnosť údajov:

   Spracovateľ:
   Ing. Vilma Franeková
   V Trnave, 31. 10. 2022

   Zástupca navrhovateľa:
   Ing. František Stolárik
   V Trnave, 31. 10. 2022