Obsah

I. Základné údaje o navrhovateľovi....4
1. Názov....4
2. Identifikačné číslo....4
3. Sídlo....4
4. Údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa....4
5. Údaje kontaktnej osoby a miesto konzultácie....4

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti....5
1. Názov navrhovanej činnosti....5
2. Účel....5
3. Užívateľ....5
4. Charakter navrhovanej činnosti....5
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti....6
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti....7
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti:....7
8. Stručný opis technického a technologického riešenia....8
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite....15
10. Celkové náklady....16
11. Dotknutá obec....16
12. Dotknutý samosprávny kraj....16
13. Dotknuté orgány....16
14. Povoľujúci orgán....17
15. Rezortný orgán....17
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov....17
17. Vyjadrenie o vplyvoch zámeru presahujúcich štátne hranice....17

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia..18
1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území....18
1.1. Horninové prostredie....18
1.1.1. Všeobecné geologické pomery....18
1.1.2. Hydrogeologické pomery....19
1.1.3. Reliéf....20
1.2. Klimatické pomery....21
1.3. Vodné pomery....22
1.4. Pôdne pomery....27
1.5. Biota....27
1.6. Chránené územia....30
2. Krajina, stabilita, ochrana a scenéria....31
2.1. Krajina - štruktúra....31
2.2. Stabilita krajiny....31
2.3. Ochrana krajiny....34
2.4. Scenéria krajiny....34

3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrno-historické hodnoty územia.....34
3.1. Sídelná štruktúra.....34
3.2. Demografické údaje.....35
3.3. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo.....37
3.4. Priemyselná výroba a stavebníctvo.....38
3.5. Doprava.....38
3.6. Občianska vybavenosť.....39
3.7. Rekreácia a cestovný ruch.....40
3.8. Kultúrne, historické pamiatky a archeologické náleziská.....40
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia.....41
4.1. Znečistenie ovzdušia.....41
4.2. Znečistenie vôd.....43
4.3. Znečistenie a antropogénne zmeny horninového prostredia a georeliéfu.....46
4.4. Kvalita pôd.....46
4.5. Zdravotný stav obyvateľstva.....46
4.6. Odpady.....48
4.7. Zaťaženie územia hlukom.....48
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch činnosti na životné prostredie a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie.....49
1. Požiadavky na vstupy.....49
1.1. Záber pôdy.....49
1.2. Spotreba vody.....49
1.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje.....51
1.4. Doprava a iná infraštruktúra.....53
1.5. Nároky na pracovné sily.....53
1.6. Iné nároky.....53
2. Údaje o výstupoch.....54
2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia.....54
2.2. Odpadové vody.....55
2.3. Iné odpady.....55
2.4. Zdroje hluku a vibrácií.....56
2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia.....58
2.6. Teplo, zápach a iné výstupy.....58
2.7. Doplňujúce údaje.....58
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie.....59
3.1. Vplyvy počas výstavby.....59
3.2. Vplyvy počas prevádzky.....63
4. Hodnotenie zdravotných rizík.....66
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia.....68
5.1. Chránené územia, výtvory a pamiatky.....68
5.2. Ochranné pásma.....69
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia.....69
7. Predpokladaný vplyv presahujúci štátnu hranicu SR.....70
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav ŽP v dotknutom území.....71
9. Možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.....71

10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie....72
Územnoplánovacie opatrenia....72
Organizačno - prevádzkové opatrenia....72
Technické opatrenia....72
Kompenzačné opatrenia....73
Bezpečnostné opatrenia....73
Protipožiarne opatrenia....74
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala 75
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi....75
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov....77
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu....78
VI. Mapová a obrazová dokumentácia....80
VII. Doplňujúce informácie k zámeru....81
1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie....81
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru....84
3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie....84
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru....85
IX. Potvrdenia správnosti údajov....85
X. Zoznam riešiteľov....85

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. Názov

Mesto Piešťany

2. Identifikačné číslo

612 031

3. Sídlo

Mestský úrad
Námestie SNP č.3
921 45 Piešťany

4. Údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa

Mestský úrad
Referát životného prostredia
Vedúci referátu: Ing. Ján Baranovič
Tel. č. 033/776 54 20
e-mail: zivotne@piestany.sk, jan.baranovic@piestany.sk

5. Údaje kontaktnej osoby a miesto konzultácie

Referát životného prostredia
Ing. Ondrišík
Tel. č. 033/7765421
e-mail: zivotne@piestany.sk

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

1. Názov navrhovanej činnosti

Plavecké centrum Piešťany

2. Účel

Zámerom navrhovanej činnosti je vybudovanie plaveckého centra s viacúčelovými bazénmi, čím sa prispeje k efektívnejšiemu fungovaniu kvalitných plaveckých aktivít a podujatí, tréningových činností plaveckých klubov, športových tried. Pre širokú verejnosť mesta Piešťany a okolia bude slúžiť novovybudované plavecké centrum za účelom kultúrno – relaxačného a športového vyžitia.

Zámer počíta s plochou 14 047 m^2 a bude dispozične riešený na 2 hlavné časti:

- **Krytá plaváreň (K1)** s rozlohou 2 784 m^2

K dispozícii bude plavecký a vodnopólový bazén, rozplavovací a výučbový bazén a detský bazén. Priemerná denná návštevnosť bude 1520 osôb.

- **Vonkajší sezónny areál (V3)** s rozlohou 11 263 m^2

K dispozícii bude plavecký bazén, rekreačná časť s vodnými atrakciami, z detský bazén a whirlpool. Priemerná denná návštevnosť bude 1837 osôb.

Predmetný zámer bude obohatený o ďalšie doplnkové služby: fitnes, saunový svet a bufetové zariadenie.

3. Užívateľ

Prevádzkovateľom navrhovanej činnosti bude mesto Piešťany.

4. Charakter navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť bude novou činnosťou:

- krytá plaváreň 2 784 m^2
- vonkajší sezónny areál 11 263 m^2

Navrhovaná činnosť bude spĺňať kritéria podľa zákona MŽP SR č. 24/2006 Z.z. a zaraďuje sa podľa jeho prílohy č. 8:

Kapitola č.14	Účelové objekty pre šport, rekreáciu a cestovný ruch	
Položka č. 6	Športové areály a súvisiace zariadenia (nekryté športové ihriská a kryté budovy pre šport)	
	- nekryté areály a súvisiace zariadenia	Od 5 000 m^2
	- kryté budovy pre šport	Od 2 000 m^2
	Prahová hodnota	**Časť B – zisťovacie konanie**

Navrhovateľ požiadal o upustenie od variantného riešenia pre zámer „Plavecké centrum Piešťany“ (zaslané pod názvom navrhovanej činnosti Plaváreň Piešťany), čomu Obvodný úrad životného prostredia v Piešťanoch listom zo dňa 05.03. 2010 jednacie číslo MER/2010/00305/Mi **vyhovel.**

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

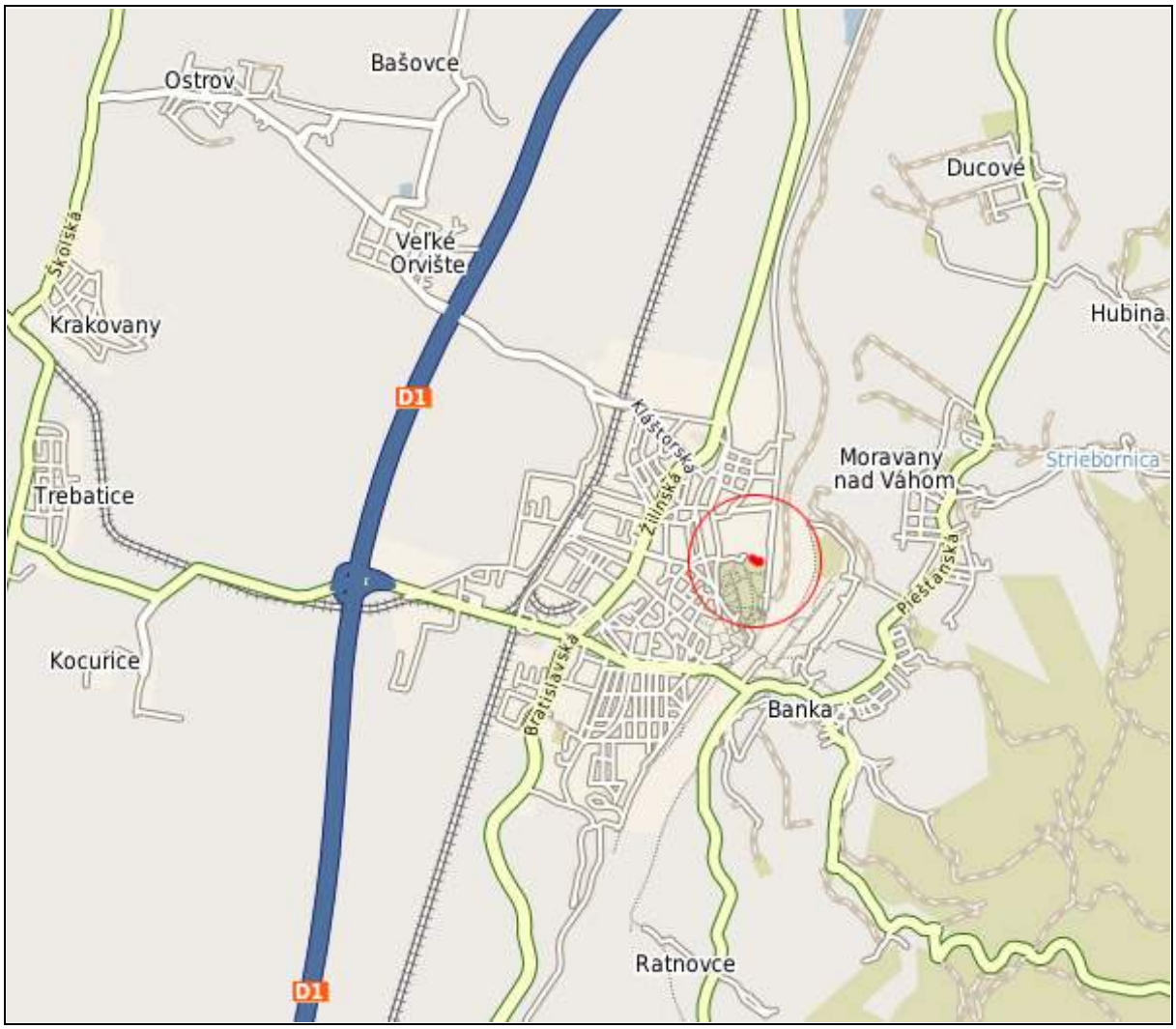
Kraj: Trnavský
Okres: Piešťany
Mesto: Piešťany
Katastrálne územie: Piešťany
parcela č.: 5826
Pozemok navrhovanej činnosti je majetkom mesta Piešťany.
Celková rozloha pozemku je 14 047 m^2.

Navrhovaná činnosť umiestnená v širšom centre mesta Piešťany je ohraničená:

- zo severnej strany areálom futbalového štadióna
- z východnej strany hotelom Park s parkoviskom
- z južnej strany mestským parkom
- zo západnej strany existujúcim parkoviskom

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Mapa č.1: Širšie vzťahy - Umiestnenie navrhovanej činnosti v mierke 1:50 000



Zdroj: OpenStreetmap.org

7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti:

1. etapa: vybudovanie vonkajšieho sezónneho areálu (V3)

Termín začatia výstavby:	apríl 2011
Termín ukončenia výstavby:	júl 2011
Termín prevádzky:	august 2011

2. etapa: vybudovanie krytej plavárne (K1)

Termín začatia výstavby:	október 2011
Termín skončenia výstavby:	jún 2012
Termín prevádzky:	júl 2012

8. Stručný opis technického a technologického riešenia

Detailnejšie rozpracovanie technického a technologického riešenia bude v ďalšom stupni projektovej dokumentácie ako podklad pre územné rozhodnutie.

Predmetný zámer bude umiestnený v kontakte s futbalovým štadiónom, vedľa existujúceho parkoviska. Pozemok je voľný, nezastavaný, terén zväčšia rovinatý, smerom k futbalovému štadiónu prechádzajúci do strmého svahu, tvoriaceho tribúnu. Na pozemku sa nachádzajú pozostatky betónových obrubníkov, obrubníkov okolo stromov, betónová prefabrikovaná garáž. Náletové dreviny a kry pokrývajú časť voľného areálu. Pozemok je oplotený nízkym betónovým múrom s drôteným hrdzavým pletivom o výške cca 2,00 m, pri hoteli Park múrom z betónových prefabrikátov do výšky cca 1,7 m.

Príprava územia

Za účelom uvoľnenia územia pre výstavbu je potrebné zrealizovať nasledovné činnosti:

- vytýčenie všetkých inžinierskych sietí
- asanácia existujúcich spevnených plôch,obrubníkov
- preloženie prefabrikovanej garáže
- výrub existujúcich drevín, ktoré budú v kolízií s navrhovanou činnosťou
- realizácia hrubých terénnych úprav, skrývka ornice so spätným využitím

Vybraný dodávateľ stavby zrealizuje na ploche navrhovaného staveniska staveniskové nepriehľadné oplotenie. Stavebné činnosti budú tak oddelené od okolia. Materiál oplotenia (napr. plechy resp. drôtené pletivo) ako i presnú trasu staveniskového oplotenia upresní ďalší stupeň projektového riešenia. Spôsob uchytenia oplotenia - detto.

Navrhovaná činnosť bude prevádzkovať 2 samostatné stavebné objekty:

Krytá plaváreň (K1) v tvare obdĺžnika **(**72 m x 43,5 m) rozdelená na 3 bazénové časti:

- plavecký a vodnopólový bazén s plochou 693 m^2 s rozlohou 21 x 33,33 m a hĺbkou 1,8 m
  K bazénu je navrhnutá vyklápacia stena z dna bazéna, pomocou ktorej sa vytvorí bazén o rozmere 21 x 25 m s 8 dráhami.
- rozplavovací a výučbový bazén s plochou 96 m^2 s rozlohou 8 x 12 m s hĺbkou 0,9 m
- detský bazén s plochou 30 m^2s hĺbkou od 0,1m až 0,3 m

Tab.1 Základné údaje pre krytú plaváreň (K1)

Vodná plocha bazénov	819 m^2
Objem bazénovej vody	1343 m^2
Úžitková plocha	6113 m^2
Z toho	
Bazénová hala	1 881 m^2
Ostatné priestory pre služby	4 232 m^2
Obostavaný priestor	35 174 m^2
Bazénova hala	16 929 m^2
Ostatné prevádzky	15 235 m^2
Základy, strecha	3 010 m^2

Tab.2 Z hľadiska návštevnosti:

	Sezóna	Počet dní	Max.denná návštevnosť	Koef.	Okamžitá kapacita plavárne	Koef.	Okamžitá kapacita bazénov
Celoročná prevádzka	1-12 m	350	2172 návšt/deň	6,00	362 návš.	2,00	181 návšt.
Súčiniteľ dennej návštevnosti				0,70			
Priemerná denná návštevnosť				1520			

Súčasťou objektu (K1) budú obslužné priestory: sprchy, sociálne zariadenia, šatne, priestory pre rozhodcov pri pretekoch, ktoré budú udržiavané v bezchybnom a dokonale čistom stave. Prevádzka celého objektu bude technicky vybavená strojovňou vzduchotechniky, kotolňou a bazénovou technológiou. Okrem bazénov môžu návštevníci zariadenia využiť bufetové zariadenie, fitnes, saunový svet.

Situácia krytej plavárne (K1) v mierke 1:500 je zobrazená v prílohe č. 1.

Vonkajší sezónny areál (V3) je navrhnutý ako viacúčelový bazén, ktorý bude pozostávať z jednotlivých častí:

- plavecká časť s plochou 375 m^2 rozdelená na 6 dráh o dĺžke 25,0 m s hĺbkou 1,8 m,
- rekreačná časť s plochou 625 m^2 s hĺbkou 1,2 m,
  Rekreačná časť bude poskytovať priestor pre rôzne vodné atrakcie, napr: vodné kĺzačky, divoká rieka, perličkové lehátka, stenové trysky, vodný zvon, vodopád, chrlič, vodné dielo, masážne trysky, perličková lavica.
- Detské bazény s plochou 50 m^2 s vyspádovaným dnom.
  Súčasťou detského bazéna budú detské vodné atrakcie, napr: vodná kĺzačka, vodný zvon, striekajúce bóje, nosorožec, perličková masáž.
- Whirpool bazén s plochou 15,9 m^2,

Tab.3 Základné údaje pre vonkajší sezónny areál (V3)

Vodná plocha	1 065,90 m^2
Objem bazénovej vody	1 361 m^2
Úžitková plocha vstupný objekt	400 m^2
Strojovňa bazénovej technológie	140 m^2
Obostavaný priestor vstupný objekt	1 680 m^3
Obostavaný priestor strojovňa	588 m^3

Tab.4 Z hľadiska návštevnosti:

	Sezóna	Počet dní	Max.denná návštevnosť	Koef.	Okamžitá kapacita plavárne	Koef.	Okamžitá kapacita bazénov
Celoročná prevádzka	6-8	120	2624 návšt/deň	2,00	1312 návš.	4,00	328 návšt.
Súčiniteľ dennej návštevnosti				0,70			
Priemerná denná návštevnosť				1837			

K zázemiu vonkajšieho areálu (V3) bude patriť vstupný objekt so šatňami, WC, sprchy, miestnosť prvej pomoci, priestor pre dezinfekciu vody a kotolňa. Strojovňa bazénovej technológie bude zapustená do terénu v bezprostrednej blízkosti bazénov. Vonkajší areál bude otvorený pre verejnosť v letných mesiacoch, cca 4 mesiace.

Situácia Vonkajšieho sezónneho areálu (V3) v mierke 1:500 sa nachádza v prílohe č. 2.

Pre výstavbu bazénov sa uvažuje použitie antikorovej ocele. Použitie tohto materiálu sa vyznačuje dlhou životnosťou a minimálnymi nákladmi na údržbu. Aby bola zaručená odolnosť proti korózii, je rozhodujúcim kritériom pre výber správneho druhu ušľachtilej ocele pri výstavbe bazénu predovšetkým obsah chlóru vo vode.

Pri správne navrhnutej konštrukcii s primeranou pružnosťou a pevnosťou možno bazén z antikora postaviť aj v tých najnáročnejších podmienkach, kde je vysoko spodná voda, ktorá môže byť aj agresívna, kde je horší druh základovej zeminy, ako aj tam, kde sa používa na kúpanie agresívnejšia minerálna a termálna voda. Výhodou bazénov z nehrdzavejúcej ocele je predovšetkým dlhá životnosť a odolnosť proti trhlinám a skrehnutiu povrchu (výber materiálu v závislosti od kvality vody), tesnosť zváraných spojov a odolnosť proti vplyvu počasia, ako aj jednoduché čistenie a hygienická údržba povrchu (hladký povrch minimalizuje možnosť usadzovania znečistenia na stenách bazénu).

Konštrukčné riešenie bazénov, použitie materiálov, nosný systém, strešná konštrukcia stavebných objektov bude detailnejšie rozpracované v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Bazénová technológia

Úprava bazénovej vody bude prebiehať niekoľkými fázami. Základným fyzikálnym prostriedkom úpravy vody bude mechanická úprava vody. Pred cirkulačným čerpadlom sa osádza tzv. predfilter, v ktorom sa zachytávajú hrubé nečistoty (napríklad vlasy, u vonkajších bazénov lístie, alebo do vody spadnutí drobní živočíchovia).

Chemická úprava bazénovej vody v plaveckom bazéne bude zabezpečovaná dezinfekciou chlóru. Pre rozplavovací a detský bazén, klasická úprava vody bude doplnená o systém UV, čím sa zabezpečí účinnejšia dezinfekcia a zníži sa aj obsah chlóru vo vode. V mnohých prípadoch je takto upravená voda vhodná pre astmatikov a alergikov.

Filtrácia vody bude zabezpečená recirkulačným systémom s pevne zabudovanou úpravňou bazénovej vody s prítokom cez dno a odtokom cez priepadové žliabky, aby sa zabezpečilo dokonalejšie prúdenie.

Tab.5 Úprava vody pre bazény:

	Výkon úpravne vody	Filtračná rýchlosť	D filtra	Počet filtrov	Pracia voda	Inštalovaný príkon
Krytá plaváreň (K1)	m^3/h	m/h	m	ks	m^3	kW
Plavecký bazén	345	27	2	4	50,2	42,6
Rozplavovací bazén	45	28	1	2	6,3	11,8
Detský bazén	20	25	1	1	3,1	8,2
Vonkajší sezónny areál (V3)						
Viacúčelový bazén	348	28	2	4	50,2	86
whirlpool	53	23	1,2	2	9	33,3
Detsky bazén	31	27	1,2	1	4,5	8,2

Na izolovanie bazénov sa použije bazénová PVC fólia. Na schody bude použitá protišmyková fólia.

Detailnejšie riešenie bazénovej technológie ako aj systémové riešenie hygieny bazénov bude spracované v projektovej dokumentácii pre územné rozhodnutie.

Vzduchotechnika

Pre objekt krytej plavárne je navrhnutá vzduchotechnika, ktorá bude zabezpečovať vyhovujúce vnútorné prostredie. Počas prevádzky krytej plavárne bude udržiavaná predpísaná relatívna vlhkosť vzduchu a zaručené vetranie haly dostatočným množstvom ohriateho vonkajšieho vzduchu. Optimálna teplota v hale bude 29 - 30 °C - maximálna však 34 °C. Teplota vody sa bude pohybovať v rozmedzí od 26 °C do max. 30 °C.

Pre prevádzku krytej plavárne je predpokladaná potreba energií:

- ústredné kúrenie 480 kW (bez hradenia teplených strát bazénového priestoru)
- elektrina: 390 kW

Náročnosť bazénovej haly si bude vyžadovať použitie systému s vysokou úsporou energií s účinným spätným získavaním tepla.

Vykurovanie

Krytá plaváreň (K1)

- Ročná spotreba plynu je odhadovaná na 458 774 m^3/rok.
- Ročná spotreba tepla bude 4096, 85 MWh/rok.
- Ročná spotreba na vykurovanie bude 2077, 28 MWh/rok.

Bazénová časť a šatne budu vykurované podlahovo. Potreba tepla ktorá nebude pokrytá podlahovým vykurovaním, bude zabezpečená vzduchotechnickými jednotkami.
Vstupné a ostatné priestory budú vykurované vzduchotechnickými jednotkami. Podružné priestory budú vykurované vykurovacími telesami.

Prevádzka kotolne bude pokrývať potrebu tepla pre zariadenia vzduchotechniky, ohrev bazénovej vody, ohrev TÚV a vykurovanie objektu. Objekt kotolne bude disponovaný teplovodnými pretlakovými kotlami s pretlakovým horákom.

Obeh vykurovacej vody bude zabezpečený obehovými teplovodnými čerpadlami. Radiátorové a podlahové vykurovanie je riešené ako ekvitermické regulovanie v závislosti od vonkajšej teploty. Vykurovacia voda pre TÚV, vzduchotechniku a ohrev bazénovej vody bude neregulované. Ohrev teplej úžitkovej vody bude v zásobníkových rýchloohrievačoch TÚV.
Odvod spalín z kotolne bude nerezovým komínovým telesom pre každý kotol samostatne.

Vonkajší sezónny areál (V3)

- Ročná spotreba plynu je odhadovaná na 168 115 m^3/rok.
- Ročná spotreba tepla pre vonkajší areál je navrhovaná 1105,40 MWh/rok.
- Ročná potreba tepla na ústredné vykurovanie bude 345,60 MWh/rok.
- Ročná spotreba na temperovanie bude 50,26 MWh/rok.

V zimnom období budú technické priestory bazénovej technológie temperované na 5 až 10°C pomocou vykurovacích telies. Navrhovaná kotolňa s výkonom 1590 kW bude zabezpečovať potrebu tepla pre bazénovú technológiu, ohrev TÚV a temperovanie objektov.

Je navrhnuté osadenie teplovodných pretlakových kotlov s pretlakovým horákom. Obeh vykurovacej vody bude zabezpečený obehovými teplovodnými čerpadlami.

Radiátorové a podlahové vykurovanie je riešené ako ekvitermické regulovanie v závislosti od vonkajšej teploty. Vykurovacia voda pre TÚV, vzduchotechniku a ohrev bazénovej vody bude neregulovaná. Ohrev teplej úžitkovej vody bude v zásobníkových rýchloohrievačoch TÚV.
Odvod spalín z kotolne bude nerezovým komínovým telesom pre každý kotol samostatne.
Vykurovací systém bude navrhnutý v zmysle EN 12 828 a STN 06 0830.

Ohrev solárnou energiou

Ekonomicky hospodárnejším riešením je využitie solárneho ohrevu navrhnutého pre TÚV a bazénovú technológiu súčasne s ohrevom vonkajšieho a vnútorného bazéna.

Pre navrhovanú činnosť sú uvažované solárne trubicové kolektory s počtom trubíc 12. Využitie technických solárnych systémov umožňuje,aby príslušný objekt sám produkoval energiu na zabezpečenie tepelnej pohody.

Elektroinštalácie

Objekty navrhovanej činnosti budú napojené na elektrickú sieť vybudovaním TS VN/NN 22/0,4 kV s použitím trafojednotky 1500 kVA, káblovej prípojky VN -22 kV a príslušných NN rozvodov.
Ročná spotreba elektriny pre krytú plaváreň (K1) je odhadovaná na 1157,52 MWh/rok.
Ročná spotreba elektriny pre vonkajší sezónny areál (V3) bude 390 MWh/rok.
Ročná spotreba elektriny pre solárny ohrev bude 4320 kWh/rok.
Predpokladaná úspora energie za rok je podľa výrobcu 611 kWh/m^2. Po prepočte na osadenú plochu predstavuje úsporu 234,63 MWh/rok.

Areálové vonkajšie osvetlenie bude rozpracované v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. To isté platí aj pre slaboprúdové rozvody, prevádzkové súbory ako trafostanica, VN a NN rozvodňa.

Zdravotechnika

Navrhovaná činnosť bude napojená na verejný vodovod. Potrubie vodovodnej prípojky je uvažované z polyetylénových tlakových trubiek s uložením do štrkopieskového lôžka.
Pre rozvody pitnej vody budú použité rúry oceľové závitové pozinkované, rozvody požiarnej vody. Vnútorný vodovod bude materiálovo navrhnutý z plastovo – hliníkových rúr.

Tab.6 Plnenie bazénov

	Teplota vody	Plnenie bazénov	Plnenie bazénov
Krytá plaváreň (K1)			
Plavecký bazén	26	2 x ročne	2426 m^3
Rozplavovací bazén	28	2 x ročne	250 m^3
Detský bazén	32	350 x ročne	2625 m^3
Vonkajší sezónny areál (V3)			
Viacúčelový bazén	26	1 x sezóna	1100 m^3
Whirlpool	36	8 x sezóna	127 m^3
Detský bazén	30-32	120 x sezóna	2250 m^3

Odpadové vody z navrhovanej činnosti budú odvádzané do existujúcej zrekonštruovanej kanalizačnej siete. Kanalizačnými prípojkami budú odvádzané splaškové, tukové a dažďové odpadové vody. Prípojky budú riešené z kanalizačného hrdlového potrubia PVC a uložené do pieskového lôžka a obsypané pieskom. Odvádzanie dažďových odpadových vôd je navrhnuté gravitačnou kanalizáciou. Šachty sú riešené ako železobetónové skruže, ukončené liatinovým plnookrúhlym poklopom.

Dopravné napojenie

Pre navrhovanú činnosť sa uvažuje dopravné napojenie cez ulicu Kuzmányho pre motorové vozidlá. V rámci statickej dopravy sa uvažuje s využitím existujúceho parkoviska. Parkovisko prejde stavebnou úpravou na podmienky STN 73 6056 Odstavné a parkovacie plochy cestných vozidiel.

Dopravné napojenie a kapacita komunikácii a odstavných plôch navrhovanej činnosti bude spracované v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Sadové úpravy

Realizácia sadových úprav bude vychádzať z prieskumu kvality súčasnej zelene s ohľadom na existujúcu funkčnú a priestorovú dispozíciu navrhovanej činnosti.

V okolí objektov navrhovanej činnosti budú parkové trávniky doplnené solitérmi, skupinami stromov a krov. Stromová a krovinatá vegetácia budú vedené líniovou formou čím sa zabezpečí aj izolačná clona. Sadové úpravy budú riešené, aby vytvorili jeden celok s okolitým prostredím.

Výsadba bude rešpektovať nadzemné a podzemné inžinierske siete a ich ochranné pásma.

Detailnejšie sadovnícke zásahy budú spracované v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

V prílohe č. 3 je zobrazená výkresová časť navrhovanej činnosti v mierke 1:5000.

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Obyvatelia mesta Piešťany dlhodobo pociťujú v rozvoji športov absenciu viacúčelových bazénov „pod jednou strechou“. Nedostatočná úroveň a rozsah ponuky plaveckých športov pre obyvateľov mesta sa prirodzene premieta do celkového zdravotného stavu obyvateľstva mesta Piešťany.

Podľa záväzného územného plánu mesta Piešťany, predmetný investičný zámer je zaradený k funkčným plochám zariadení, športu a rekreácie. Pre predmetný zámer je navrhnutá lokalita športový areál pri futbalovom štadióne. Spolu tak vytvoria kompaktný celok za účelom využitia športových aktivít a činností pre verejnosť a športovcov na jednom mieste s možnosťou celoročného využívania.

Dôvody umiestnenia:

- absencia plaveckého centra v kúpeľnom meste Piešťany,
- nízka saturácia regiónu s aktivitami orientovanými na plaveckú, vodnopólovú, športovú a rekreačnú vodnú oblasť v rámci rekreácie a cestovného ruchu,
- pozemok v majetku mesta Piešťany,
- existujúce parkovisko,
- socio – ekonomické benefity,
- efektívny športový komplex s futbalovým areálom,
- pre žiakov základných a stredných škôl k dispozícii výcvikový bazén,
- možnosť organizovať športové podujatia,
- pozitívny vplyv pre kvalitu života a zdravotný stav obyvateľov

Silné stránky predmetného zámeru:

- výchovná (šport je prostriedkom rozvoja osobnosti),
- zdravotná (všeobecná akceptácia športových aktivít upevňujúcich zdravie človeka),
- sociálna (silný integračný faktor športu, ktorý je navyše aj prostriedkom boja proti drogám),
- kultúrna (zvyšovanie národného povedomia a vlastenectva),
- rekreačná (kultivovaný prostriedok trávenia voľného času a zábavy),
- komerčná

Predmetný zámer bude poskytovať doplnkové služby (fitnes, saunu, bufetové zariadenie).

V danej lokalite je vybudovaná základná infraštruktúra, z hľadiska funkčnej náplne je doplnená vzájomným prelínaním vybavenosti ubytovacích kapacít a rekreačno-športového zázemia. Navrhovaná štruktúra napĺňa dané podmienky a predpoklady predmetnej zóny.

Občianska vybavenosť nadväzuje a dopĺňa jestvujúce aktivity v širšom okolí.

Voľné nespevnené plochy areálu budú dotvorené sadovníckymi úpravami v správnej skladbe drevín, ktoré budú vytvárať príjemnú atmosféru pre odpočinok a šport.

10. Celkové náklady

Predpokladané realizačné náklady budú:

- Krytá plaváreň (K1) cca 14,434 mil. Eur
- Vonkajší sezónny areál (V3) cca 4,030 mil. Eur

Náklady budú presnejšie vyčíslené v ďalšej príprave na základe zapracovania prípadných požiadaviek subjektov dotknutých stavbou.

11. Dotknutá obec

Mesto Piešťany

12. Dotknutý samosprávny kraj

Trnavský samosprávny kraj

13. Dotknuté orgány

1. Trnavský samosprávny kraj, Starohájska 10, P.O.BOX 128, 917 01 Trnava
2. Krajský úrad životného prostredia, Kollárova 8, 917 02 Trnava
3. Krajský pamiatkový úrad Trnava, Kollárova 8, 917 01 Trnava
4. Krajský stavebný úrad Trnava, Kollárova 8, 917 02 Trnava
5. Ministerstvo zdravotníctva, Inšpektorát kúpeľov a žriedel, Limbová 2, 837 52 Bratislava
6. Mesto Piešťany, Nám. SNP č. 3, 921 45 Piešťany
7. Obvodný úrad životného prostredia, Krajinská cesta 13, 921 01 Piešťany
8. Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie v Trnave, Krajinská 13, 921 01 Piešťany
9. Obvodný úrad, Odbor civilnej ochrany a krízového riadenia, Krajinská cesta 13, 921 25 Piešťany
10. Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Piešťanoch, Krajinská 13, 921 01 Piešťany
11. Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Trnave, Limbová 6, 917 09 Trnava

14. Povoľujúci orgán

Obvodný úrad životného prostredia Piešťany, Krajinská cesta 13, 921 01 Piešťany

15. Rezortný orgán

Ministerstvo školstva Slovenskej republiky

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Územné rozhodnutie

17. Vyjadrenie o vplyvoch zámeru presahujúcich štátne hranice

Vplyv navrhovanej činnosti *„Plavecké centrum Piešťany“* na životné prostredie nepresiahne štátne hranice SR.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

Za bezprostredne **dotknuté územie** považujeme celý areál navrhovanej činnosti o rozlohe 14 047 m^2.

Z hľadiska priestorovej orientácie, bezprostredne dotknuté územie je vymedzené:

- so severu - futbalový štadión,
- z východnej strany – Hotel Park s parkoviskom,
- z južnej strany – mestský park,
- zo západnej strany – existujúce parkovisko.

Hranica hodnoteného územia bola stanovená na základe nasledujúcich kritérií:

- dosahu možných vplyvov činností navrhovaného zámeru,
- súčasného a budúceho využitia územia,
- situovania obytných celkov.

Za záujmové územie považujeme širšie okolie dotknutého územia.

Za dotknutú obec považujeme mesto **Piešťany**.

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

1.1. Horninové prostredie

1.1.1. Všeobecné geologické pomery

Priamo v hodnotenom území nebol zrealizovaný IGP prieskum. K spracovaniu tejto časti bol využitý inžinierskogeologický prieskum obytno-rekreačnej zóny Lodenica (RNDr. Milan Pokorný – GEOS, 2006)

Hodnotené územie je súčasťou rozsiahlej neogénnej sedimentárnej Trnavsko-dubnickej panvy – časť Blatnianska priehlbina. Je súčasťou Podunajskej panvy, ktorá predstavuje medzihorskú superponovanú depresiu. Ako jednotná panva sa začala tvoriť vo vrchnom bádene, zjednotením predbádenských a bádenských dielčích panví. Do dnešnej podoby bola dotvorená v pliocéne, kedy došlo k diferencovaným pohybom, k poklesu medzihorského zadunajského bloku a k vyzdvihnutiu okolitých pohorí. Podložie panvy je štruktúrne heterogénne. Neogénnu výplň panvy predstavujú prevažne morské sedimenty s mocnosťou až niekoľko tisíc metrov.

Tektonická stavba panvy je značne zložitá. Množstvom zlomov je rozčlenená do hrástí a depresií. Jednou z nich je aj Blatnianska priehlbina, kde leží skúmané územie. Línie zlomov v tejto časti sledujú smer S - J.

V kvartéri pokračovala na území panvy diferenciácia pozdĺž zlomov, došlo k erozívno-denudačnej modelácii reliéfu a k akumulácii kvartérnych sedimentov.

1.1.2. Hydrogeologické pomery

Záujmové územie je súčasťou hydrogeologického rajónu Q 048 *„Kvartér aluviálnej nivy Váhu“*. Rajón je na západe ohraničený Trnavskou pahorkatinou a na východe Považským Inovcom. Vyznačuje sa samostatným režimom a charakterom sedimentov. Tie sa odlišujú od okolitých hydrogeologických štruktúr. Kvartérne náplavy Váhu ležia na nepriepustnom podloží pestrého piesčito – ílovitého súvrstvia vrchného pliocénu „pontu“, respektíve miocénu.

Pre hydrogeologické pomery je charakteristická priama hydrodynamická závislosť režimu hladiny podzemnej vody na vodách rieky Váh. Kolektorom podzemnej vody sú v tejto oblasti štrkopiesky vážskeho súvrstvia. Je pre ne charakteristické pórové zvodnenie s voľnou hladinou. Mocnosť zvodnenej vrstvy je nepravidelná. Koeficient filtrácie $\mathbf{k_r}$ je približne $\mathbf{10^{-3}}$ **až** $\mathbf{10^{-4}\ .s^{-1}}$. Hladina podzemnej vody a jej režim je v priamej hydrodynamickej závislosti od vody v Biskupickom kanály. Podložné horniny vrchného pliocénu majú charakter hydrogeologického izolátoru.

Seizmicita

Seizmický stupeň územia podľa STN 73 0036 je **6° MSK-64**. Podľa v minulosti pozorovaných epicentier bolo vypočítané magnitúdo (u historických zemetrasení) do roku 1870 **M = 3,4 – 4,0**, po roku 1870 **M = 2,9 – 3,4**.

Podľa hodnotenia vplyvu vlastností horninového prostredia na seizmický pohyb, patrí podložie na záujmovom území do **kategórie B,** ktoré je charakterizované rýchlosťou šmykových vĺn $\mathbf{V_S}$ od **250 do 400 m.s**$^{-1}$ v hĺbke 10m a rastúcou na **350 až 800 m.s**$^{-1}$ v hĺbke 50 m.

Premŕzanie

Pod premŕzaním rozumieme striedavé zamŕzanie a rozmŕzanie hornín, pri ktorom dochádza jednak k opakovanému zväčšovaniu a zmenšovaniu objemu a jednak ku zmene štruktúrnych väzieb a vlastností hornín. K týmto zmenám dochádza v takzvanej zóne premŕzania, ktorá v daných klimaticko – geografických pomeroch, vzhľadom na charakter zemín a výšku kapilárnej vzlínavosti, siaha do hĺbky 80 cm pod terén.

Nerastné suroviny

V hodnotenom území sa podľa doterajších poznatkov nenachádzajú významnejšie zásoby nerastných surovín.

1.1.3. Reliéf

Hodnotené územie patrí podľa geomorfologického členenia (Mazúr, Lukniš, in Atlas SSR, 1980) do oblasti Podunajskej nížiny, celku Podunajská pahorkatina, oddielu Dolnovážska niva. Na jej území prevažuje akumulačný fluviálny reliéf horizontálnych a subhorizontálnych sedimentárnych štruktúr, morfotektonicky slabo diferencovaných, so slabým uplatnením litológie. Ide o fluviálnu rovinu na fluviálnych nivných sedimentoch zastúpených v spodnej časti vápencovo-silikátovou štrkovitou korytovou fáciou, na ktorej je dobre vyvinutá, prevažne hlinitá, povodňová fácia. Nadmorská výška hodnoteného územia sa pohybuje okolo 160 m n. m.

Morfometricko-morfografická charakteristika

Hodnotené územie predstavuje nerozčlenenú rovinu. Prevýšenie je minimálne, maximálny rozdiel nadmorských výšok je do 2 metrov, sklonitosť reliéfu je v intervale 0º až 3º. Najvýznamnejším morfologickým útvarom sú akumulačné antropogénne formy, ktoré vznikli pri výstavbe okolitých stavebných objektov.

Morfodynamická charakteristika

Súčasný reliéf hodnoteného územia je výsledkom vzájomného pôsobenia endogénnych a exogénnych síl počas pliocénu a najmä kvartéru. Hlavným činiteľom exomorfogenézy v tomto období bola činnosť rieky Váh a od neolitu človek, ktorý ovplyvnil nielen priebeh exomorfogenetických procesov, ale i tvárnosť foriem reliéfu. V súvislosti so stavebnou činnosťou tu prevládajú planačné procesy vedúce k postupnému zarovnávaniu terénnych nerovností.

1.2. Klimatické pomery

Mesto Piešťany je položené v širokom, dobre ventilovanom severojužnom údolí Váhu medzi pohoriami Považský Inovec na východe a Malé Karpaty na západe. Oblasť je typicky nížinatá, teplá, pomerne suchá ale mierne veterná. Z priemerných teplôt vyplýva mierna zima a teplé leto. Celkový ráz podnebia je mierne premenlivý.

Priemerná ročná teplota je 9,2 °C, stredná denná amplitúda 9,4 °C. Zima s celodennými mrazmi trvá priemerne od 11. decembra do 20. februára, na krátky čas býva prerušená teplým juhozápadným prúdením. Dní s teplotami nad 30 °C je za rok 14,3, nad 25 °C je ich 62,4. Teplotu do 0 °C má 103 dní v roku, najmä od decembra do marca, dní pod 0 °C je 29,2. Teplota pod -10 °C vychádza v priemere na 1,3 dňa. Najchladnejší mesiac je január.

Tab.7 Priemerné počasie pre Piešťany, 2009

Priemerné počasie pre Piešťany													
Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Najvyššia priemerná teplota °C	1	3	9	13	19	22	24	24	20	13	6	2	13
Priemerná denná teplota °C	-1	0	5	9	14	17	19	18	15	10	3	0	9
Najnižšia priemerná teplota °C	-3	-2	1	4	9	11	13	13	10	5	1	-2	5

(Zdroj: weatherbase.com)

Zrážky sú rozložené rovnomerne počas celého roku, priemerne je to 608 mm. Najmenej ich je za február, najviac za jún a júl. Výdatnejšie zrážky iba v lete pri miestnych búrkach. V októbri sa prejavuje vplyv južných a juhozápadných frontálnych porúch so zvýšeným množstvom zrážok. Oblačno je hlavne v zimnom období, ročný priemer slnečného svitu je 2 147 hodín.

Tab.8 Mesačné úhrny zrážok v mm za rok 2002 zo stanice Piešťany

mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
mm	19,4	45,9	23,1	39,2	38,1	102,4	70,5	78,3	44,1	107,3	59,3	35,3	662,6

(Zdroj: weatherbase.com)

Hmla sa vyskytuje najmä v mesiaci január, najmenej v mesiaci apríl. Od apríla do septembra je hmlisto len zriedkavo a krátko. Ide prevažne o ranné radiačné hmly, ktoré sa do dvoch hodín od východu slnka rozplývajú. V zime sa rozpúšťajú medzi desiatou a dvanástou hodinou.

Búrky prichádzajú najčastejšie zo západu, kde sa zastavujú na pohorí Karpát po ktorom postupujú južne a potom prechádzajú mestom z juhozápadu na severovýchod k Považskému Inovcu. Na východe sa búrky vyskytujú na teplom fronte a vznikajú nad Považským Inovcom. Búrky vznikajú prevažne medzi pätnástou až osemnástou hodinou. Polovica z nich trvá viac ako hodinu, asi 6 % ich trvá cez štyri hodiny. Nočné búrky majú spravidla dlhšie trvanie. Najväčšia rýchlosť búrok je v zime, najmenšia v lete.

Veternosť:

Celoročne prevláda bezvetrie, silný vietor pripadá na 10% dní. Prevládajúci smer vetra počas dlhodobého hodnotenia je severný, časté sú aj juhovýchodné vetry. V záujmovom území majú najväčšiu početnosť výskytu vetry severovýchodného smeru. Za posledných päť rokov severovýchodný vietor dosiahol 16,2% početnosti a severo-severovýchodný 10,5% početnosti. V roku 2005 bola priemerná rýchlosť vetra nameraná na stanici Piešťany o hodnote 3,1 $m.s^{-1}$maximálna hodnota bola v mesiacoch január a apríl 3,6 $m.s^{-1}$ a minimálna v mesiaci august 2,5 $m.s^{-1}$. Maximálnu rýchlosť dosiahol vietor v smere severozápadnom o rýchlosti 4,3 $m.s^{-1}$

1.3. Vodné pomery

Povrchové vody

Vodné toky

Areál navrhovanej činnosti spadá do povodia rieky Váh, číslo 4-21-09. Z hľadiska režimu odtoku (Šimo, E.,Zaťko, M.: Atlas krajiny, 2002) patrí areál navrhovanej činnosti do vrchovinovo-nížinnej oblasti so snehovo-dažďovým typom režimu odtoku. Najväčším tokom pretekajúcim cez mesto Piešťany a najbližšie k dotknutému územiu je rieka Váh a derivačný Biskupický kanál. Vzdialenosť areálu dotknutého územia od ochrannej hrádze Biskupického kanála je cca 90 m vzdušnou čiarou, za hotelom Park. Smerom na západ od navrhovanej činnosti pre teká potok Dubová vo vzdialenosti cca 900 m.

Mestom Piešťany medzi železnicou a diaľnicou prechádza vybudovaná sústava závlahových odvodňovacích kanálov - kanál Babinec, Paušiho kanál a Červené vŕby. Ani jeden z týchto kanálov však nepreteká priamo hodnotením územím ani jeho širším okolím.

Tab.9 Vodomerná stanica v stanici Hlohovec

Tok	Stanica	Hydrologické číslo	Riečny kilometer	Plocha povodia	Nadmorská výška
Váh	Hlohovec	1-4-21-10-008-01	99,00	10441,34	135,88

Stanica Hlohovec, tok Váh, staničenie 99,00													
Q_m	164,3	191,4	285,0	139,3	108,3	105,1	74,9	75,56	171,0	106,3	111,0	128,9	138,1
Q_{max} 2007		Deň/Mes/Hod: 08/09/17				Q_{min} 2007 29,64			Deň/Mes: 02/11-2007				
Q_{min} 1976-2006		30/03-2006				Q_{min}1976-2006 7,046			13/10-1985				

Zdroj: Hydrologická ročenka, 2007 SHMÚ

Vodné plochy

Vodná nádrž Sĺňava s plochou cca 480 ha patrí do katastrálneho územia mesta Piešťany. Na nádrži sa nachádza vodno-lyžiarsky vlek a umelo vytvorený „vtáčí“ ostrov Čajka, ktorý sa stal hniezdiskom vzácnych druhov vtáctva. Vodná nádrž je chráneným areálom a chráneným vtáčím územím. Hodnotené územie sa nachádza vo vzdialenosti cca 1 km od vodnej nádrže Sĺňava.

V areáli navrhovanej činnosti sa vodné plochy nenachádzajú.

Podzemné vody

Na dotknutom území nebol vykonaný inžinierskogeologický prieskum.

Hodnotené územie je hydrologicky významnou oblasťou. Zaraďujeme ho do hydrogeologického regiónu Q 048 - kvartér Váhu, región je ohraničený Trnavskou pahorkatinou a Považským Inovcom. Kvartérne náplavy Váhu v prevažnej časti územia ležia

na nepriepustnom podloží ílov pontu. Len miestami v širšom okolí Piešťan ležia v podloží kvartéru pravdepodobne štrky, štrkopiesky a piesky, tiež s podložím ílov. Vzhľadom na značné mocnosti zvodneného horizontu sa v týchto oblastiach dosahujú najväčšie výdatnosti studní, prevažne nad 10 až 20 $l.s^{-1}$. Pre hydrogeologické pomery záujmového územia je charakteristická akumulácia podzemnej vody v štrkopiesčitých sedimentoch, hydrodynamická závislosť podzemnej vody je na vode v povrchovom toku. Generálny smer prúdenia vôd je zhodný so smerom prúdenia povrchových tokov S - J. Regulácia rieky Váh a odvedenie hlavného prietočného množstva vody do derivačného kanála značne zmenila pôvodný prirodzený režim obehu podzemných vôd.

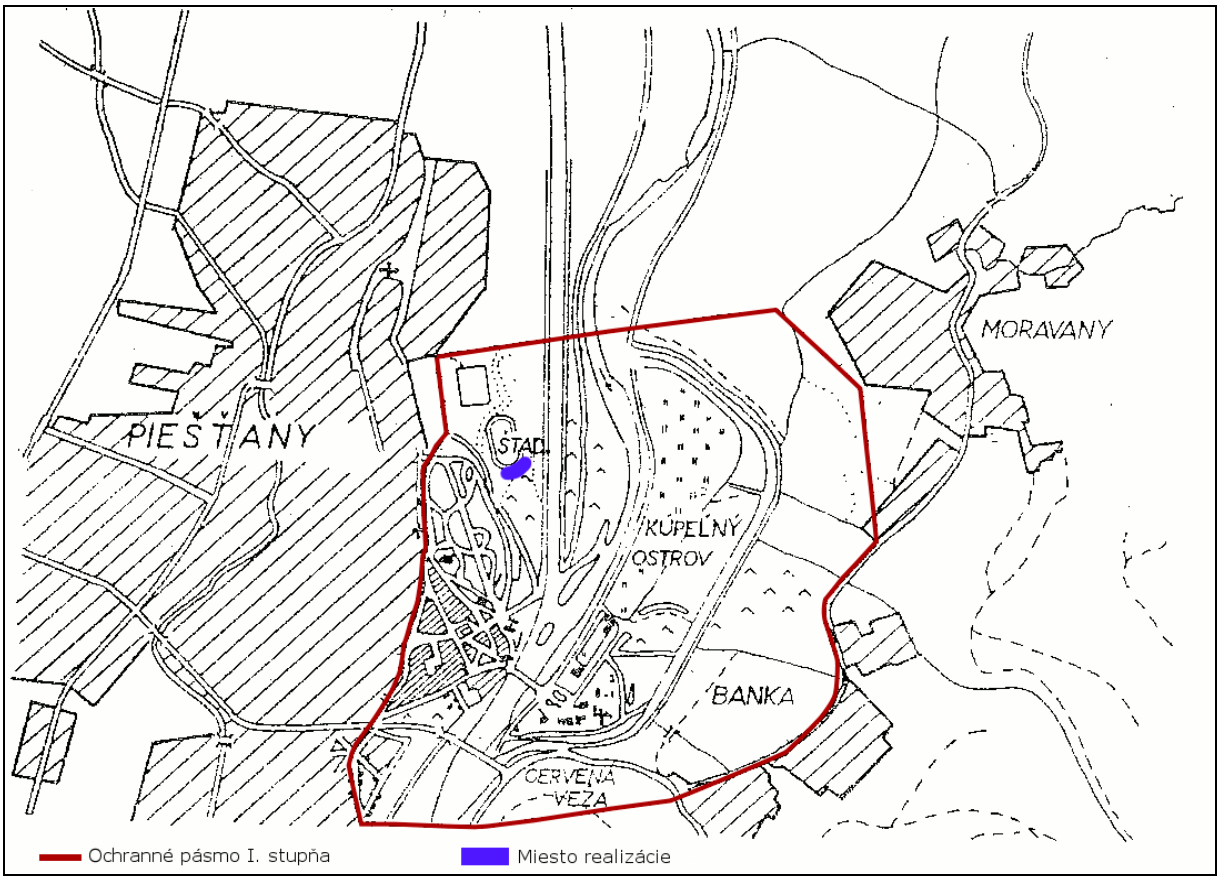
Mesto Piešťany je zásobované podzemnou vodou z vodného zdroja Veľké Orvište.

Najbližší vodný zdroj k navrhovanému zámeru je **vodný zdroj Park.** Studňa Park vybudovaná v rokoch 1956 - 1957 je situovaná v kúpeľnom parku. Vzhľadom na nevyhovujúcu kvalitu vody najmä v ukazovateli dusičnany a mangán sa studňa nepoužíva na zásobovanie vodovodnej siete a udržuje sa ako doplnkový zdroj vody v prípade nedostatku vody z vodného zdroja vo Veľkom Orvišti. V prípade potreby použitia je voda zo studne priamo čerpaná do vodovodnej siete mesta, v takom množstve aby jej nariedením vodou z V. Orvišťa nedochádzalo k prekračovaniu limitných hodnôt (TAVOS, 2007). Môže sa využiť na priemyselné účely.

Areál navrhovanej činnosti zasahuje **do ochranného pásma vodárenských zdrojov II. stupňa**.

Navrhovaná činnosť sa nachádza na území, ktoré spadá **do ochranného pásma I. stupňa prírodných liečivých zdrojov** (mapa č 2)**.** Podľa zákona č. 538/2005 o o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v ochrannom pásme I. 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.

Mapa č.2: Ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov kúpeľného mesta Piešťany, ochranné pásmo I. Stupňa PLZ



zdroj: MZ SR, Inšpektorát kúpeľov a žriedel

V areáli navrhovanej činnosti sa zdroje podzemných vôd nenachádzajú.

Minerálne vody

Piešťanské termy sa tvoria z vadóznej vody, ktorá v podobe zrážok vsakuje dobre priepustnými vápencovo-dolomitovými súvrstviami. Sú viazané na považanskom zlomovom pásme z hĺbky 2 000 metrov, kde sa ohrievajú a obohacujú o minerálne látky, v hĺbke 50 až 60 metrov pod povrchom odborne zachytené, aby nedošlo k miešaniu s podpovrchovými vodami. Voda sa akumuluje v burdigalských (miocénnych) sedimentoch Podunajskej panvy. Vo výverovej oblasti sa minerálne vody druhotne akumulujú v bazálnych pieskovcoch, zlepencoch neogénu, v hĺbkach 50 – 100 m, a v kvartérnych sedimentoch Váhu v hĺbke do 10 metrov, kde sú zachytené studňami alebo hydrogeologickými vrtmi.

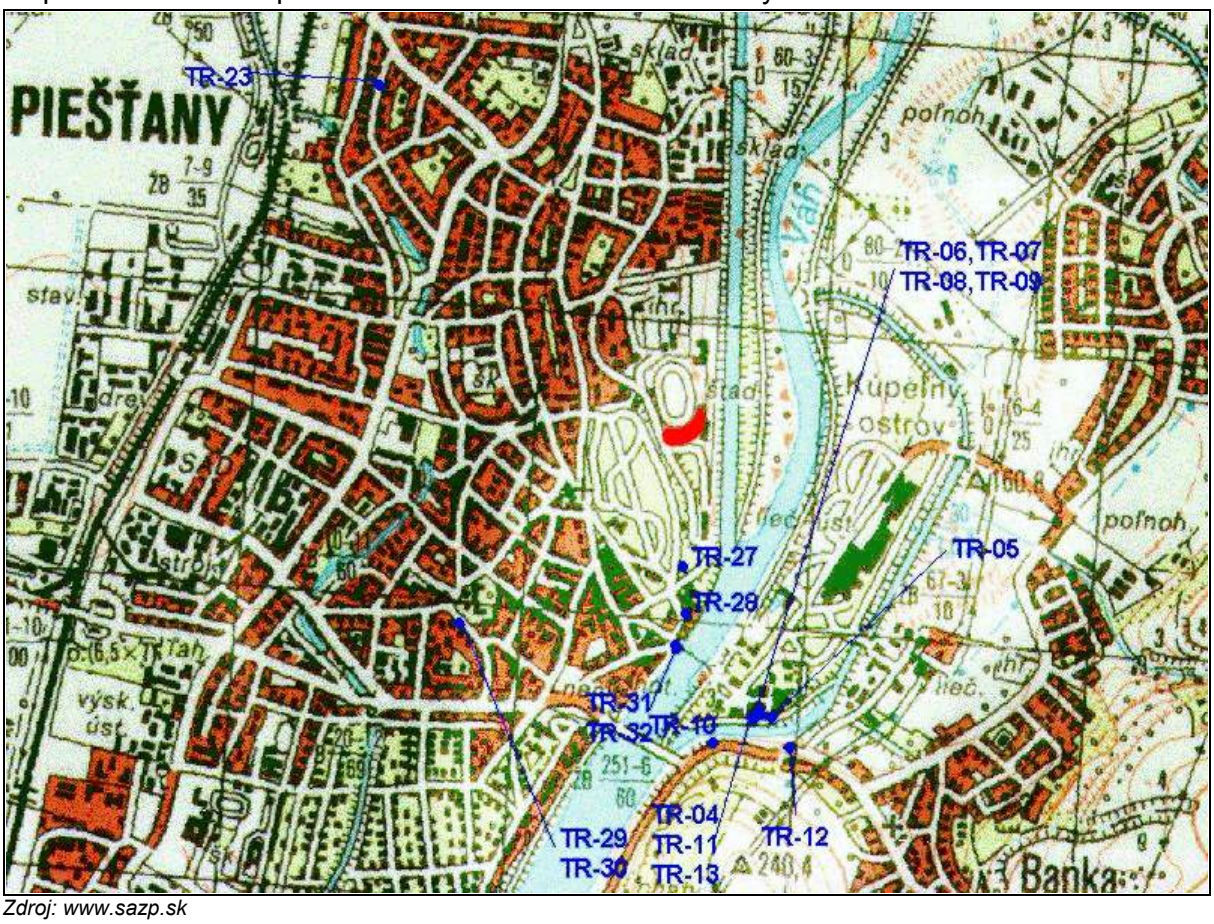
Prieskum minerálnych vôd dokázal stabilitu minerálneho zloženia so zachovalým typom vôd Ca-Na-SO4-HCO3, s mineralizáciou do 1500 mg.l-1 a teplotou teplotu v rozsahu 67 až 69 °C, sú slabo mineralizované s obsahom okolo 1340 mg/l minerálnych látok, síranovo-hydrogénuhličitanové, vápenato-sodíkové, sírovodíkové s obsahom voľných plynov, najmä sírovodíka (okolo 5 mg/l), malého množstva CO2 a čiastočne rádioaktívne. (Hydroekologický plán, SVP, š.p., 2001).

Tab.10 Zdroje minerálnych liečivých vôd:

Názov zdroja	Registračné číslo	Využívané	Vyhlásené za liečivé
Trajan V-5	TR-4	Áno	Áno
Cmunt V-1	TR-8	Áno	Áno
Hynie-V-4a	TR-9	Áno	Áno
Beethoven V-7	TR-10	Pozorovací	Áno
Torkoš V-8	TR-11	Áno	Áno
Scherer V-9	TR-12	Pozorovací	Áno
Crato V-10	TR-13	Pozorovací	Áno
Vrt PS-1 (Slovan)	TR-27	Rezervný	Áno
Vrt PS-2 (Slav)	TR-28	Rezervný	Áno
Vrt VLÚ-1	TR-29	Nie	Áno
Vrt PS-3 (Slovien)	TR-31	Rezervný	Áno
Vrt PS-4 (Slovák)	TR-32	Rezervný	Áno

Zdroj: www.sazp.sk

Mapa č.3: Minerálne pramene mesta Piešťan so zakresleným miestom realizácie zámeru



Zdroj: www.sazp.sk

V Piešťanoch sú využívané na liečebné účely prírodné liečivé zdroje v dvoch kúpeľných zariadeniach - v Slovenských liečebných kúpeľoch a.s. Piešťany a vo Vojenskom zdravotníckom zariadení, a.s., OZ KÚ Piešťany.

Najbližšie k dotknutému územiu, v parkovacích priestoroch za liečebným domom Slovan sa nachádza vrt PS-1 minerálny prameň Slovan. V súčasnosti je nevyužívaný.

Hranice s obmedzením a zákazom niektorých činností vo vnútornom kúpeľnom území vnútorného kúpeľného územia ustanovuje Štatút kúpeľného miesta Piešťany, ktorý bol schválený uznesením vlády SR č. 623/1998 v znení jeho zmien uznesením vlády SR č. 456/1999 a uznesením vlády č. 1029/2004. Zmenou štatútu z roku 2004 sa úpravou hraníc vnútorného kúpeľného územia rozloha kúpeľného územia zredukovala.

V meste Piešťany sa nachádzajú prírodné liečivé zdroje uznané Výnosom z 11. marca 1996 č. 694/1996-A, vyhláškou MZ SR č. 89/2000 Z. z. a vyhláškou MZ SR č. 261/2003 Z.z..

V areáli navrhovanej činnosti sa nenachádzajú pramene minerálnych vôd.

V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne významné zachytené prirodzené vývery a zdroje termálnych vôd.

Pramene a prameništné oblasti

V dotknutom území ani v jeho najbližšom okolí sa nenachádzajú žiadne využívané pramene a ani prameništné oblasti.

Vodohospodársky chránené územia

Podľa Vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov, patria: rieky Váh a Dudváh, potok Dubová a Biskupický kanál medzi vodohospodársky významné toky.

Hodnotené územie nezasahuje do chránených oblastí prirodzenej akumulácie vôd. V hodnotenom areáli navrhovanej činnosti sa nenachádzajú prírodné zdroje stolových, liečivých a minerálnych vôd.

Územie navrhovanej činnosti sa nachádza v ochrannom pásme prírodných liečivých zdrojov I. stupňa a v ochrannom pásme vodárenských zdrojov II. stupňa.

1.4. Pôdne pomery

Pôdny kryt hodnoteného územia je relatívne homogénny. V podmienkach pravidelných záplav, ktoré postihovali toto územie pred vybudovaním ochranných hrádzí, sa tu vytvorili hydromorfné pôdy prevažne charakteru fluvizemí. Tie boli do značnej miery, v súvislosti s výstavbou priľahlého športového areálu, antropogénne transformované.

1.5. Biota

Rastlinné pomery

Z hľadiska fytogeografického členenia (Atlas SSR, 1980) patrí okolie navrhovanej činnosti do:

- oblasti panónskej flóry Pannonicum
- obvodu eupanónskej xerotermnej flóry Eupannonicum
- okresu Podunajská nížina

Potencionálna prirodzená vegetácia

V okrajových častiach mesta a jeho širšom okolí sa nachádzajú spoločenstvá prirodzenej vegetácie:

- Sx - lužné lesy vŕbovo topoľové - Medzihrádzové priestory a brehy riek, vlhké, pri vysokých vodných stavoch podzemnou vodou periodicky podmáčané zníženiny, ďalej v blízkosti mŕtvych ramien alebo priamo v plytkých, zväčša až zazemnených ramenách. Počas roka sú pravidelne ovplyvňované povrchovými záplavami. Floristická charakteristika: Zo stromov sú to vŕba krehká (Salix fragilis), vŕba biela (Salix alba), topoľ biely (Populus alba), topoľ čierny (Populus nigra), topoľ sivý (Populus canescens), vŕba trojtyčinková (Salix triandra). Z krovín vŕba purpurová (Salix purpurea), vŕba trojtyčinková (Salix triandra), svíb krvavý (Cornus sanquinea), baza čierna (Sambucus nigra) a iné. Pre bylinnú vrstvu sú charakteristické: ostružina ožinová (Rubus caesius), chrastnica trsťová (Phalaris arundinacea), žihľava dvojdomá (Urtica dioica), lipkavec močiarny (Galium palustre), čerkáč obyčajný (Lysimachia vulgaris), mäta vodná (Mentha aqatica), vrbica vrbolistá (Lythrum salicaria), povoja plotná (Calystegia sepium), záružlie močiarne (Caltha palustris), ostrica pobrežná (Carex riparia), ostrica ostrá (Carex acutiformis), ostrica pľuzgierkatá (Carex vesicaria) a iné.
- *U – Lužné lesy nížinné* - viažu sa na vyššie a relatívne suchšie polohy úrodných nív (riečne terasy, agradačné valy a pod.), kde ich zriedkavejšie a najmä časovo kratšie ovplyvňujú periodicky sa opakujúce povrchové záplavy alebo kolísajúca hladina podzemnej vody. Floristická charakteristika: stromovú vrstvu tvorí jaseň úzkolistý panónsky brest hrabolistý (Ulmus minor), brest väz (Ulmus leavis), dub letný (Qercus robur) z krovín sa vyskytujú baza čierna (Sambucus nigra), svíb krvavý (Cornus sanquinea), vtáčí zob obyčajný (Ligustrum vulgare), bršlen európsky (Euonymus europaea), kalina obyčajná (Viburnum opulus), z bylín: čarovník parížsky (Circaea lutetiana), kostrava obrovská (Festuca gigantea), lipkavec marenovitý (Galium rubioides), plamienok plotný (Clematis vitalba), kokorík širokolistý (Polygonatum latifolium), čistec lesný (Stachys sylvatica), kuklík mestský (Geum urbanum), kozia noha hostcova (Aegopodium podagraria) a iné.

Navrhovaná činnosť je umiestnená do športového areálu pri futbalovom štadióne, ktorého súčasťou je futbalový a atletický štadión, tenisové dvorce, tréningové futbalové plochy a objekty občianskej vybavenosti (športhotel a reštaurácia). Okolie areálu futbalového štadióna je prehustené náletovými drevinami, ktoré sem boli prenesené vetrom a vtáctvom zo susediaceho mestského parku. Okrem pekných exemplárov sú tu aj stromy prerastené, poloodumreté, odumreté. Podrast tvorí krovie a zošľapavané ruderálne trávne spoločenstvá.

Na dotknutom území navrhovanej činnosti sú tiež určené dreviny na výrub, nachádzajú sa v tesnej blízkosti vstupov na tribúny futbalového štadióna a vo východnej časti pozemku hraničiacej s hotelovým komplexom. Prevažnú časť plochy tvorí nízky trávnatý porast značne zošľapávaný, po bokoch sú dreviny s podrastom krovín a trávne porasty prerastené Bršlenom európskym. Väčšina drevín z druhového hľadiska je zastúpená topoľom čiernym, topoľom sivým, javorom poľným a mliečnym.

V areáli futbalového štadióna – hodnoteného územia sa nachádzajú nasledovné dreviny a kry (Dendrologický prieskum – Futbalový štadión Piešťany, 2001, Ing. Rubaninský) Tab.11:

Orech kráľovský	Juglans regia
Breza bradavičnatá	Betula verrucuosa
Pajaseň žliazkatý	Ailanthus altisima
Topoľ čierny	Populus nigra
Javor mliečny	Acer platanoides
Topoľ sivý	Populus canescens
Borovica čierna	Pinus nigra
Jelša lepkavá	Alnus gentinosa
Bršlen európsky	Eonymus europeus
Javor poľný	Acer campestre
Drieň obyčajný	Cornus mas
Lieska turecká	Corylus colurna
Hloh jednosemenný	Crataegus angustifolia
Agát biely	Robinia pseudoacacia
Jarabina vtáčia	Sorbus aucuparia
Tis červený	Taxus baccata
Kalina vráskavovitá	Viburnum rhytidophyllum

Podrast drevín

Plamienok plotný	Clematis vitalba
Lieska obyčajná	Corylus avelana
Ruža šípová	Rosa canina
Černica ostružina	Rubus sp.
Baza čierna	Sambucus nigra

Začiatkom roka 2010 sa začal výrub drevín s nízkou sadovníckou hodnotou a náletových drevín v celej ploche športového areálu.

Za hranicou areálu navrhovanej činnosti sa rozprestiera mestský park, ktorý je zaradený medzi národné kultúrne pamiatky. Mestský park je rozdelený na Sad A. Kmeťa a Promenádna časť. Toto miestne biocentrum bolo založené v 19. storočí a je pozostatkom lužných lesov s rozlohou 22,3 ha. Jeho plocha je charakteristická výskytom mnohých introdukovaných drevín.

Živočíšne pomery

Záujmové územie patrí na základe zoogeografického delenia (Čepelák, 1980) do panónskej oblasti, juhoslovenského obvodu, dunajskému okrsku a podokrsku lužného. Severovýchodná hranica katastra obce Piešťany leží v tesnej blízkosti hranice vnútrokarpatského obvodu provincie Západné Karpaty.

Genofondovo významné druhy fauny sú sústredené predovšetkým v inundačnom území rieky Váhu. V rámci zastavaného územia obce z genofondovo významných lokalít z hľadiska živočíchov je najbližšie mestský park. Je to územie umelo dotvorené, s antropickým vplyvom – kosenie, zavlažovanie, výsadba okrasných kvetín a ruch návštevníkov a verejnosti. Významný je výskyt vtákov (Aves), ktoré sa koncentrujú v mestskom parku. Rozmiestnené vtáčie búdky dávajú do pozornosti dutinové hniezdiče ako sú napr. Sýkorka beasá (Parus caeruleus), brhlík lesný (Sitta europea), žlna zelená (Pisuc viridis), ďateľ veľký (Dendrocopos major), sova lesná (Strix aluco), drozd čierny (Turdus merulla), myšiarka ušatá (Asio otus), havran poľný (Corvus frugilegus), hrdlička záhradná (Streptopelia decaocto) a iné.

Dotknuté územie je urbanizované, zatrávnená plocha vymedzeného areálu je využívaná na športovú činnosť. **V hodnotenom území** sa vyskytujú niektoré druhy drobného vtáctva (sýkorky, drozdy, vrabce, lastovičky, vrany), hmyzu a pôdne organizmy, zo živočíchov krt obyčajný (Talpa europaea), zajac poľný (Lepus europaeus), veverica stromová (Sciurus vulgaris)

Navrhovaná činnosť nezasahuje do významných migračných koridorov fauny a neohrozuje svojim umiestnením chránené vzácne a ohrozené druhy flóry.

1.6. Chránené územia

Bezprostredne dotknuté územie (v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny) nie je zahrnuté do chránených území, chránených vtáčích území, ani do

území patriacich do národného zoznamu chránených území európskeho významu (v zmysle NATURA 2000).

Podľa vyhlášky č. 24/2003 a jej aktualizácie č. 492/2006 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny sa v dotknutom území neevidujú chránené druhy rastlín a živočíchov. Dotknuté územie nie je v prekryve s lokalitami zaradenými do zoznamu Ramsarského dohovoru o mokradiach.

V širšom okolí hodnoteného územia sú evidované nasledujúce významné chránené lokality:

- Chránený areál Sĺňava, vyhlásený Úpravou MK SSR 809/1980/32 z 29. 2. 1980 ako študijná plocha na výmere 399 ha s ochranným pásmom 66,55 ha, v ktorom platí 4. stupeň ochrany.
- Chránené vtáčie územie Sĺňava - je súčasťou územnej sústavy NATURA 2000
- Chránené stromy Piešťanské topole – Vyhláškou KÚ ŽP Trnava č. 2/2006 z 8. 12. 2006 boli vyhlásené dva exempláre topoľa čierneho Populus nigra za chránené stromy z hľadiska vedeckého, ekologického a krajinnotvorného.

2. Krajina, stabilita, ochrana a scenéria

2.1. Krajina - štruktúra

Typ krajiny

Predmetné územie sa nachádza v intraviláne mesta Piešťany. Podľa fyzickogeografickej charakteristiky typov súčasnej krajiny (Mazúr, 1980) klasifikujeme územie intravilánu mesta ako priemyselno-technizovanú nížinnú krajinu mestského typu.

Súčasná krajinná štruktúra

Súčasná krajinná štruktúra katastrálneho územia je tvorená súbormi prirodzených a človekom pozmenených krajinných systémov. Najvýznamnejším prvkom tejto štruktúry je tok Váh a Biskupský kanál, potok Dubová.

Na základe terénnych pozorovaní, štruktúra blízkeho okolia a samotného dotknutého územia sa skladá:

<u>Obytné plochy</u>

- 4 viacpodlažné bytové domy
- Športový areál s ubytovacím a stravovacím zariadením

<u>Dopravné plochy</u>

- Spevné plochy parkoviska
- Dopravné komunikácie so spevnenou cestou

Vegetácia v kultúrnej krajine:

- Vegetácia mestskej krajiny
- Trvalé trávne porasty
- Sídlisková zeleň, parky.
- Stromoradie u cesty

2.2. Stabilita krajiny

Územný systém ekologickej stability

Metodický pokyn MŽP 101/93-II., Zákon č. 287/1994 Z. z. definuje územný systém ekologickej stability nasledovne: ÚSES predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine a vytvárať predpoklady pre trvalo udržateľný rozvoj.

ÚSES je tvorený funkčným prepojením biocentier, biokoridorov a interakčných prvkov.
Vypracované dokumenty ÚSES týkajúce sa sídelného útvaru mesta Piešťany:

- Generel nadregionálneho ÚSES pre územie Slovenska (Husenicová a kol., 1991)
- Regionálny územný systém ekologickej stability (RÚSES) okresu Trnava – Ústav krajinnej ekológie SAV Bratislava, Izakovičová a kol., 2002, ktorý vychádza z aktualizácie Generelu nadregionálneho územného systému ekologickej stability (GNÚSES), ktorý je súčasťou dokumentu Koncepcie územného rozvoja Slovenska (KÚRS) 2001, schváleného uznesením vlády SR č. 1033 z 31.10.2001.
- MÚSES sídelného útvaru Piešťany (GEOINFO – RNDr. Tremboš, Piešťany, 1999)
- Zmeny a doplnky územného plánu mesta Piešťany, prijaté Uznesením mestského zastupiteľstva č. 169/2004 (I. Pleidel a kol.), príloha č.2 Návrh územného systému ekologickej stability mesta Piešťany
- Mapa MÚSES a ekológia pre mesto (RNDr. Mederly, Zmeny a doplnky ÚP mesta, č. 9/2004, č.v 17)

V širšom okolí záujmového územia sa nachádzajú nasledovné prvky ÚSES:

Biokoridory

- Miestny biokoridor Dubová – prechádza intenzívne poľnohospodársky využívaním územím severozápadne od mesta. Zahŕňa genofondovu lokalitu potok Dubová.
- Miestny biokoridor Dlhé – sa nachádza severozápadne od letiska
- Regionálny biokoridor Dudváh a miestne biokoridory
- Nadregionálny biokoridor Váh – hranica dotknutého územia sa nachádza vo vzdialenosti cca 400 metrov vzdušnou čiarou od biokoridora Váh, za Biskupickým kanálom. Nepredpokladá sa narušenie plnenia ekologických a stabilizačných funkcií biokoridoru (hydrické a semiteristrické).

Miestne biocentrá parkového charakteru

- *Miestne biocentrum Mestský park* – areál tvorený trávnymi ekosystémami so skupinami drevín. Často navštevované biocentrum v dotyku s miestnymi plochami. Areál navrhovanej činnosti hraničí s biocentrom Mestský park z južnej strany, oddeľuje ich pešia komunikácia. Nepredpokladá sa narušenie plnenia ekologických a stabilizačných funkcií miestneho biocentra.
- Miestne biocentrum Kúpeľný ostrov – zahŕňa genofondovú lokalitu Kúpeľný ostrov a lokalitu Obtokové rameno Váhu

Miestne biocentrá prechodného charakteru

- Miestne biocentrum Sihoť - medzi potokom Dubová a Váhom, južne od ulice Veterná
- Miestne biocentrum Malá vrbina - nachádza sa severne od polikliniky
- Regionálne biocentrum Vážsky ostrov
- Nadregionálne biocentrum Sĺňava – vodná nádrž o rozlohe cca 399 ha, Chránené vtáčie územie a chránený areál

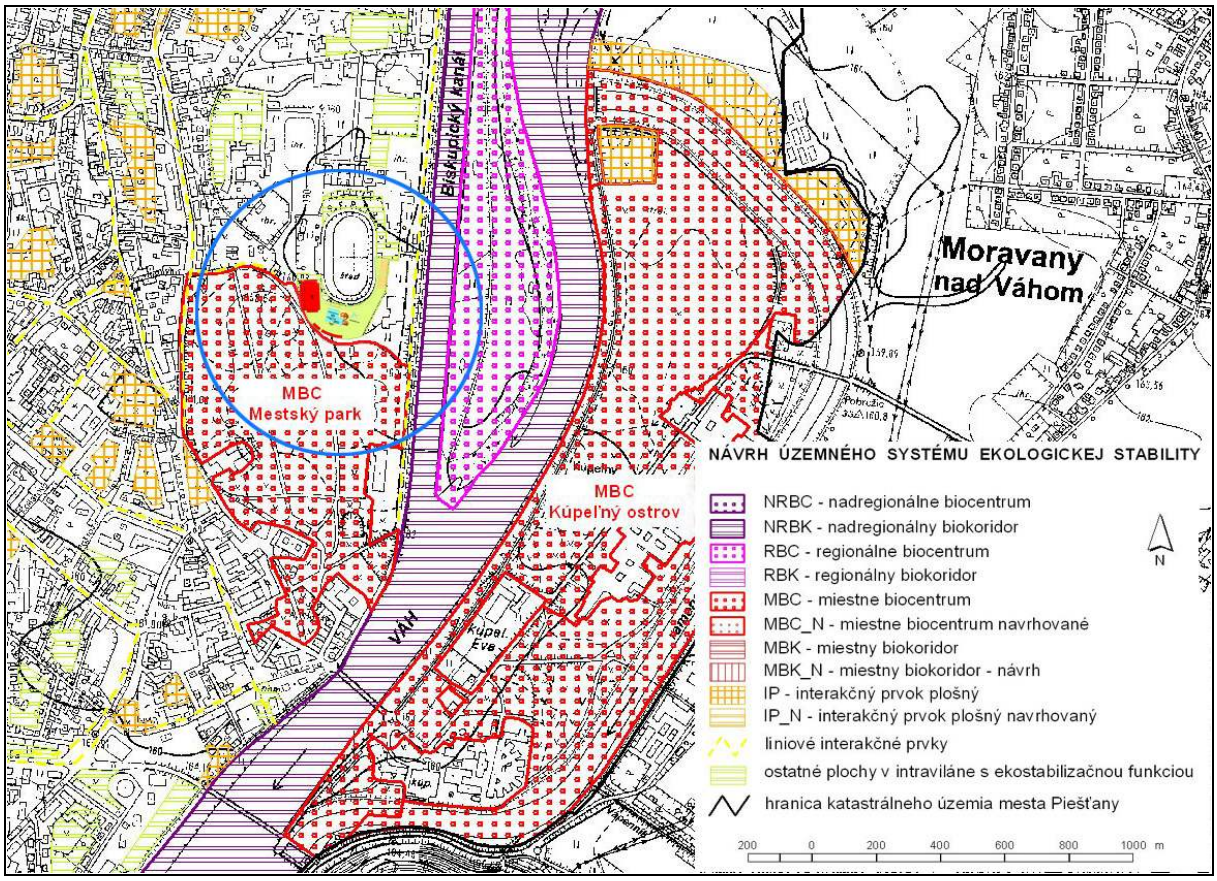
Plošný interakčný prvok

Štefánikova 1 – vymedzený ulicami Štefánikova - Pod Párovcami, južne od Fándlyho ulice. IP je areál sadov a záhrad v bloku intenzívneho zastavaného územia charakteristickými rodinnými domami s nízkym podielom stromovej, krovinnej vegetácie s ekostabilizačnou funkciou.

Miestne biocentrum Mestský park sa nachádza v tesnej blízkosti areálu navrhovanej činnosti. Ostatné spomínané prírodné hodnotné lokality sú vo väčšej vzdialenosti od predmetného zámeru.

Priamo vo vymedzenom území navrhovanej činnosti sa nevyskytujú biotopy fauny, flóry významné z hľadiska zachovania biotickej, habitatovej, a krajinnej diverzity a heterogenity, biotopy ohrozených a vzácnych druhov nižších rastlín, stanovištia vzácnych a ohrozených rastlinných spoločenstiev.

Mapa č. 5: ÚSES mesta Piešťany - výrez



2.3. Ochrana krajiny

V zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny na dotknutom území navrhovanej činnosti platí 1. stupeň ochrany.

Do dotknutého územia navrhovanej činnosti v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny nezasahujú žiadne chránené územia, chránené vtáčie územie, ani územia zaradené do národného zoznamu území európskeho významu (v zmysle NATURA 2000).

Chránený strom

Na ploche dotknutého územia sa chránené stromy v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny nenachádzajú.

Osobitné chránené druhy živočíchov a rastlín

Na ploche dotknutého územia sa osobitne chránené druhy živočíchov a rastlín v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny nenachádzajú.

2.4. Scenéria krajiny

Dotknuté územie ako i jeho okolie je antropogénne zmenené. Pozemok určený na výstavbu navrhovanej činnosti je súčasťou športového areálu pri futbalovom štadióne. Hodnotené územie je situované v rovinnom až mierne zvlnenom fluviálne modelovanom reliéfe. Priestor je z južnej a juhozápadnej strany lemovaný Mestským parkom, chodníkom pre peších, zo západnej strany existujúcim parkoviskom s 3 poschodovými obytnými domami, zo severu futbalovým štadiónom. Na východnej strane sa nachádza Hotel Park s 8 nadzemnými podlažiami s parkoviskom, ďalej východným smerom vedľa neho stojí NÚRCH so 6 nadzemnými podlažiami. Situovanie plaveckého centra v náväznosti na Mestský park, je veľmi dobrým riešením, nakoľko sú prvky a plochy zelene nutnou súčasťou športových plôch. Zeleň tu plní funkciu izolačnú, hygienickú a rekreačnú. Park má pre okolie vysokú ekologickú stabilitu.

3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrno-historické hodnoty územia

3.1. Sídelná štruktúra

Piešťanský okres, ktorý v súčasnosti zahŕňa 22 obcí, patrí medzi hustoobývané okresy, aj keď rozlohou je uvedený okres jeden z najmenších. Koncentrácia obyvateľstva nie je rovnomerne rozložená. Sústreďuje sa najmä pozdĺž hlavného dopravného koridoru v Podunajskej nížine, pričom horské oblasti Malých Karpát a Považského Inovca sú osídlené riedko.

Mesto Piešťany ležia v strednej časti výbežku Podunajskej nížiny, na nive rieky Váh, pod svahmi Považského Inovca, v západnej časti Trnavského kraja. Rozprestierajú sa na rozlohe 4 420ha v nadmorskej výške 162 m.

Mesto Piešťany patria medzi kúpeľné mestá s prírodnými liečebnými kúpeľmi na báze využitia prírodných liečivých zdrojov.

3.2. Demografické údaje

Základné údaje (www.piestany.sk, 2009):

Počet obyvateľov mesta:	29 299
Počet obyvateľov okresu:	64 066
Hustota obyvateľov v okrese:	170,6 obyvateľov/1 km^2

Štruktúra obyvateľov podľa pohlavia: muži 48,2% - ženy 51,8%.

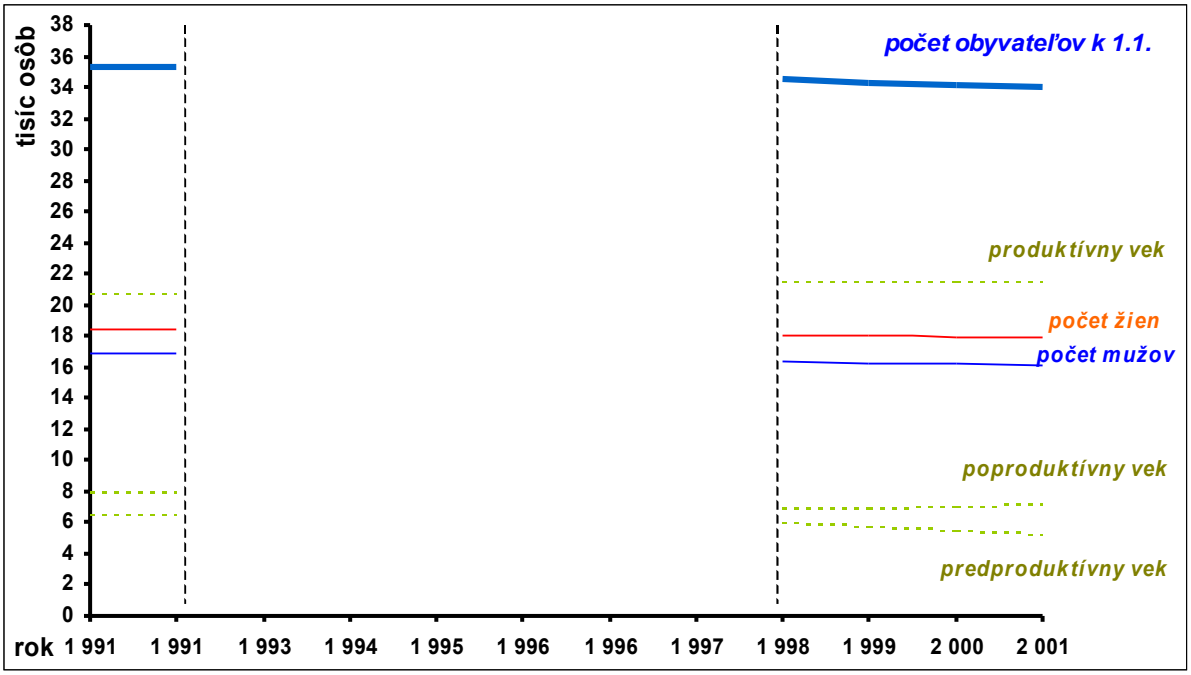
Tab.12 Vybrané demografické ukazovatele k 1.1.2010

Podiel obyvateľov v predproduktívnom veku (%)	15,2
Podiel obyvateľov v produktívnom veku (%)	61,1
Podiel obyvateľov v poproduktívnom veku (%)	23,7
Podiel ekonomicky aktívneho obyvateľstvo (%)	48,9

Zdroj: www.piestany.sk

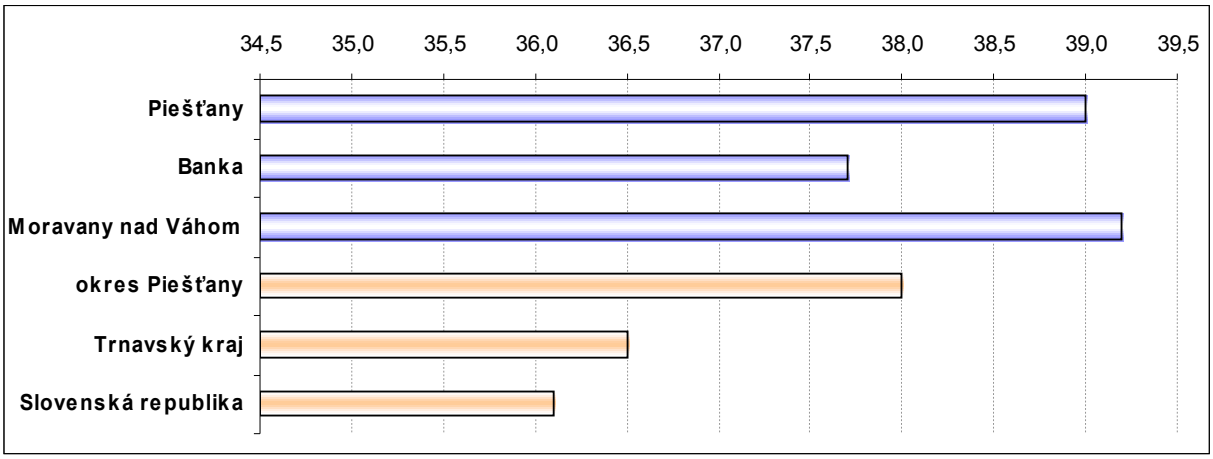
Počet obyvateľov mesta Piešťany dlhodobo klesá. Od roku 1991 tu možno pozorovať mierny každoročný pokles približne 120 obyvateľov ročne. Záporný je prirodzený prírastok ako aj saldo migrácie, čo znamená, že počet novonarodených detí nestačí pokrývať počet zomretých obyvateľov, rovnako ako počet prisťahovaných nestačí kryť počet vysťahovaných. Výsledkom je zvyšujúci sa podiel obyvateľstva v poproduktívnom veku, ktorý postupom času pravdepodobne bude ešte väčšmi akcelerovať, pretože aj podiel obyvateľstva v predproduktívnom veku stagnuje. Uvedené tendenciu sú pre miestne hospodárstvo veľmi nepriaznivé. Ak prostredníctvom vhodne cielených politík nedôjde k zvratu (napríklad vo forme rastu cestovného ruchu alebo prisťahovaním obyvateľstva v mladšom veku), nepriaznivý pomer ekonomicky aktívnych osôb sa prejaví nielen v klesajúcom domácom dopyte, ale aj v stratách príjmu do miestnych rozpočtov. Pozitívne môže pôsobiť spravodlivejšie prerozdeľovanie daní po zohľadnení územného princípu.

Graf.: Pohyb obyvateľstva v meste Piešťany v rokoch 1997-2001



Zdroj: IS MOŠ/MIŠ, graf M.E.S.A.10

Graf: Priemerný vek obyvateľov piešťanského regiónu v porovnaní s o situáciou v okrese, kraji a SR.



Zdroj: SODB 2001; graf M.E.S.A.10

Počet ekonomicky aktívnych obyvateľov v meste je 18 262. Miera nezamestnanosti v okrese sa pohybuje je 5,2 % pričom Piešťany patria dlhodobo k okresom s najnižšou mierou nezamestnanosti. V regióne dominuje obyvateľstvo slovenskej národnosti (97,5%).

Na území mesta sa nachádzajú 4 predškolské zariadenia, 6 základných škôl, 7 stredných škôl (2 gymnáziá, 5 stredných odborných škôl alebo odborných učilíšť), 1 spojená škola a 2 vysoké školy (Inštitút fyzioterapie, balneológie a rehabilitácie Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave a pobočka Vysokej školy zdravotníctva a sociálnej práce Sv. Alžbety so sídlom v Trnave).

Piešťanský región dosahuje v počte vysokoškolsky vzdelaných nadpriemerné hodnoty aj na úrovni okresu, pričom Trnavský kraj ako celok zaostáva. Veľmi priaznivá situácia v meste Piešťany je v dlhodobo jeho vzdelanostnej štruktúre.

Tab.13 Najvyšší stupeň ukončeného vzdelania v roku 2001

Bez školského vzdelania	0,1%
Základné vzdelanie	17,3%
Učňovské (bez maturity)	21,5%
Stredné odbor. bez maturity	2,6%
Úplné stred. učňovské	6,0%
Úplné stredné odborné	24,9%
Úplné stred. všeobecné	8,2%
Vyššie vzdelanie	1,2%
Vysokoškolské bakalárske	0,7%
Vysokoškol.magister.inž.dr.	14,7%
Vysokoškol. doktorandské	0,9%
Nezistené	2,0%

Zdroj: SODB 2001, prepočty M.E.S.A.10

3.3. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

Na hospodársky charakter územia má významný vplyv aj poľnohospodárska výroba. Vďaka svojim prírodným podmienkam patrí k.ú. Piešťany k obilninársko-repárskym oblastiam, ďalej prevláda pestovanie olejnín, cukrovej repy, kukurice a krmovín. Živočíšna výroba je orientovaná na chov ošípaných, hydiny a hovädzieho dobytka. Poľnohospodárske subjekty v k.ú. Piešťany:PD Piešťany; PD Ostrov; PD Trebatice; PD Pobedim; AGROBIOP s.r.o.; AGRO – DRUŽSTVO Trebatice.

Tab. 14 Výmera pôdy v ha v okrese Piešťany k 1.1. 2009

okres	Orná pôda	Chmeľnice	Vinice	Záhrady	Ovocné sady	Trvalé Trávne porasty	Poľnohospodárska pôda	Lesné pozemky	Vodné plochy	Zastavané plochy	Ostatné plochy	Celková výmera
Piešťany	21658	129	156	872	165	1475	24455	8275	1049	2802	1531	38112

Zdroj: ŠÚ SR, jún 2009

Poľnohospodárska pôda v meste Piešťany patrí medzi najbonitnejšie v SR (Zdroj: SODB 2001, prepočty M.E.S.A.10)

V areáli navrhovanej činnosti nie je využívaná plocha na poľnohospodárske účely.

Výmera lesných pozemkov v k.ú. Piešťany predstavuje 21,4% z plochy okresu Piešťany. Z hľadiska kategorizácie lesných porastov prevládajú hospodárske lesy 84%, ochranné lesy 15,9% a lesy osobitného určenia 0,02%.

V areáli navrhovanej činnosti sa lesná pôda nevyskytuje.

3.4. Priemyselná výroba a stavebníctvo

Mesto Piešťany je významným centrom osídlenia, kúpeľníctva, cestovného ruchu aj dopravným uzlom, čo prispelo k zvýšenému záujmu o investovanie aj vo sfére sprievodnej priemyselnej výroby a služieb. V období posledných rokov dochádza k výraznému útlmu priemyselnej výroby.

Medzi významné priemyselné spoločnosti v meste Piešťany patria napríklad: Chirana Dental, s.r.o.; AGE s.r.o.; Domoss Technika s.r.o.; EKOM s.r.o.; Považské mlyny a cestovinárne a.s.; For Clean a.s..

Hodnotené územie a jeho blízke okolie nie je v súčasnosti využívané na priemyselnú a stavebnú činnosť.

3.5. Doprava

Cestná doprava

V okrese Piešťany tvoria základ štátne cesty miestneho, regionálneho a nadregionálneho medzinárodného významu. Hlavným cestným ťahom je diaľnica D1 (E 75) spájajúca západ a sever Slovenska. Ďalej sú to cesta I/61 Bratislava - Žilina, cesta II/499 Topoľčany - Vrbové a cesta II/507 Piešťany - Trenčín.

Do hodnoteného územia zasahuje aj cestná komunikácia Kuzmányho ulica, ktorá vedie priamo k areálu futbalového štadióna. Na ňu nadväzuje ulica Stromová k obytným domom. V blízkosti hodnoteného územia sa nachádza dopravne zaťaženejšia komunikácia Pod Párovcami.

Železničná doprava

Mesto Piešťany leží na hlavnej železničnej trase Bratislava - Košice. 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). V súčasnosti prebieha modernizácia železničnej trate úsek Piešťany - Nové mesto nad Váhom. Z Piešťany vychádza aj lokálna jednokoľajová železničná vetva Piešťany - Vrbové.

Letecká doprava

Letisko sa nachádza v severnom okraji mesta, je to medzinárodné letisko regionálneho významu. V súčasnej dobe bez pravidelných liniek, iba charterové lety pre potreby kúpeľov.

Lodná doprava

Na rieke Váh neexistuje žiadna pravidelná lodná doprava, v úseku od Kolonádneho mosta k vodnej nádrži Sĺňava sa využíva rekreačná lodná doprava v letnom období.

Mestská doprava

Podiel tejto dopravy na preprave osôb je v súčasnosti veľmi nízky, hoci MHD je nadviazaná na autobusovú stanicu a tým aj na železničnú stanicu.

Trasy MHD sú vedené mimo hodnoteného územia.

Nemotorická doprava

Výhodou je kompaktnosť mesta a rovinatosť terénu, pričom vzdialenosti do centra mesta sú relatívne malé - vhodné pre cyklistickú dopravu.

Samostatné trasy sa v riešenom území nenachádzajú. V širšom okolí je vybudovaný cyklookruh Sĺňava určený pre cyklistov a inline korčuliarov.

Rozvoj cyklistickej a pešej infraštruktúry s cieľom zvýšiť ich podiel na premiestňovacom pohybe, predpokladá ich výrazný nárast v blízkej dobe.

3.6. Občianska vybavenosť

Občianska vybavenosť mesta je lokalizovaná rovnomerne po celom území mesta. Objekty a priestory pre zdravotníctvo, školstvo, kultúru a osvetu, verejnú správu a administratívu svojou polohou a kapacitou vyhovujú požiadavkám obyvateľstva mesta. V meste Piešťany je vybudovaná rozsiahla technická infraštruktúra ako vodovodná sieť, elektrická sieť, plynovod a kanalizácia napojená na čističku odpadových vôd. Dochádza k obnove historických budov, výstavbe nových polyfunkčných zariadení a nových bytových areálov v centre, na južnom a severnom okraji mesta. Mesto postupne investuje do rekonštrukcii športových objektov, ako zimný a futbalový štadión.

Areál navrhovanej činnosti je v súčasnosti využívaný na športové a ubytovacie účely. Jedná sa o futbalový štadión, s viacerými hracími plochami, tenisovým areálom, ubytovňou a reštauráciou. Najbližší obytný dom sa nachádza severozápadne vo vzdialenosti cca 120 metrov vzdušnou čiarou od hranice vymedzeného areálu a východným smerom sa nachádza Hotel Park vo vzdialenosti cca 20 metrov vzdušnou čiarou. Vedľa východným smerom sa nachádza Výskumný ústav reumatických chorôb. Smerom na západ je sústredená obchodná a administratívna sieť služieb.

3.7. Rekreácia a cestovný ruch

Mesto Piešťany patria medzi známe svetové kúpele, zamerané na liečbu chorôb pohybového aparátu a nervových chorôb. Mesto poskytuje pre návštevníkov a obyvateľov možnosti oddychu, rekreácie a športu.

Ťažiskovou formou cestovného ruchu v meste je zdravotný turizmus, relaxačné pobyty. V rámci stratégie rozvoja cestovného ruchu je snaha naviazať aj ďalšie formy CR ako kongresový turizmus, kultúrny turizmus, športový turizmus a poznávací turizmus.

V meste sa nachádza zimný štadión, futbalový a atletický štadión, tenisové areály, cyklookruh Sĺňava. Vodné športy ako kanoistika, veslovanie, jachting, vodné lyžovanie, rybárstvo sú orientované v okolí rieky Váh a vodného diela Sĺňava. Pre plavecké športy je k dispozícii iba 25 metrový bazén Hotela Sorea Sĺňava a menšie bazény v Hoteli Magnólia a v hoteloch na Kúpeľnom ostrove. Jediné letné kúpalisko Eva, nachádzajúce sa na Kúpeľnom ostrove, je uzatvorene z dôvodu havarijného stavu.

Dotknuté územie poskytuje možnosti rekreácie, športu a cestovného ruchu

3.8. Kultúrne, historické pamiatky a archeologické náleziská

Snaha zachrániť kultúrne hodnoty mesta bola časť Piešťan vyhlásená v roku 1997 za pamiatkovú zónu. Predmetom ochrany sú najmä nehnuteľné kultúrne pamiatky, súbor historických objektov na Kúpeľnom ostrove i ďalšie objekty dotvárajúc obraz kúpeľného mesta.

V meste Piešťany sa z hľadiska pamiatkovej starostlivosti nachádzajú okrem iných tieto kultúrne a historické pamiatky:

- Pošta (Poštový a telegrafický úrad) – Kukučínova ulica
- Park mestský - Sad A. Kmeťa a pomníky: pomník Beethoven L.v, pomník A. Trajana
- Kurhotel - jeden z najstarších objektov v Piešťanoch, bývalé riaditeľstvo Slovenských liečebných kúpeľov na Winterovej ulici.
- Kúpeľné domy Napoleón I. a II. – kúpele, komplex troch klasicistických objektov z rokov 1822-1862, Kúpeľný ostrov.
- Rímsko-katolícky kostol sv. Štefana – prvá zmienka o tejto farnosti a kostole pochádza z roku 1332, klasicko-empírový sloh, Štefániková ulica.
- Kursalon – rozložitá budova s bohatou plastickou výzdobou exteriérov, v súčasnosti balneologické múzeum a reštaurácia, Mestský park.
- Hotel Thermia, kúpeľný dom Irma – secesné stavby zo začiatku minulého storočia, Kúpeľný ostrov.
- Kolonádový most – sklenený most pre peších z roku 1930 s dvomi leptanými vitrážami realizovanými podľa návrhov Martina Benku, na predmostí je umiestnená socha Barlolámača od sochára Kuhmayera, symbol kúpeľného mesta.

Mestský park v Piešťanoch bol za kultúrnu pamiatku vyhlásený na základe Rozhodnutia Školskej a kultúrnej komisie ONV v Trnave dňa 17.9.1963. Mestský park je v súčasnosti nehnuteľnou národnou kultúrnou pamiatkou a je zapísaný pod číslom 979/1-3.

Archeologické náleziská

V hodnotenom území navrhovanej činnosti nie sú známe ani evidované žiadne archeologické náleziská.

Dotknuté územie - areál navrhovanej činnosti je umiestnený v tesnej blízkosti mestského parku, z južnej strany oddelený od národnej kultúrnej pamiatky pešou komunikáciou.

4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

4.1. Znečistenie ovzdušia

Okres Piešťany patrí v rámci SR z hľadiska znečistenia ovzdušia k najmenej zaťaženým územiam. Vďaka priaznivým orografickým a klimatickým podmienkam je územie prevetrávané, čím dochádza k rozptylu emitovaných znečisťujúcich látok. Koncentrácia emisií základných znečisťujúcich látok ako SO_2, NO_2, CO, nepresahuje v okrese hodnotu 1,00 t/rok.km^2 (Zdroj: SHMÚ, SAŽP). Na znečisťovaní sa podieľajú menšie priemyselné podniky, doprava, hustá cestná sieť, diaľnica a veterná erózia.

Na základe údajov porovnávajúcich vývoj emisií a merných územných emisií na území celého Trnavského kraja je možné pozorovať pokles množstva emitovaných tuhých emisií, oxidu siričitého, oxidu uhoľnatého aj oxidov dusíka v celom území. Emisie tuhých znečisťujúcich látok majú kontinuálne klesajúcu tendenciu už dlhšie obdobie, emisie oxidu siričitého a oxidy dusíka majú medziročne mierne rozkolísané hodnoty.

Za plošné zdroje znečisťovania ovzdušia v širokom okolí navrhovanej činnosti považujeme stavebné firmy, poľnohospodárske družstvá, betonáreň ZAPA s.r.o., ZsVaK Bratislava, a.s., a Hypermarket TESCO s parkoviskom. K znečisťovaniu ovzdušia okolia prispieva i v súčasnej dobe prebiehajúca modernizácia - zrýchľovanie železničnej trate, úsek Piešťany – Nové mesto nad Váhom.

Líniovým zdrojom znečisťovania ovzdušia v širšom okolí je miestna komunikácia Pod Párovce, ktorá sa nachádza vo vzdialenosti cca 350 m vzdušnou čiarou od pozemku navrhovanej činnosti. Bodovým zdrojom znečisťovania ovzdušia považujeme kotolňu pre Hotel Park.

V dotknutom území sa nenachádza významný líniový, plošný a bodový zdroj znečisťovania ovzdušia.

Tab.15 Emisie základných znečisťujúcich látok ovzdušia v tonách podľa prevádzkovateľov v okrese Piešťany za rok 2005

Názov prevádzkovateľa	TZL	SO_2	NO_2	CO
Agro Družstvo Trebtice	0,988	0,001	0,174	0,070
Roľnícke podielnícke družstvo Prašník	0,900	-	0,180	0,960
OMFA s.r.o.	0,829	0,091	0,625	1,355
Poľnohospodárske družstvo V. Kostoľany	0,776	0,001	0,088	0,035
Bytový podnik Piešťany	0,713	0,086	14,039	5,593

Zdroj: SHMU, 2006

Tab.16 Emisie zo stacionárnych zdrojov okres Piešťany 2006-2008

Množstvo ZL(t) za rok 2000	Množstvo ZL(t) za rok 2006	Množstvo ZL(t) za rok 2007	Množstvo ZL(t) za rok 2008
Tuhé znečisťujúce látky	6,020	4,645	5,412
Oxidy síry ako SO2	1,123	0,815	0,647
Oxidy dusíka ako NO2	35,962	40,320	37,251
Oxid uhoľnatý	15,973	16,390	15,555
Organické látky - celk. organický uhlík-COÚ	22,863	20,090	27,825
cín a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Sn	0,020	0,022	0,017
mangán a jeho zlúčeniny vyjdrené ako Mn	0,074	0,050	0,042
meď a jej zlúčeniny vyjadrené ako Cu	0,027	0,019	0,015
fluór a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako HF	0,068	0,061	0,048
amoniak	160,588	151,808	131,560
anorganické plynné zlúčeniny chlóru vyjadrené ako HCl	0,328	0,473	0,568
trichlóretylén	16,115	3,677	
izopropylbenzén, kumén	0,013	0,013	0,010
kyselina octová	0,129	0,092	0,113
metylacetát	0,500	0,434	0,132
metylmetakrylát	0,024	0,018	0,011
styrén, vinylbenzén	2,960	2,947	3,291
tetrachlóretylén, perchloretylén	0,448	0,330	0,508
toluén (metylbenzén)	5,346	3,931	5,411
xylén (o-,m-,p- zmes), dimetylbenzén	0,885	0,881	0,728
acetón (dimetylketón)	12,153	11,823	10,054
alkylalkoholy, napr. propylalkohol, propanol	1,057	1,735	2,639
butylacetát	1,362	1,374	1,117
dichlórmetán	0,500	0,400	0,500
etylénglykol	1,660	0,455	0,796
olefíny s výnimkou 1,3-butadiénu	0,015	0,064	0,010
parafíny s výnimkou metánu	1,045	0,847	0,406

Zdroj: www.air.sk

4.2. Znečistenie vôd

Základným nedostatkom v okrese Piešťany je nedobudovaná kanalizačná sieť v určitých obciach, kapacitne nedostačujúce čistiarne odpadových vôd a nedodržiavaná disciplína priemyselnej výroby.

V meste Piešťany boli zrealizované tieto investičné zámery:

- Modernizácia a rozšírenie existujúceho procesu mechanickej a biologickej úpravy v piešťanskej čističke odpadových vôd vzhľadom na ďalšiu nitrifikáciu, denitrifikáciu a biologické odstraňovanie fosforu;
- Renovácia a rozšírenie existujúcej kanalizačnej siete v meste Piešťany a štyroch okolitých dedinách.

Prekračované ukazovatele poukazujú na zvýšený stupeň eutrofizácie vody spôsobený poľnohospodárskou činnosťou, komunálnym znečistením.

Tab. 17 Spotreba hnojív aplikovaných na poľnohospodársku pôdu v 2005-2007

Rok	**2005**		**2006**		**2007**	
Hnojivo	N (kg/ha)	NPK spolu (kg/HA)	N (kg/ha)	NPK spolu (kg/HA)	N (kg/ha)	NPK spolu (kg/HA)
Okres Piešťany	92	136,06	88,01	120,8	92,69	133,94

Zdroj: www.vuvh.sk

Podľa Nariadenia vlády SR č. 249/2003 Z.z. je k.ú. mesta Piešťany zaradené do zoznamu zraniteľných a citlivých oblastí v zmysle §81 ods. 1 písm. b) zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách.

Povrchové vody

Kvalita povrchových vôd je hodnotená na základe STN 75 7221 „Kvalita vody“.

Tab.18 Monitoring kvality vody Váh, Biskupský kanál, Potok Dubová, August 2007

Ukazovateľ		**Miesto odberu**			
		Váh Piešťany	**Biskupický kanál Piešťany**	**Dubová (vstup)**	**Dubová (výstup)**
		Trieda čistoty			
A	Kyslíkový režim	II	II	III	III
B	Základné fyzikálno- chemické	III	II	II	II
C	Nutrienty	III	III	III	III
D	Biologické	---	---	---	---
E	Mikrobiologické	III	IV	V	V
F	Anorganické mikropolutanty	---	---	III	II
	Organické mikropolutanty	---	---	III	III
G	Toxicita	nie	nie	nie	nie
H	Rádioaktivita	nie	nie	nie	nie

Zdroj: SVP, š.p. OZ Piešťany a Mesto Piešťany

Tab.19 Monitoring kvality vody Váh, Biskupský kanál, Potok Dubová, November 2007

Ukazovateľ		Miesto odberu			
		Váh Piešťany	**Biskupický kanál Piešťany**	**Dubová (vstup)**	**Dubová (výstup)**
		Trieda čistoty			
A	Kyslíkový režim	II	II	III	III
B	Základné fyzikálno-chemické	III	II	III	IV
C	Nutrienty	III	III	III	II
D	Biologické	---	---	---	---
E	Mikrobiologické	III	IV	V	V
F	Anorganické mikropolutanty	---	---	III	IV
	Organické mikropolutanty	---	---	II	II
G	Toxicita	nie	nie	nie	nie
H	Rádioaktivita	nie	nie	nie	nie

(Zdroj: SVP, š.p. OZ Piešťany a Mesto Piešťany)

vysvetlivky:

nie nevyhodnocovaný ukazovateľ

- - - neklasifikovaný ukazovateľ

Triedy čistoty povrchovej vody: I. veľmi čistá voda; II. čistá voda - vodárenské účely, chov rýb, zásobovanie priemyselnou vodou; III. znečistená voda - krajinotvorná hodnota, priemyselne využitie; IV. silne znečistená voda - obmedzené účely; V. veľmi silne znečistená voda - nehodí sa na žiaden účel

Celkovo možno teda skonštatovať, že kvalita vody v toku Dubová je mierne negatívne ovplyvnená jeho pretekaním cez Piešťany.

Podzemné vody

Analýzy kvality podzemných vôd sú hodnotené podľa STN 75 7111 Kvalita pitnej vody. Pitná voda.

Tab.20 Hodnoty prekročení limitných hodnôt STN 75 7111

Ukazovateľ	Limitná hodnota (jednotka)	Číslo, názov stanice	Nameraná hodnota (jednotka)
Mangán	0,10 (mg/l)	014390 ZS Malé Orvište – Ostrov 116505 Veľké Orvište	0,83 (mg/l)
Celkový obsah železa	0,3 (mg/l)	014390 ZS Malé Orvište - Ostrov	6,67 (mg/l)
sírany	250,0 (mg/l)	014390 ZS Malé Orvište - Ostrov	332,0 (mg/l)
Nepolárne extrahovateľné v UV	0,05 (mg/l)	014390 ZS Malé Orvište - Ostrov	0,18 (mg/l)

Zdroj: Správa o stave ŽP Trnavského kraja, SAŽP, 2002

Pred uvedením do prevádzky čerpacej stanice „Červené Vŕby“ používala sa na zásobovanie mesta pitnou vodou studňa „Park“ vybudovaná v r.1956-1957.Je to železobetónová kopaná studňa priemeru 3m, hĺbky 20m, situovaná v kúpeľnom parku, avšak z dôvodu ekologickej havárie studne Červené Vŕby a nevyhovujúcej kvality vody v studni

Park sú tieto dlhodobo odstavené z prevádzky a v budúcnosti sa s nimi uvažuje len ako so zdrojmi vody na priemyselné (úžitkové) využitie.

4.3. Znečistenie a antropogénne zmeny horninového prostredia a georeliéfu

Horninové prostredie a reliéf predstavuje relatívne najstabilnejší a najmenej citlivý komponent krajiny. Horninové prostredie predstavuje materiálny základ pre priamu látkovo-energetickú výmenu medzi ním a ostatnými zložkami krajinnej sféry. Najvýznamnejším antropogénnym faktorom v území je postupné zarovnávanie vplyvom akumulácie antropogénnych sedimentov. Kontaminácii horninového prostredia predchádza spravidla kontaminácia pôd, podzemných a povrchových vôd. Problém kontaminácie spočíva v antropickom narušovaní prirodzených ustálených biogeochemických cyklov a tiež vnášaní rôznych druhov chemikálií organického alebo anorganického pôvodu do zložiek životného prostredia.

Kvartérne vrstvy fluviálnych sedimentov, ktoré dotknuté územie pokrývajú, ako aj prevažne hlinité pôdy, ktoré sa na nich vytvorili, sú priepustné. Územie je preto náchylné na kontamináciu horninového prostredia. To je zvýraznené úrovňou hladiny podzemnej vody, ktorá je relatívne blízko pod terénom.

Antropogénne podmienené zmeny reliéfu sú na väčšine hodnoteného územia málo výrazné.

4.4. Kvalita pôd

Hlavné zdroje kontaminácie pôdy sú imisné (intoxikácia z ovzdušia) a náhodná kontaminácia z povrchu.

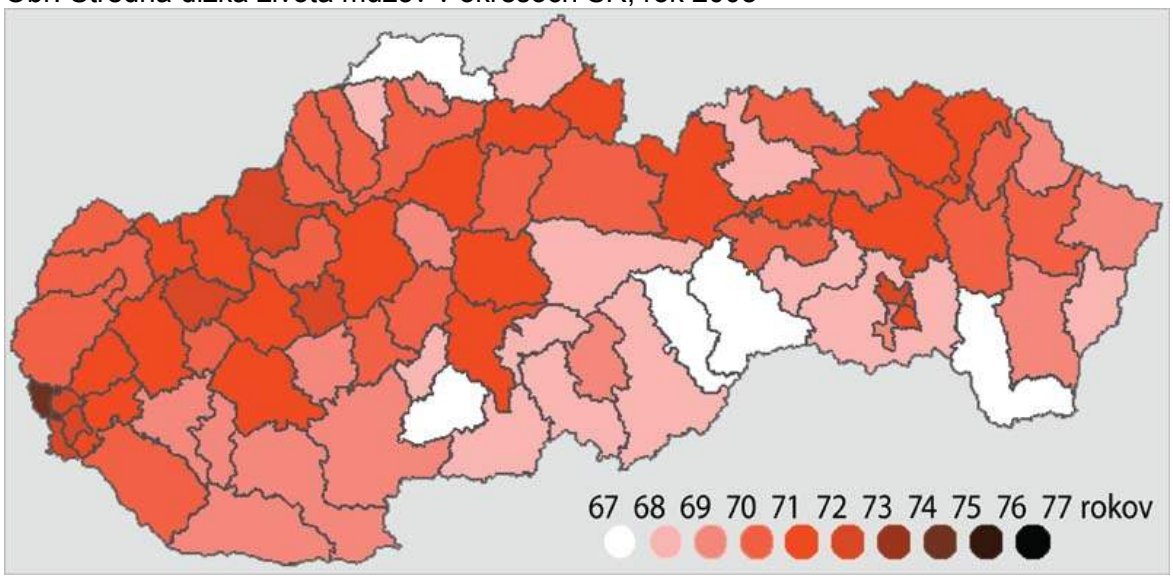
Pôdy sú relatívne odolné voči chemickej degradácii. Ich pôdna reakcia je neutrálna až zásaditá, sorpčná kapacita stredná. Majú vysokú pufrovaciu schopnosť. Nie sú náchylné na acidifikáciu. Majú vysokú odolnosť voči intoxikácii kyslou skupinou rizikových kovov a nízku proti alkalickej skupine rizikových kovov. Odolnosť proti kompakcii je stredná až silná. Náchylnosť na vodnú eróziu je vzhľadom na rovinatý povrch nízka. Veterná erózia je závislá na častosti a rýchlosti prúdenia vzduchu, prítomnosti vegetačného krytu, výskyte prirodzených zábran (otvorenosť krajiny, vetrolamy) a druhu pôd. Dotknuté územie má v súčasnosti vysokú odolnosť voči veternej erózii.

4.5. Zdravotný stav obyvateľstva

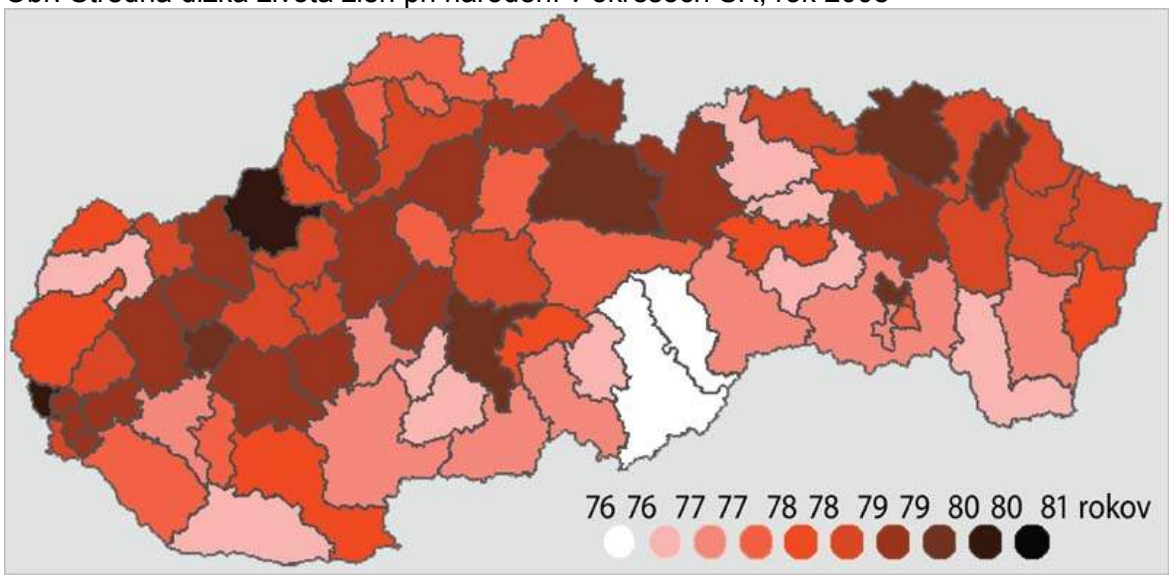
V rámci Trnavského kraja dosahuje populácia v okrese Piešťany najvyššiu strednú dĺžku života u mužov i u žien.

Stredná dĺžka života mužov pri narodení v okrese Piešťany je 71,15 rokov.

Obr. Stredná dĺžka života mužov v okresoch SR, rok 2008



Obr. Stredná dĺžka života žien pri narodení v okresoch SR, rok 2008

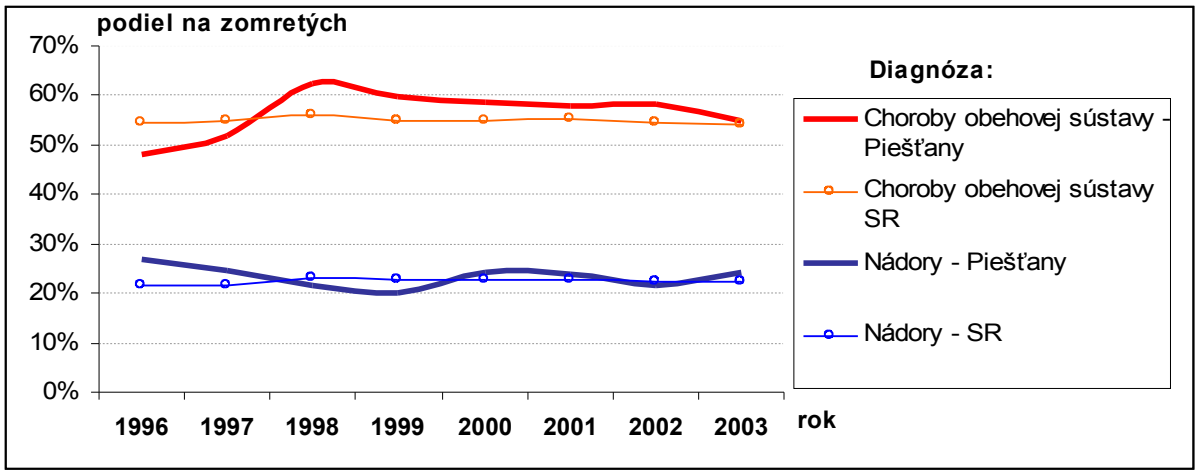


Zdroj: Štatistický úrad Slovenskej republiky, 2009

Stredná dĺžka života žien pri narodení v okresoch Piešťany je 77,89 rokov.

V okrese Piešťany je v rámci Trnavského kraja najnižšia pôrodnosť. Súčasne je zaznamenaný pokles novorodeneckej a dojčenskej úmrtnosti. V úmrtnosti podľa príčin smrti odráža stav v okrese situáciu v kraji a aj v celej republike, keď dominuje úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy (582,5 na 100 000 obyvateľov), predovšetkým ischemické choroby srdca (263,1 na 100 000 obyvateľov). V okrese je taktiež vyššia úmrtnosť na nádorové ochorenia (216,1 na 100 000 obyvateľov). Najväčší podiel tvorí úmrtnosť na nádory dýchacej sústavy.

Vývoj úmrtnosti v meste Piešťany podľa najčastejších príčin smrti v rokoch 1996-2003 a porovnanie s celoslovenským priemerom, graf:



Zdroj: UZIŠ, prepočty, graf M.E.S.A.10

Pri kvalite podmienok práce patrí k najrizikovejším odvetviam priemyselná výroba, energetika, poľnohospodárstvo a zdravotníctvo.

4.6. Odpady

Nakladanie s odpadmi sa riadi zákona č. 409/2006 Z.z. v úplnom znení zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch. Nakladanie s odpadmi na území mesta je upravené VZN č. 8/2007 o odpadoch v súlade so zákonom č. 223/2001 Z.z., v znení neskorších predpisov.

Zberový dvor mesta je v prevádzke v lokalite Pod Párovcami – 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.

Komunálny odpad je zvážaný a zneškodňovaný na skládke v Rakoviciach, zhromažďovanie separovaného odpadu sa sústreďuje do Zberného strediska v Piešťanoch. Zmluvný partner pre komunálny odpad je Marius Pedersen, s.r.o.

Na dotknutom území sa nenachádzajú žiadne environmentálne záťaže, čierne skládky odpadov, ani zdevastované plochy.

4.7. Zaťaženie územia hlukom

Prevádzku futbalového štadióna považujeme za stacionárny zdroj hluku, významný je hluk počas športových podujatí. V hodnotenom území ako aj v jeho blízkom okolí navrhovanej činnosti nenachádzame iné významné, na okolie zaťažujúce zdroje hluku. Za najbližší líniový zdroj hluku považujeme komunikáciu Pod Párovcami, ktorá je vzdialená od dotknutého územia cca 350 m vzdušnou čiarou. Hudobná produkcia počas kultúrnych podujatí poriadaných v mestskom parku je krátkodobým zdrojom hluku.

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

1. Požiadavky na vstupy

1.1. Záber pôdy

Navrhovaná činnosť sa bude realizovať na pozemku vo vlastníctve mesta Piešťany na parcele č. 5826 o celkovej rozlohe 14 047 m^2.

Navrhovaná činnosť nebude vyžadovať záber poľnohospodárskeho a lesného pôdneho fondu.

Chránené územia, chránené stromy a pamiatky

Navrhovaná činnosť plošne nezasahuje do chránených území, chránených výtvorov a chránených pamiatok.

Ochranné pásma

Na základe geodetického zamerania pozemku (marec 2010), navrhovaná činnosť (objekt K1) bude zasahovať do ochranného pásma vodovodu PVC 110.

Územie navrhovanej činnosti spadá do ochranného pásma I. stupňa prírodných liečivých zdrojov.

Územie navrhovanej činnosti spadá do ochranného pásma II. stupňa vodárenských zdrojov.

1.2. Spotreba vody

Počas výstavby sa bude voda využívať hlavne na stavebnú činnosť a súvisiace práce. Nároky na odber nie sú zatiaľ špecifikované, vyplynú z technickej dokumentácie stavby pre územné konanie.

Prevádzka navrhovanej činnosti bude vyžadovať odber pitnej vody z verejného vodovodu pre napúšťanie bazénov, pre technologické zariadenia. Z navrhovaného vodovodu bude využívaná voda aj na požiarne účely.

Plavecký a rozplavovací bazén vnútorné budú napúšťané 2x do roka. Detský bazén vnútorný 350 x do roka. Vonkajší sezónny areál bude otvorený na obdobie cca 4 mesiacov. Viacúčelový bazén vonkajší bude napúšťaný 1 x za sezónu. Whirpool bude napúšťaný 8 x za sezónu a detský bazén denne, 120 x za sezónu.

Voda na kúpanie bude spĺňať požiadavky uvedené vo vyhláške MZ SR č. 72/2008 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na kvalitu vody kúpalísk a jej kontrolu a na kúpaliská.

Ukazovatele kvality vody na kúpanie, ich medzné hodnoty a rozsah a početnosť kontroly kvality vody na kúpanie sú uvedené v prílohe tejto vyhlášky.

Prevádzka navrhovanej činnosti bude viesť evidenciu, ktorá bude obsahovať:

a) výsledky prevádzkovej kontroly kvality vody
b) frekvenciu výmeny vody v bazéne
c) frekvenciu dezinfekcie vody v bazéne
d) frekvenciu údržby a čistenia priestorov a bazénov umelého kúpaliska

Prekročenie medznej hodnoty ukazovateľa kvality vody na kúpanie bude oznámené regionálnemu úradu verejného zdravotníctva.

Tab.21 Potreba vody pre Krytú plaváreň (K1)

Potreba vody pre K1				**45 770 m^3/rok**
Požiarna voda				3 m^3/rok
Technológia				35 455 m^3/rok
Celková potreba				**81 228 m^3/rok**
	bazénový svet	Bufet.zariadenie	fitnes	spolu
Počet návštevníkov	1 092,00	480,00	600,00	
Merná potreba vody l/osoba	82,00	40,00	80,00	
Potreba vody l/deň	89 544,00	19 200,00	48 000,00	**156 744,00**
Priemerná denná potreba vody l/deň	71 635,20	15 360,00	38 400,00	**125 395,20**
Maximálna denná potreba vody l/deň	107 452,80	23 040,00	57 600,00	**188 092,80**
Maximálna hodinová potreba vody l/s	2,61	0,56	1,40	**4,57**
Ročná potreba vody m^3/rok	26 146,85	5 606,40	14 016,00	**45 769,25**

Tab.22 Potreba vody pre Vonkajší sezónny areál (V3)

Potreba vody pre V3			**33 095 m^3/rok**
Požiarna voda			2 m^3/rok
Technológia			15 967 m^3/rok
Celková potreba vody			**49 064 m^3/rok**
	Bazénový svet	Bufet.zariadenie	Spolu
Počet návštevníkov	2624	1350	
Merná potreba vody l/osoba	109,00	40,00	
Potreba vody l/deň	286016,00	54000,00	**340016,00**
Priemerná denná potreba vody l/deň	228812,80	43200,00	**272012,80**
Maximálna denná potreba vody l/deň	343219,20	64800,00	**408019,20**
Maximálna hodinová potreba vody l/s	8,34	1,57	**9,92**
Ročná potreba vody m^3/rok	27839	5 256,00	**33095**
Priemerný denný odtok splaškovej vody l/deň	228 812,80	43 200,00	**272 012,80**
Maximálny denný odtok splaškovej vody l/deň	343 219,20	64 800,00	**408 019,20**
Maximálny hodinový odtok splaškovej vody l/s	8,34	1,57	**9,92Maximál**
Maximálny odtok splaškovej vody l/s	5,69	2,23	**7,92**
Ročný odtok splaškovej vody m^3/rok	27 839,00	5 256,00	**33 095,00**

1.3. Ostatné surovinové a energetické zdroje

Vykurovanie

Hlavnou komoditou vykurovania bude zemný plyn. Navrhovaná činnosť bude zásobovaná z verejného plynovodu. Potreba tepla pre TÚV, bazénovú technológiu a temperovanie objektov bude zabezpečovaná teplovodnými pretlakovými kotlami s pretlakovým horákom. Obeh vykurovacej vody zabezpečia teplovodné čerpadlá.

Tab.23 Energetická bilancia

Potreba a spotreba tepla	**Krytá plaváreň (K1)**
Plocha bazénov	799 m^2
Maximálna potreba tepla bazén	214 kW
Ročná spotreba tepla bazén	473,20 MWh/rok
Vykurovanie v zime	836,26 kW
Ročná spotreba na vykurovanie	2077,28 MWh/rok
Potreba tepla na TÚV	390 kW
Ročná spotreba tepla na TÚV	711,75 MWh/rok
Potreba tepla na vzduchotechniku	480 kW
Ročná spotreba tepla na vzduchotechniku	834,62 MWh/rok
Maximálna potreba tepla	**1920,26 kW**
Ročná spotreba tepla	**4096,85 MWh/rok**
Spotreba plynu	
Maximálna hodinová spotreba plynu	247,29 m^3/h
Maximálna ročná spotreba plynu	458 774 $m^{3/}$/rok

Tab.2č Energetická bilancia

Potreba a spotreba tepla	**Vonkajší sezónny areál (V3)**
Plocha bazénov	1091 m^2
Maximálna potreba tepla bazén	526 kW
Ročná spotreba tepla bazén	1105,40 MWh/rok
Temperovanie v zime	27,92 kW
Ročná spotreba na temperovanie	50,26 MWh/rok
Potreba tepla na TÚV	960 kW
Ročná spotreba na TÚV	345,60 MWh/rok
Maximálna potreba tepla	**1486 kW**
Ročná spotreba tepla	**1501,26 MWh/rok**
Spotreba plynu	
Maximálna hodinová spotreba plynu	191,37 m^3/h
Maximálna ročná spotreba plynu	168 115 m^3/rok

Tab.25 Tepelné straty prerozdelené na jednotlivé bazény navrhovanej činnosti

Krytá plaváreň (K1)	**Plavecký bazén**		**Rozplavovací bazén**		**Detský bazén**		**Ohrev doplnkovej vody**		**Výkon spolu**	**Potreba tepla**
	kW	°C	kW	°C	kW	°C	m^{š}	KWh/d	kW	MWh/m
január	114,3	26	25,3	28	16,9	32				
február	114,3	26	25,3	28	16,9	32				
marec	114,3	26	25,3	28	16,9	32				
apríl	114,3	26	25,3	28	16,9	32				
máj	114,3	26	25,3	28	16,9	32	76	1768	213,4	158,7
jún	114,3	26	25,3	28	16,9	32	76	1768	213,4	158,7
júl	114,3	26	25,3	28	16,9	32	76	1768	213,4	158,7
august	114,3	26	25,3	28	16,9	32				
september	114,3	26	25,3	28	16,9	32				
október	114,3	26	25,3	28	16,9	32				
november	114,3	26	25,3	28	16,9	32				
december	114,3	26	25,3	28	16,9	32				

Vonkajší areál (V3)	**Viacúčelový bazén**		**Whirlpool**		**Detský bazén**		**Ohrev doplnkovej vody**		**Výkon spolu**	**Potreba tepla**
	kW	°C	kW	°C	kW	°C	m^{š}	KWh/d	kW	MWh/m
január										
február										
marec										
apríl										
máj	363	26	17,2	36	51,7	30	91,8	2136	469,2	168,9
jún	253	26	15,3	36	41,9	30	91,8	2136	357,3	265,8
júl	187	26	14,1	36	36,1	30	91,8	2136	290,1	215,9
august	253	26	15,3	36	41,9	30	91,8	2136	357,3	265,8
september	418	26	18,1	36	56,6	30	91,8	2136	525,1	189
október										
november										
december										

Vzduchotechnika

Pre bazénovú halu bude použitý systém s vysokou úsporou energií s účinným spätným získavaním tepla.

Potreba energií pre krytú plaváreň K1:

- ústredné kúrenie 480 kW
- elektrická energia 230 kW

Elektroinštalácie

Pre krytú plaváreň (K1) je predpokladaná spotreba el. energie 1157, 52 MWh/rok.

Pre vonkajší sezónny areál (V3) je predpokladaná spotreba el. energie 289,38 MWh/rok a 100,87 MWh/rok (za 122 dní)

Ohrev solárnou energiou

Ohrievanie solárnymi kolektormi je uvažované pre teplú úžitkovú vodu a bazénovú technológiu, vzájomným prepojením medzi krytou plavárňou (K1) a vonkajším sezónnym areálom (V3). Časť energie bude využiteľná pre ohrev vonkajších bazénov v letných mesiacoch a v ostatnom období bude zabezpečovaný ohrev krytého bazéna a TÚV.

Je navrhnutých 150 ks solárnych kolektorov s ročnou spotrebou elektriny 4320 KWh/rok. Predpokladaná úspora energie na osadenú plochu predstavuje 234,63 MWh/rok.

1.4. Doprava a iná infraštruktúra

Navrhovaná činnosť bude dopravne sprístupnená a napojená na existujúcu komunikáciu Kuzmányho ulica. Existujúce parkovisko pred futbalovým štadiónom bude využívané pre prevádzku navrhovanej činnosti spoločne pre prevádzku futbalového štadióna.

V ďalšom stupni projektovej dokumentácie bude počet navrhovaných parkovacích miest doložený výpočtom podľa platnej STN 73 6056 Odstavné a parkovacie plochy cestných vozidiel. Spevnené plochy vo vnútri areálu sa budú týkať vybudovania chodníkov pre návštevníkov areálu.

Na základe spracovaného geodetického zamerania areálu navrhovanej činnosti, prechádza ním nefunkčné vodovodné potrubie a funkčný vodovod PVC 110. Z hľadiska ostatnej infraštruktúry bude potrebné vybudovať prípojky na existujúce siete. Realizácia prípojok nevyvolá významné vplyvy na životné prostredie.

1.5. Nároky na pracovné sily

V čase výstavby sa predpokladá počet pracovníkov stavebných a dodávateľských firiem, ktorý bude vyžadovaný od rozsahu a náročnosti navrhovanej činnosti.

Predpokladaný počet pracovných miest v rámci prevádzky nie je v tomto štádiu spracovania známy. Bude vypočítaný v ďalšom stupni pre územné konanie.

1.6. Iné nároky

Navrhovaná činnosť svojou výstavbou a prevádzkou predpokladá vznik investičných nákladov, k podmieňujúcim investíciám možno zaradiť:

- inžiniersko geologický prieskum

- prekládka funkčného vodovodu PVC 110
- z hľadiska dopravy rekonštrukcia pre prístupovú komunikáciu Kuzmányho ulica k navrhovanej činnosti

2. Údaje o výstupoch

2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia

V súvislosti s realizáciou zámeru vzniknú nové zdroje znečisťovania ovzdušia:

- palivovo - energetický zdroj (kotolňa)
- zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách

Spaliny z kotolne budú odvádzané nerezovým komínovým telesom pre každý kotol samostatne. Pre krytú plaváreň (K1) je navrhnutý výkon kotolne 1995 kW. Ročná spotreba plynu bude 485 774 m^3/rok. Pre vonkajší sezónny areál je navrhnutý výkon kotolne 1590 kW. Ročná spotreba plynu bude 168 115 m^3/rok. Prevádzka navrhovanej činnosti nebude zaťažovať ovzdušie. Spotreba plynu pre vykurovanie bude úspornejšie použitím solárnych kolektorov.

Podľa vyhlášky č. 706/2002 Z.z. o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienkach prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok, o kategorizácii zdrojov znečisťovania ovzdušia a o požiadavkách zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok v znení vyhlášok MŽP SR č. 410/2003 Z.z. a č. 575/2005 Z.z. je nový energetický zdroj kategorizovaný ako stredný zdroj - technologický celok obsahujúci stacionárne zariadenia pre spaľovanie palív so súhrnným menovitým tepelným príkonom 0,3 MW a vyšším až do 50 MW – číslo kategórie 1.1.2.

Umiestnenie stavby a povolenie stavby uvedených zdrojov podlieha súhlasu orgánu ochrany ovzdušia, podľa § 22 zákona č. 478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia.

Potencionálne negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na ovzdušie súvisia predovšetkým s nárastom dopravy a pohybom stavebných mechanizmov v hodnotenom území viazanej na vlastný investičný zámer - terénne úpravy, skrývka ornice. Skrývka zeminy predstavuje časovo krátkodobý proces, spôsob technickej realizácie ani samotná skládka ornice zo skrývky nepredstavujú významný plošný zdroj znečistenia ovzdušia emisiami prachu. Všetky používané mechanizmy budú spĺňať technické predpisy a stanovené emisné limity.

Pri prevádzke navrhovanej činnosti predpokladáme mierny nárast osobnej automobilovej dopravy na prístupovej ceste k areálu, ako aj nárast statickej dopravy na existujúcom parkovisku.

Koncentrácie znečisťujúcich látok v hodnotenom území predpokladáme relatívne nízke.

2.2. Odpadové vody

Odvádzanie odpadových vôd je riešené delenou kanalizáciou. Splaškové odpadové vody, dažďové odpadové vody zo spevnených plôch a striech, bazénová voda budú odvádzané kanalizačnými prípojkami do najbližšej kanalizácie. Najbližšia kanalizácia k navrhovanej činnosti prechádzajúca cez nábrežie I.Krasku bola zrekonštruovaná. Dažďové odpadové vody z parkovísk budú predčistené odlučovačom ropných látok.

Tab.26 Krytá plaváreň (K1) – množstvo odpadovej vody

Odpadové vody plaváreň	45 770 m^3/rok
Technológia	35 455 m^3/rok
Dažďové vody	1 472 m^3/rok
Celkové množstvo odpadových vôd	**82 697 m^3/rok**
Priemerný denný odtok splaškovej vody	125 395,20 l/deň
Maximálny denný odtok splaškovej vody	188 092,80 l/deň
Maximálny hodinový odtok splaškovej vody	4,57 l/s
Maximálny odtok splaškovej vody	5,36 l/s
Ročný odtok splaškovej vody	**45 770 m^3/rok**

Tab.27 Vonkajší sezónny areál (V3) – množstvo odpadovej vody

Odpadové vody bazény	33 095, 00 m^3/rok
Odpadové vody pri technológii	15 967 m^3/rok
Dažďové odpadové vody	240, 00 m^3/rok
Celkové množstvo odpadových vôd	**49302 m^3/rok**
Priemerný denný odtok splaškovej vody l/deň	272 012,80
Maximálny denný odtok splaškovej vody l/deň	408 019,20
Maximálny hodinový odtok splaškovej vody l/s	9,92
Maximálny odtok splaškovej vody l/s	7,92
Ročný odtok splaškovej vody m^3/rok	**33 095,00**

2.3. Iné odpady

Počas výstavby budú vznikať odpady, pri stavebných a asanačných prácach (zvyšky betónových obrubníkov, betónové oplotenie, prefabrikovaná garáž)

Počas prevádzky navrhovanej činnosti predpokladáme:

- zvýšenie produkcie komunálneho odpadu
  Bude sa jednať o odpady v súvislosti s prevádzkou. Priemerná denná návštevnosť v sezóne predpokladá 1520 návštevníkov (krytá plaváreň) a 1837 návštevníkov (vonkajší sezónny areál)
- odpady pochádzajúce z údržby bazénov.
- odpady – hrubé nečistoty počas filtrácie bazénovej vody
- nebezpečné odpady – žiarivky, kaly z bazénovej technológie, dezinfekčné prípravky
- odpady z doplnkových služieb fitness, sauny a bufetu

Osadenie kontajnerov pre komunálne odpady, papier a plast budú opatrené proti poveternostným podmienkam ako aj proti vyhľadávaniu potravy živočíchmi.

Odvoz a zneškodnenie komunálneho odpadu z prevádzky bude riešený odvozom na skládku tomu určenú v súlade s ustanoveniami zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a jeho vykonávacími predpismi a v súlade s VZN o odpadoch obce Piešťany.

Odpady nebezpečné pre životné prostredie budú odovzdané organizáciám zaoberajúcim sa zneškodňovaním nebezpečných odpadov.

Množstvá a druhy odpadov, ktoré budú produkované počas výstavby, budú bližšie špecifikované v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

2.4. Zdroje hluku a vibrácií

Podľa Vyhlášky 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 sú prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí nasledovné :

Tab.28 Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

Kategória	Opis chráneného územia	Ref. Čas. Inter.	Prípustné hodnoty a) (dB)				
			Hluk z dopravy				
			Podzemná a vodná doprava b) c) $L_{aeq.p}$	Železničné dráhy $L_{aeq.p}$	Letecká doprava		Hluk z iných zdrojov $L_{aeq.p}$
					$L_{aeq.p}$	$L_{ASmax.p}$	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom (napr. kúpeľné miesta, [10]) kúpeľné a liečebné areály).	deň večer noc	45 45 40	45 45 40	50 50 40	- - 60	45 45 40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov , [d]) rekreačné územie	deň večer noc	50 50 45	50 50 45	55 55 45	- - 60	50 50 45
III.	Územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I. A II. Triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk [9]) [11]) metské centrá	deň večer noc	60 60 50	60 60 55	60 60 50	- - 75	50 50 45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov	deň večer noc	70 70 70	70 70 70	70 70 70	- - 95	70 70 70

Poznámky k tabuľke:

a) Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén.
b) Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy. 11)
c) Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovištia taxislužieb určené iba na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.
d) Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania (napríklad školy počas vyučovania).

Dotknuté územie navrhujeme zaradiť do II. kategórie.

Pri výstavbe predpokladáme zvýšenie hluku pri činnostiach:

- asanačné práce, výkopové práce
- výrub drevín, pílenie konárov
- prejazdy ťažkých mechanizmov
- výstavba stavebných objektov

Pri prevádzke:

- nárast automobilovej dopravy
- zvýšený pohyb návštevníkov
- hluk počas spoločenských a športových podujatí, hudobná produkcia

V rámci spracovania projektovej dokumentácie je potrebné po upresnení typov a množstva, ako aj presného umiestnenia zdrojov hluku ako napr. kotolne, strojovne VZT, technické miestnosti, trafostanice a ostatné, posúdiť ich možný vplyv na vonkajšie prostredie ako aj vnútorné prostredie stavby. Pri návrhu je potrebné dbať na pružné uloženie všetkých zariadení produkujúcich hluk a vibrácie, ako i rozvodov, ktoré je potrebné pružne uložiť, resp. zavesiť tak, aby sa nestali zdrojom štrukturálneho hluku šíriaceho sa do stavebných konštrukcií.

Šírenie vibrácií z posudzovanej činnosti počas jej prevádzky sa nepredpokladajú.

2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia

Vznik žiarenia a iných fyzikálnych polí sa počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti nepredpokladá.

2.6. Teplo, zápach a iné výstupy

Prípadné šírenie tepla a zápachu bude eliminované príslušnými zariadeniami vzduchotechniky. Ich šírenie mimo hodnotenej prevádzky nepredpokladáme.

2.7. Doplňujúce údaje

Bezprostredne dotknuté územie navrhovanej činnosti sa nachádza v oblasti, na ktorú sa nevzťahuje pamiatková ochrana a nezasahuje do žiadnych ochranných oblastí.

Navrhované riešenie stavby má vplyv na existujúce ochranné pásma funkčného vodovodu PVC 110. Na ostatné ochranné pásma inžinierskych sietí nemá vplyv. Prípojky inžinierskych sietí stanovia nové ochranné pásma, vzájomná vzdialenosť jednotlivých potrubí bude v zmysle STN 73 60 05 Priestorová úprava vedenia technického vybavenia.

Projekt protipožiarnej ochrany pre navrhovanú činnosť bude spracovaný v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

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

3.1. Vplyvy počas výstavby

Vplyv na horniny

Vzhľadom na malý objem výkopových prác nepredpokladáme výraznejší vplyv na horninové prostredie. Bude sa koncentrovať len na horné vrstvy. Vyťažený materiál sa čiastočne použije na úpravu terénu v areáli, zvyšok bude uložený v súlade s príslušnými predpismi.

K potenciálnym negatívnym vplyvom počas výstavby môže dôjsť pri havárii stavebných mechanizmov, prípadne iných strojov a mechanizmov. Navrhovaná činnosť je však navrhnutá tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú túto možnosť.

Výstavba nebude mať vplyv na ložiská surovín.

Vplyv na reliéf

Vzhľadom na rovinatý charakter riešeného územia a typ terénnych úprav možno predpokladať iba málo významný vplyv na geomorfologické pomery. Výraznejšiu aktiváciu svahových procesov, ronu a deflácie možno predpokladať iba pri vytvorení rozsiahlejších depónií sypkého materiálu (ornica, sprašoidná výkopová zemina a pod.).

Vplyvy na pôdu

Pri výstavbe areálu dôjde k výraznému záberu pôdy. Značná časť z nej bude nenávratne stratená (vrchná humusová časť odstránená a použitá na iné účely). Zvyšok plochy bude po úprave terénu rekultivovaný.

Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu

Vplyvy na povrchovú vodu nepredpokladáme. Z hľadiska ohrozenia kvality podzemných vôd v období výstavby, pripadajú do úvahy úniky zo stavebných mechanizmov, pri čistení vozidiel, pri skrývke ornice, pri výkopových prácach. vrátane potenciálnych havarijných

únikov. Splaškové odpadové vody z objektov sociálnych zariadení staveniska budú odkanalizované, prípadne použité mobilné jednotky.

Na dotknutom území navrhovanej činnosti nebol uskutočnený inžinierskogeologický prieskum a hydrogeologický prieskum, z toho dôvodu nie je možné podať informáciu o hladine spodnej vody, posúdenie agresívnych vlastností podzemných vôd na oceľové a betónové konštrukcie podľa príslušných noriem. Základnou špecifickou úlohou realizácie geologického prieskumu je zistiť inžinierskogeologické pomery územia, ktoré majú výrazný vplyv na technicko-technologické riešenie a ekonomiku zakladania stavieb.

Odporúčame zrealizovať inžinierskogeologický prieskum za účelom zistenia základových pomerov dotknutého územia a výšky hladiny podzemnej vody.

Vplyvy na ovzdušie

Vplyvy počas výstavby sa neprejavia výrazne nepriaznivo. Priamy vplyv sa prejaví pri zvýšenej miere pohybu stavebných mechanizmov - vypúšťaním emisií. Ako sekundárny zdroj znečisťovania ovzdušia bude vystupovať priestor staveniska, pričom prašnosť prostredia bude závisieť od poveternostných podmienok. Tento vplyv bude obmedzený na dobu výstavby navrhovanej činnosti. Tieto vplyvy sú vztiahnuté na mikroklímu hodnoteného územia.

Vplyvy na biotu

K najvýraznejšiemu zásahu do vegetačného krytu dôjde pri výrube drevín a krov v dotknutom areáli.

Podľa spracovaného dendrologického prieskumu Futbalový štadión Piešťany (Rubaninský, 2001) sú nasledovné dreviny v kolízii s navrhovanou činnosťou - so stavebnými objektmi, Tab.29:

Názov druhu	Latinsky názov	Obvod kmeňa v cm	Sad. hodnota	poznámka
Orech kráľovský	Juglans regia	67	3	
Breza bradavičnatá	Betula verrucuosa	72	3	
Breza bradavičnatá	Betula verrucuosa	70	3	
Breza bradavičnatá	Betula verrucuosa	50	3	
Pajaseň žliazkatý	Ailanthus altisima	72	3	invázna drevina
Pajaseň žliazkatý	Ailanthus altisima	65	3	invázna drevina
Orech kráľovský	Juglans regia	48	3	
Pajaseň žliazkatý	Ailanthus altisima	170	3	invázna drevina
Topoľ čierny	Populus nigra	330,272,130,332	2	preschnutý
Javor mliečny	Acer platanoides	48	3	
Topoľ sivý	Populus canescens	2x220	2	vhodné odstrániť
Borovica čierna	Pinus nigra	60	3	
Topoľ sivý	Populus canescens	210	2	vhodné odstrániť
Topoľ sivý	Populus canescens	2x460	2	nebezpečný
Javor mliečny	Acer platanoides	150	3	
Javor mliečny	Acer platanoides	85	3	
Javor mliečny	Acer platanoides	150	3	
Javor mliečny	Acer platanoides	109	3	
Jelša lepkavá	Alnus gentinosa	51	2	
Topoľ sivý	Populus canescens	2x195	2	vhodné odstrániť
Topoľ sivý	Populus canescens	3x120	2	vhodné odstrániť
Orech kráľovský	Juglans regia	52	3	
Topoľ sivý	Populus canescens	380	2	vhodné odstrániť
Javor horský	Acer pseudoplatanus	211	3	
Javor mliečny	Acer platanoides	78	3	
Jelša lepkavá	Alnus gentinosa	66	2	
Bršlen európsky	Eonymus europeus	58	2	
Javor mliečny	Acer platanoides	90	3	
Javor mliečny	Acer platanoides	98,143	3	
Javor mliečny	Acer platanoides	118	3	
Javor poľný	Acer campestre	54	2	1/2 suchý
Javor mliečny	Acer platanoides	70	3	
Javor mliečny	Acer platanoides	89,111	3	
Javor mliečny	Acer platanoides	96	3	
Javor mliečny	Acer platanoides	61	2	
Javor mliečny	Acer platanoides	126	3	
Javor mliečny	Acer platanoides	100	3	
Javor mliečny	Acer platanoides	77	3	

Výstavba navrhovanej činnosti ovplyvní výrub cca 112 ks drevín a krov. V areáli navrhovanej činnosti sa nenachádzajú chránené ani inak vzácne druhy drevín.

Odstránením vegetačného krytu nedôjde k obmedzeniu životného priestoru a ovplyvneniu živočíchov viazaných na tento typ biotopu. Ide o biotop, ktorý sa v okolí navrhovanej činnosti vyskytuje často a nevykazuje hodnoty ohrozenosti. Pri výstavbe budú okolité zachované druhy drevín a krov chránené proti negatívnym vplyvom technickými opatreniami.

Medzi vplyvy s výraznejším negatívnym dopadom na zoocenózy širšieho dotknutého územia je možné zaradiť hluk vyvolaný stavebnými zariadeniami, pohybom techniky. Ide o dočasné pôsobenie tohto vplyvu, ktorého dôsledky na živočíšne spoločenstvá je obtiažne predpokladať. Vzhľadom na krátkodobé pôsobenie tohto vplyvu však môžeme usudzovať o pomerne rýchlej regenerácii zoocenóz ovplyvnených hlukom z výstavby.

Vplyvy na krajinu

V scenérii krajiny budú najciteľnejšie pôsobiť negatívne vplyvy počas výstavby, kedy sa v území budú vyskytovať rôzne charakteristické prejavy i sprievodné javy stavebnej činnosti (výkopy, dočasné skládky výkopovej zeminy, ...). Po jej ukončení predpokladáme prijateľné začlenenie navrhovaných stavebných objektov do obrazu krajiny.

Dotknuté územie nezasahuje priamo do žiadneho prvku ÚSES, ani do genofondovo významných lokalít, preto ovplyvnenie prvkov ÚSES nepredpokladáme. V blízkosti dotknutého územia sa nachádza MBC Mestský park. Pri zabezpečení štandartných podmienok pri výstavbe sa nepredpokladá výraznejší vplyv na krajinno stabilizačné prvky miestneho biocentra,

Vplyvy na obyvateľstvo

Počas výstavby sa predpokladajú nasledovné vplyvy:

- zvýšená hlučnosť pri prevádzke stavebných mechanizmov,
- emisie z výfukových plynov stavebnej techniky
- zvýšená sekundárna prašnosť,
- riziko úrazov,
- riziko požiaru,
- vytvorenie nových pracovných príležitostí.

Etapa výstavby môže byť zdrojom hluku, ktorý môže dočasne negatívne ovplyvniť akustické parametre v území. Hluk zo staveniska závisí na množstve, umiestnení, druhu a stave používaných stavebných strojov, počte pracovníkov, organizácií práce i snahe vedenia

stavby hluk čo najviac obmedziť. Všetky tieto parametre nezostávajú konštantné, ale môžu sa zásadným spôsobom meniť v závislosti na okamžitom štádiu výstavby.

Považujeme ich za vplyvy nepriaznivé, dočasné a eliminovateľné technickými opatreniami a efektívnou organizáciou stavby.

3.2. Vplyvy počas prevádzky

Vplyvy na horniny

K potenciálnym negatívnym vplyvom môže dôjsť pri havárii. Navrhovaná činnosť je však navrhnutá tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú túto možnosť.

Vplyvy na reliéf

Čiastočným zastavaním územia, zapečatením terénu a výsadbou trvalej zelene dôjde k minimalizácii v súčasnosti prebiehajúcich geomorfologických procesov.

Vplyvy na pôdu

V súvislosti s prevádzkou sa nepredpokladajú aktivity, ktoré by mohli viesť ku kontaminácii a degradácii pôdy.

Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu

Plnenie bazénov bude zabezpečované odberom z verejného vodovodu. Kvalita bazénovej vody bude posudzovaná z hľadiska fyzikálneho, chemického, biologického a bakteriálneho. Kontrolované budú vlastnosti a to: teplota, farba, pach, zákal, hodnota pH a tvrdosť vody.

Sledovanie kvality vody na kúpanie bude prebiehať podľa vyhlášky MZ SR č. 72/2008 Z.z. o podrobnostiach o požiadavkách na kvalitu vody kúpalísk, vody na kúpanie a jej kontrolu a na kúpaliská a podľa vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 30/2002 Z. z. o požiadavkách na vodu na kúpanie, kontrolu kvality vody na kúpanie a na kúpaliská v znení vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 146/2004 Z. z.

Počas prevádzky budú vznikať odpadové vody z bazénov, splaškové a dažďové odpadové vody. Vzniknuté odpadové vody musia po kvalitatívnej stránke vyhovovať Nariadeniu Vlády SR č.296/2005 Z.z.,ktorým sa stanovujú požiadavky na kvalitu a kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd. Predpísané parametre odpadových vôd sa dosiahnu vyššie

popísaným systémom predčistenia (hraničné koncentrácie znečisťujúcich látok v odpadových vodách) v zmysle prílohy č.3, časť A a B.

Proti znečisteniu a úniku do podzemných vôd, znečisteniu nespevnených plôch, navrhovaná činnosť bude mať osadené odlučovače ropných látok, lapače nečistôt.

Odvádzanie splaškových odpadových vôd, odpadových vôd z bazénov a dažďových vôd j navrhnuté do verejnej kanalizácie. Ta ústí do mestskej čistiarne odpadových vôd.

Hodnotené územie sa nachádza v ochrannom pásme I. stupňa prírodných liečivých zdrojov. Prevádzka navrhovanej činnosti nepredpokladá nepriaznivý priamy alebo nepriamy vplyv na vodný zdroj Park, ktorý je v súčasnosti nevyužívaný.

Prevádzka nepredpokladá významný negatívny vplyv na režim, prúdenie, či množstva kvalitu podzemných vôd s výnimkou havárie. Dodržiavaním prevádzkových a manipulačných predpisov možno eliminovať vznik takýchto havarijných stavov.

Vplyvy na kvalitu povrchových a podzemných vôd predpokladáme ako nepriaznivé, nevýznamné a trvalé.

Vplyvy na ovzdušie

Podľa vyhlášky 706/2002 Z. z., prílohy č.2 (kategorizácia veľkých a stredných zdrojov) navrhovaná činnosť spadá do stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia. Odvody spalín z kotolne budú riešené nerezovým komínovým telesom pre každý kotol samostatne. Plynová kotolňa bude vplývať na hygienu ovzdušia vypúšťaním emisných škodlivín ako NO_x, CO^2.

Prevádzka má navrhnutú prijateľnú alternatívu na ohrev bazénovej vody – využívanie solárnych kolektorov.

Vplyv na ovzdušie sa prejaví zvýšeným počtom motorových vozidiel po miestnej komunikácii Kuzmányho ulica, parkovanie osobných automobilov na existujúcom vonkajšom parkovisku pred areálom. Nárast dopravy spôsobí mierny nárast plynných emisií vztiahnutých na mikroklímu dotknutého územia.

Predpokladáme, že prevádzka navrhovanej činnosti dodrží emisné limity znečisťujúcich látok podľa zákona č. 706/2002 Z.z. a nepresiahne limitné hodnoty znečisťujúcich látok podľa zákona 705/2002 Z.z.. Predpokladáme, že koncentrácie znečisťujúcich látok v hodnotenom území budú taktiež relatívne nízke, nepresiahnu stanovené limity. Vplyvy na kvalitu ovzdušia predpokladáme minimálne, nevýznamné a trvalé.

Vplyvy na biotu

V dotknutom území sa vplyv na biotu prejaví sadovníckymi úpravami. Po obvode areálu bude vytvorená izolačná clona zo stromovej a krovinnej zelene, aby vytvorila s okolitým parkom prirodzený a jednotný celok. Pri návrhu umiestnenia objektov stavby sa bude prihliadať k neporušeniu hranice národnej kultúrnej pamiatke - Mestský park.

Úpravy a výsadba vegetácie budú riešené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. Sadové a terénne úpravy odporúčame riešiť komplexne s minimálnym dopadom na zmenu prírodných a ekologických podmienok

V dotknutom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú biotopy európskeho ani národného významu. Na území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú chránené ani vzácne druhy drevín.

Vplyvy na vegetáciu z hľadiska prevádzky navrhovanej činnosti sú nevýznamné, bez vplyvu.

Zástupcovia zoocenóz reagujú na zmeny rastlinných spoločenstiev. Pri druhoch citlivých na tieto zmeny môžeme predpokladať ich ústup z lokalít so zmenenými rastlinnými spoločenstvami. Územím neprechádzajú významné migračné koridory živočíchov. Vzhľadom na malý výskyt živočíchov, viazaných na tunajší biotop možno hodnotiť vplyvy na faunu ako zanedbateľné

Vplyvy na živočíchov hodnotíme málo významné, trvalé.

Vplyvy na krajinu

Základnou požiadavkou z hľadiska scenérie krajiny je vhodné jednoduché a kompozičné začlenenie antropogénneho objektu nielen do súčasnej štruktúry sídla, ale aj do okolitej prírodnej krajiny. Nevyhnutnou podmienkou je výšková ohraničenosť objektu Krytá plaváreň, aby nevytvárala výraznú umelú dominantu. Predpokladáme, že vhodným architektonickým riešením sa zjemní celkový výraz stavby v blízkosti parku. Celková štruktúra a využitie okolitého územia sa výstavbou nemení, dominantný spôsob využitia plôch zostane zachovaný - ide o športový areál s futbalovým štadiónom, tenisovými dvorcami a futbalovými tréningovými plochami. V okolí objektov navrhovanej činnosti budú parkové trávniky doplnené solitérmi, skupinami stromov a krov. Stromová a krovinatá vegetácia budú vedené líniovou formou čím sa zabezpečí aj izolačná clona. Sadové úpravy budú riešené aby vytvorili jeden celok s okolitým prostredím mestského parku.

Vplyvy na krajinu predpokladáme významné a trvalé.

Vplyvy na obyvateľstvo

Navrhovaná činnosť nebude výrobnou prevádzkou.

Vplyvy na obyvateľstvo súvisiace s prevádzkou predpokladá:

- zvýšený dopravný ruch vozidiel
- zvýšený pohyb návštevníkov
- zvýšená hladina hluku,
- vytvorenie nových pracovných miest,
- rozšírenie poskytovania služieb
- možnosť využitia relaxačných a oddychových aktivít
- príjmy obce (miestne dane) – nepriamy vplyv.

Pri podujatí futbalového štadióna a zároveň prevádzky krytej plavárne a vonkajšieho sezónneho areálu, v letnom období, predpokladáme výraznejšie významné vplyvy,ktoré sa prejavia zvýšeným počtom návštevníkov, vozidiel a hudobnej produkcie.

Vplyvy na zdravotný stav obyvateľov využívajúc služby navrhovanej činnosti hodnotíme ako veľmi významné, pozitívne a trvalé. Realizáciou činnosti sa vytvoria podmienky pre športové a relaxačné aktivity obyvateľov mesta.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Poškodenie zdravia je potencionálne riziko, ktoré môže vzniknúť pri zlyhaní ľudského faktora, resp. pri nedodržaní technologickej disciplíny. Výstavba navrhovanej činnosti bude mať minimálny vplyv na zdravie ľudí. Počas výstavby sa môže prejavovať sekundárna prašnosť v obdobiach so zvýšenou veternosťou. Neočakáva sa presiahnutie hygienických limitov koncentrácií tuhých znečisťujúcich látok.

Hodnotenie zdravotných rizík sa týka predovšetkým zamestnancov stavby počas výstavby objektu. Ide najmä o úrazy, zvýšená hlučnosť a znečistenie prostredia prašnosťou a exhalátmi z dopravy.

Stavenisko bude oplotené a nebude prístupné verejnosti, preto riziká súvisiace s poškodením zdravia občanov budú minimálne. Pri výstavbe budú použité certifikované, zdravotne nezávadné materiály, ktoré nebudú mať negatívny vplyv na zdravie ľudí.

Stavba musí byť realizovaná v súlade s podmienkami na ochranu pred požiarmi najmä zákonom č. 199/2009, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhl. č. 94/2004 Z.z., ktorá ustanovuje základné technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb. Bezpečnostné značenie sa musí vyhotoviť v zmysle nariadenia vlády SR č.444/2001 Z.z.

Všetky práce aj prevádzka stavby musí byť uskutočnená v súlade s platnými predpismi o bezpečnosti práce a ochrane zdravia pri práci, a to najmä v súlade so:

- zákonom č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci,
- vyhláškou SUBP a ISBU č. 374/1990 Z. z. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach
- nariadením vlády č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.

Vplyvy počas výstavby sú krátkodobé a je možnosť ich znižovať technologickými opatreniami a pracovnou disciplínou, a preto nepredpokladáme, že sa prejavia na zdraví ľudí.

Prevádzkou navrhovanej činnosti vzniknú stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia zo spaľovania zemného plynu pre účely vykurovania objektov a výroby teplej úžitkovej vody. Mobilným zdrojom znečisťovania ovzdušia bude automobilová doprava. V rámci navrhovaného zámeru nebudú pôsobiť žiadne zaťažujúce prevádzky, ani činnosti, ktoré by mohli byť významným zdrojom hluku. Zdrojom hluku bude zvýšená automobilová doprava orientovaná na miestnu komunikáciu Kuzmányho ulicu.

Určité riziko pre zamestnancov plaveckého centra bude predstavovať práca s chemickými látkami používanými na úpravu bazénovej vody. Na elimináciu rizík bude musieť zamestnávateľ realizovať súbor opatrení definovaných nariadením vlády SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci.

Bazény a kúpaliská sú zdrojom možných úrazov (pri skokoch do vody a pod.). Zdravotné riziká vo vzťahu k návštevníkom vyplývajúce z prevádzky, pri dodržiavaní zásad kúpaliska, požiadaviek na kvalitu vody na kúpanie a jej kontrolu, v zmysle ustanovení Nariadenia vlády SR č. 252/2006 Z.z., budú eliminované.

Zo zdravotného hľadiska nesmie voda predstavovať riziko pre zdravie pri kontakte s pokožkou a sliznicami a pri náhodnom napití. Bude to dodržiavané vyhláškou Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 30/2002 Z. z. o požiadavkách na vodu na kúpanie, kontrolu kvality vody na kúpanie a na kúpaliská v znení vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 146/2004 Z. z.

Medzi zdravotné riziká môžeme považovať vplyv hluku prevádzky navrhovanej činnosti na dotknutých obyvateľov a návštevníkov. Nepredpokladáme presiahnutie limitov podľa nariadenia vlády SR č. 40/2002 Z.z. ktoré vo vonkajšom priestore v obytnom území stanovuje najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny hluku 50 dB pre denný čas a 40 dB pre nočný čas. Lokalizácia parkoviska v dosahu na obytnú plochu vytvára predpoklady, že

najvyššie prípustné ekvivalentné hodnoty hluku z dopravy a ostatných zdrojov stanovené Nariadením vlády SR č. 339/2006 Z.z. nebudú vplyvom prevádzky prekročené.

Z hľadiska zdravotných rizík predpokladáme minimálny negatívny vplyv účinkov hluku na dotknutých obyvateľov a návštevníkov v blízkom okolí.

Realizácia navrhovanej činnosti vytvorí podmienky pre športové, relaxačné aktivity všetkých vekových kategórií, **hodnotíme ako pozitívny vplyv na zdravotný stav na obyvateľstvo**.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

5.1. Chránené územia, výtvory a pamiatky

Hranicou hodnoteného územia navrhovanej činnosti je evidovaná národná kultúrna pamiatka Mestský park – Sad A. Kmeťa. Podľa záväzného Územného plánu útvaru - mesta Piešťany podmienečnou prípustnou funkciou pre miestne biocentrum Metský park je zaradenie plochy športu a rekreácie.

Málo významný vplyv na mestský park sa prejaví počas prevádzky navrhovanej činnosti a to mierne zvýšenou koncentráciou peších návštevníkov a cyklistov. Tento vplyv nebude významne prevyšovať nárast návštevnosti v obdobiach iných kultúrnych a spoločenských akciách usporiadaných v mestskom parku, či v jeho blízkom okolí.

Navrhovaná činnosť vzhľadom na situovanie objektov a jeho vzdialenosti od existujúcich chránených prvkov nebude mať negatívny vplyv na národnú kultúrnu pamiatku a ani chránené územia, nachádzajúce sa v širšom okolí.

Do dotknutého územia navrhovanej činnosti v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny nezasahujú žiadne chránené územia, chránené vtáčie územie, ani územia zaradené do národného zoznamu území európskeho významu (v zmysle NATURA 2000). Podľa vyhlášky č. 24/2003 a jej aktualizácie č. 492/2006 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny sa v dotknutom území neevidujú chránené druhy rastlín a živočíchov.

Chránené stromy

V posudzovanom areáli sa chránené stromy nenachádzajú.

5.2. Ochranné pásma

V meste Piešťany sa nachádzajú prírodné liečivé zdroje uznané Výnosom z 11. marca 1996 č. 694/1996-A, vyhláškou MZ SR č. 89/2000 Z. z. a vyhláškou MZ SR č. 261/2003 Z. z.

Podľa Nariadenia vlády SR č. 249/2003 Z.z. je k.ú. mesta Piešťany zaradené do zoznamu zraniteľných a citlivých oblastí v zmysle §81 ods. 1 písm. b) zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách.

Územie navrhovanej činnosti zasahuje do ochranného pásma I. stupňa prírodných liečivých zdrojov v zmysle vyhlášky MZ SR č. 89/2000 Z.z. a hraničí s pásmom vnútorného kúpeľného územia.

Hranice s obmedzením a zákazom niektorých činností vo vnútornom kúpeľnom území vnútorného kúpeľného územia ustanovuje Štatút kúpeľného miesta Piešťany, ktorý bol schválený uznesením vlády SR č. 623/1998 v znení jeho zmien uznesením vlády SR č. 456/1999 a uznesením vlády č. 1029/2004. Zmenou štatútu z roku 2004 sa úpravou hraníc vnútorného kúpeľného územia rozloha vnútorného kúpeľného územia zredukovala.

Dotknuté územie patrí do ochranného pásma II. stupňa vodárenských vodných zdrojov.

Vplyvy navrhovanej činnosti na ochranné pásma hodnotíme ako málo významné, nepriaznivé a trvalé.

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

Cieľom špecifikácie vplyvov navrhovaného zámeru na jednotlivé zložky prírodného, krajinného a sociálneho prostredia je podchytenie tých okolností, ktoré by závažným spôsobom modifikovali existujúcu kvalitu životného prostredia, či už v pozitívnom, alebo negatívnom smere.

Tab. 30 Posúdenie očakávaných vplyvov podľa významnosti a časového pôsobenia:

Vplyvy na životné prostredie	**Bez vplyvu**	**Vplyv zanedbateľný**	**Vplyv málo významný**	**Vplyv významný**	**Vplyvy veľmi významné**	**Krátkodobý**	**Dlhodobý**	**Trvalý**
Vplyvy počas výstavby								
Hluk					x	x		
Ovzdušie				x		x		
Pôda				x				x
Voda		x				x		
Horninové prostredie		x				x		
Rastlinné pomery					x			x
Živočíšne pomery				x		x		
ÚSES				x				
Scenéria krajiny			x			x		
Chránené územia				x				
Kultúrne pamiatky	x							
Doprava					x	x		
Infraštruktúra	x							
Poľnohospodárstvo	x							
Lesné hospodárstvo	x							
Obyvateľstvo				x		x		
Zamestnanosť					x		x	
Vplyvy počas prevádzky								
Hluk			x				x	
Ovzdušie		x					x	
Pôda	x							
Voda				x			x	
Horninové prostredie	x							
Rastlinné pomery			x				x	
Živočíšne pomery			x				x	
ÚSES		x						
Scenéria krajiny			x					x
Chránené územia		x						
Kultúrne pamiatky	x							
Doprava					x		x	
Infraštruktúra	x						x	
Poľnohospodárstvo	x							
Lesné hospodárstvo	x							
Obyvateľstvo					x		x	
Rozvoj obce, Zamestnanosť					x		x	

7. Predpokladaný vplyv presahujúci štátnu hranicu SR

Výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať vplyv presahujúci štátne hranice SR.

8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav ŽP v dotknutom území

Predpokladáme, že realizácia zámeru nepodmieni významné negatívne vplyvy na prvky a systém prostredia. Priame negatívne vplyvy na prvky prírodného prostredia, pri akceptovaní platných predpisov, špeciálnych prevádzkových predpisov a pri realizácii vhodných kompenzačných opatrení nepredpokladáme.

S navrhovanou činnosťou budú vyvolané významné pozitívne vplyvy z hľadiska ekonomického (rozvoj služieb a obchodu, naviazanosť subdodávateľských činností, nárast zamestnanosti) a sociálneho vývoja v meste Piešťany.

Významný pozitívny vplyv bude mať na kvalitu života a zdravotný stav obyvateľov.

9. Možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť nemá výrobný charakter, nepredstavuje žiadnu rizikovú prevádzku, kde by sa narábalo s nebezpečnými či škodlivými látkami.

Počas výstavby predpokladáme možné rizika:

- riziko havárie stavebných a nákladných mechanizmov
- úraz, zlyhanie ľudského faktora
- prívalové dažde, klimatické pomery

Počas prevádzky:

- riziko požiaru
- riziko havárie odlučovača ropných látok, odlučovača tukov
- riziko zlyhania zariadenia filtrácie, riziko pri čistení bazénovej vody
- riziko pri vypúšťaní a napúšťaní bazénov
- prírodné katastrofy, mimoriadna udalosť

Akékoľvek negatívne vplyvy počas prevádzky hodnotenej činnosti, resp. možné riziká spojené s jej realizáciou, vzhľadom na stavebné a technicko - bezpečnostné zabezpečenie navrhovanej činnosti budú v maximálnej miere eliminované.

Z hľadiska prevencie úrazu je potrebné dodržiavať predpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, najmä z hľadiska dodržiavania používania ochranných pracovných prostriedkov. Riziká technického pôvodu je možné minimalizovať bežnými opatreniami a dodržiavaním všeobecne záväzných predpisov, noriem a manipulačných a havarijných plánov. Dodržiavanie bezpečnostných predpisov a súčasné technologické normy minimalizujú vznik rizika havarijných udalostí a zvyšujú celkovú bezpečnosť prevádzky navrhovanej činnosti.

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

Územnoplánovacie opatrenia

V rámci územnoplánovacích opatrení, akceptovaním funkčne vymedzeného územia nie sú potrebné.

Organizačno - prevádzkové opatrenia

Podrobný plán organizácie dopravy zahŕňajúci návrh dočasného dopravného značenia (počas výstavby) a definitívneho vodorovného a zvislého dopravného značenia bude predmetom dokumentácie projektu organizácie dopravy v stupni dokumentácie pre stavebné povolenie.

- Viesť prevádzkový poriadok , prevádzkový denník
- Vypracovať havarijný plán v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z.z.
- zabezpečiť prevádzku a údržbu priestorov plavárne
- zabezpečiť obsluhu technologických zariadení a prevádzku a údržbu bazénu
- zabezpečiť prevádzku a údržbu ostatných priestorov športového zariadenia, v ktorom budú poskytované iné služby súvisiace a podporujúce účel využitia zariadenia na rozvoj plaveckého športu a kultúrneho a športového vyžitia širokej verejnosti.

Technické opatrenia

Cieľom technicko-organizačných opatrení je čo najväčšie zmiernenie, prípadne eliminácia negatívnych vplyvov výstavby a prevádzky na jednotlivé zložky životného prostredia, prostredníctvom dostupných a technicky realizovateľných postupov.

- pre vplyvy na reliéf

- pozornosť venovať fáze odstraňovania stromov a krovín a osobitne terénnych úprav
- stavebné plochy s terénnymi úpravami je potrebné zabezpečiť protieróznymi opatreniami, obdobie vystavenia obnaženej pôdy vplyvu vodných zrážok minimalizovať

- pre vplyvy na ovzdušie

- v období sucha, kropiť pneumatiky strojných mechanizmom pred vstupom a výstupom na komunikáciu
- zdroje sekundárne prašnosti zavlažovať, v období suchého, teplého a veľmi veterného počasia je vhodné počas výstavby obmedziť prašné operácie
- zabezpečiť vyhovujúci technický stav stavebných mechanizmov a nákladných vozidiel a jeho pravidelnú kontrolu za účelom zníženia hlučnosti, emisií a rizika úniku ropných látok

- pre vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu

- dodržiavať povinnosti pri ochrane vôd vyplývajúcich zo zákona č. 364/2004 Z.z.
- stavenisko vybudovať s maximálnou ochranou proti úniku nebezpečných látok do terénu a do podložia

- zabezpečiť depónie, skladovanie materiálu a mechanizmov na určenom mieste s vylúčením iných priestorov
- zabezpečiť bezchybný stav používaných strojných mechanizmov, nákladných automobilov, vypracovať systém kontroly technického stavu vozidiel
- obmedziť pohyb stavebných mechanizmov a nákladných áut na vymedzený priestor staveniska a prístupových ciest
- pri zemných prácach musia byť vzniknuté otvory a jamy pozakrývané a ohradené
- obdobie vystavenia obnaženej pôdy vplyvu vodných zrážok je potrebné minimalizovať
- spevnené plochy opatriť izoláciou proti úniku odpadových vôd do podložia
- minimalizovať dobu zemných prác a odkrytých plôch najmä v strmom teréne, v období zrážok a veterných dní
- medzné hodnoty ukazovateľov kvality vody na kúpanie nesmú byť prekročené
- možnosť využitia vlastných zdrojov je potrebné podložiť hydrogeologickým prieskumom a posudkom z hľadiska množstva a kvality vôd
- prijaté opatrenia na eliminácii ovplyvnenia životného prostredia s dôrazom na úsek ochrany podzemných vôd.

- pre vplyvy na rastlinný kryt a živočíšstvo

- minimalizovať rozsah plôch poškodených činnosťou stavebných mechanizmov
- výrub stromov a kríkov realizovať je nutné realizovať mimo vegetačného obdobia
- výrub stromov a kríkov realizovať je nutné realizovať mimo obdobia hniezdenia
- vystavenú obnaženú pôdu chrániť protieróznym opatrením počas výstavby, ako aj počas prevádzky čo najskôr obnoviť trávny porast
- bezodkladne realizovať terénne úpravy so zatrávnením plôch, na ktorých bol odstránený vegetačný kryt

- pre vplyvy na odpady

- v rámci projektovej dokumentácie navrhnúť systém zberu, zhromažďovania a zneškodňovania odpadov vzniknutých počas výstavby a prevádzky areálu
- zabezpečiť zneškodnenie všetkých odpadov vzniknutých počas výstavby
- vypracovať program odpadového hospodárstva
- nádoby na komunálny odpad osadiť v dostatočnom počte pre zabezpečenie čistoty a poriadku
- osadiť a uzatvoriť proti živočíchov pri hľadaní zdroja potravy
- osadiť pevne a uzatvoriť proti poveternostným podmienkam, zrážkam

Kompenzačné opatrenia

Kompenzácia za výrub drevín na dotknutom území bude navrhnutá výsadba drevín na určenej lokalite orgánom štátnej správy.

Bezpečnostné opatrenia

Bezpečnostné opatrenia sa týkajú staveniska, zemných prác, betonárskych prác, murárskych prác, prác vo výškach a nad voľnou hladinou. Ďalej sa opatrenia týkajú pri manipulácii so strojmi a strojnými zariadeniami, práce so stavebnou činnosťou.

V realizačnom procese bude vytýčenie všetkých inžinierskych sietí. Následne bude dodržaná koordinácia výkopových prác pri realizácii inžinierskych sietí.

- Oplotiť celé stavenisko z dôvodov šírenia negatívnych vplyvov do okolia a pre zabezpečenie zákazu vstupu náhodných chodcov na stavenisko
- Nevyhnutne rešpektovať všetky ustanovenia Vyhlášky Slovenského úradu bezpečnosti práce a Slovenského banského úradu č.374/1990 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach, ďalej všeobecne platné právne predpisy a technické normy, ktorými sa upravuje problematika bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci
- dodržiavať príslušné ustanovenia zákona č. 330/1996 Z.z. O bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci
- NV SR č. 444/2001 Z.z. o požiadavkách na používanie označenia, symbolov a signálov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci
- dodržiavať zákonník práce č. 65/1965 Zb. V znení neskorších predpisov, zabezpečiť životné a pracovné prostredie, aby sa zabránilo pracovným úrazom, predišlo chorobám z povolania, alebo iným poškodeniam zdravia vplyvom prevádzky, alebo organizáciou práce
- NV SR č. 201/2001 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
- krytie elektrických prístrojov a zariadení zabezpečiť podľa STN 33 2310 a EN – 60079-14

V rámci elektroinštalácie bude ochrana pred úrazom elektrickým prúdom zabezpečená:

- Ochranou izolovaním živých častí
- Ochranou zábranami alebo krytmi
- Doplnkovou ochranou prúdovými chráničmi
- Ochranou samočinným odpojením napájania

Kotolne pre vykurovanie a pre prípravu TÚV bude zavádzať do prevádzky oprávnená organizácia podľa vyhlášky MPSVR SR č. 718/2002 Z.z. .

Protipožiarne opatrenia

- dodržiavať vyhlášku MV SR 94/2004 Z.z. O technických požiadavkách na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb
- požiarna voda musí vyhovovať požiadavkám podľa vyhlášky MV SR 699/2004 Z.z. a STN 92 0400.
- odstupové vzdialenosti jednotlivých objektov požiarne nebezpečného priestoru musia byť v súlade s STN 92 0201-4

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

V prípade ak by sa neuskutočnila výstavba „Plavecké centrum Piešťany“, dotknuté územie sa bude vyvíjať rovnakým spôsobom ako doposiaľ, t.j.:

- zachovanie krajinného rázu v súčasnej dobe bez nových stavebných prvkov
- zachovanie súčasných prírodných podmienok a ich sukcesného vývoja
- výskyt náletových drevín a krov
- plocha na trénovanie
- priestor pre smeti, odpady z ulíc, komunálny odpad
- prefabrikovaná garáž
- výrub 16 ks Topoľa sivého /Populus x canescens/ rastúcich areáli futbalového štadiónu

Prípadne by sa na predmetnej ploche mohla realizovať obdobná činnosť spojená so športovými, tréningovými aktivitami.

Nulový variant nerieši sociálne a ekonomické pozitíva navrhovanej činnosti, silný záujem mládeže o šport ani pozitívny vplyv na kvalitu života a zdravie obyvateľov.

Nerealizovaním zámeru nevznikne dočasná ponuka pracovných príležitostí a nezvýši sa možnosť zvýšenia príjmov z cestovného ruchu pre obec, miestnych podnikateľov a nevytvorila by sa ďalšia možnosť pohodlného relaxovania. Navrhovaná činnosť je v regióne legislatívne, ale aj z praktického hľadiska žiadúca, vytvára predpoklady optimálneho využívania územia.

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

Nadradeným územným plánom je ÚP VÚC Trnavského samosprávneho kraja. Navrhovaná činnosť je v súlade s Územným plánom veľkého územného celku Trnavského kraja a patrí do sídla s rekreačno – turistickou funkciou. V zmysle nariadenia vláy SR č. 111/2003 Z.z., ktorým sa vyhlasuje záväzná časť územného plánu veľkého územného celku Trnavského kraja vyhlásenej Nariadením vlády Slovenskej republiky č. 183/1998 Z.z. zo 7. apríla 1998 boli pre Piešťany obsiahnuté relevantné záväzné regulatívy funkčného a priestorového usporiadania územia v prílohe č. 2:

bod 2. v oblasti rekreácie a turistiky:

- podporovať a prednostne rozvíjať ťažiskové oblasti rekreácie, ktoré majú pre rozvoj v danom území najlepšie predpoklady – pobyt pri vode (na báze vodných plôch, tokov a geotermálnych prameňov), tranzitnú, poznávaciu, vidiecku, vodnú a cyklistickú turistiku v severnej časti Trnavského okresu a Piešťanského okresu a horskú turistiku v juhovýchodnej časti Senického okresu,

- usmerňovať tvorbu funkčno-priestorového systému na vytváranie súvislejších rekreačných území, tzv. rekreačno-krajinných celkov, konkrétne rekreačno-krajinné celky Piešťany s okolím (Sĺňava, Bezovec) a v strednej časti Malých Karpát Smolenice – Buková a menší celok pri Dobrej Vode,
- prepojiť rekreačnú turistiku s poznávacou turistikou,
- prednostne rozvíjať najvýznamnejšie rekreačné priestory medzinárodného a regionálneho významu, ktorými sú prírodné liečebné kúpele Piešťany, pri ktorých treba dosiahnuť funkčné prepojenie s mestom a jeho okolím,
- zabezpečiť na hlavných tranzitných turistických trasách potrebnú obslužnú vybavenosť a napojenie na blízke rekreačné a turistické ciele,
- zabezpečiť prímestskú rekreáciu pre obyvateľov väčších miest v ich záujmovom území, predovšetkým v Trnave a Piešťanoch.

V zmysle územnoplánovacej dokumentácie mesta Piešťany, schválenej MsZ mesta Piešťany uznesením č. 110/1998 zo dňa 15.6.1998 a neskorších zmien a dodatkov, je dotknuté územie zaradené medzi:

19.1.1 Polyfunkčné plochy

3. Špecifické plochy slúžiace oddychu

3.1. plochy športu a rekreácie

<u>Z hľadiska funkčnej regulácie:</u>

Dominantné:	■ plošné zariadenia slúžiace športu, rekreácii a oddychu, nenarušujúc podstatne prírodný charakter územia
Vhodné:	■ odstavné miesta slúžiace potrebe funkčného využitia ■ nevyhnutné plochy technického vybavenia ■ príslušné komunikácie pešie, cyklistické, automobilové a MHD ■ zeleň líniová a plošná
Prípustné	■ malé ubytovacie zariadenia ■ autokempingy ■ obytné objekty ■ zariadenia obchodu a verejného stravovania pre obsluhu tohto územia ■ kultúrne zariadenia pre obsluhu tohto územia

<u>Z hľadiska priestorovej regulácie:</u> maximálne 4 nadzemné podlažia

Objekt Krytá plaváreň (K1) bude navrhnutý ako jedno nadzemné podlažie, s prepdokladom, že pre obslužné priestory sa uvažuje s vytvorením podlažnosti maximálne do 2. podlaží len v určitej časti objektu.

Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s platnou územnoplánovacou dokumentáciou.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Podmienky, návrhy alebo odporúčania, ktoré vyplynú zo stanovísk k zámeru, budú akceptované v potrebnom a objektívne možnom rozsahu a budú predmetom projektovej dokumentácie navrhovanej činnosti a pre uvedenie navrhovanej činnosti do prevádzky v súlade s predpismi.

Zámer bude prerokovaný podľa zákona. č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov. Z posúdenia uvedeného v Zámere vyplýva, že popísané vplyvy predstavujú málo významné riziko ohrozenia životného prostredia a zdravia obyvateľov.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu

Na základe súhlasu Obvodného úradu životného prostredia vydaného dňa 5. marca 2010 (viď príloha č. 4) bolo podľa § 22 ods. 7 Zákona NR SR č. 24/2006 o hodnotení vplyvov na životné prostredie upustené od variantného riešenia. Preto je možné vzájomne porovnať iba jeden navrhovaný realizačný a tzv. nultý variant, t. j. keby sa činnosť nerealizovala.

Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Výber kritérií použitých pri porovnaní realizačného a nultého variantu bol podmienený druhom, veľkosťou, plošným rozsahom a významnosťou vplyvov a realizovateľnosťou možných opatrení na ich elimináciu, respektíve zmiernenie a ďalšími aspektmi, ako je celková antropogénna záťaž dotknutého územia, zaťaženie obyvateľstva, narušenie ekologických vzťahov ako aj ekonomickými súvislosťami. Ide teda o výber kritérií, ktorý by mal dostatočne reprezentatívne zhodnotiť nielen environmentálne ale zároveň aj sociálne, ekonomické a technické aspekty posudzovaných variantov a tak umožnil výber optimálneho variantu.

Na základe analýzy celého spektra predpokladaných pozitívnych i negatívnych vplyvov, ktoré možno predpokladať pri výstavbe a prevádzke posudzovanej činnosti bolo vybraných 14 kritérií (viď tab. 31).

Výber optimálneho variantu, stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

V tomto kroku bola pre nultý a realizačný variant každému kritériu podľa jeho významu priradená bodová hodnota v intervale -3 až 3. Ich súčet umožnil stanoviť predpokladanú vhodnosť oboch variantov, stanoviť ich poradie a vybrať najvhodnejší. Výsledok hodnotenia je prezentovaný v nasledujúcej tabuľke (tab. 31).

Tab. 31 Vhodnosť posudzovaných variantov podľa predpokladaných vplyvov

Kritérium	**Varianty**	
	nultý	realizačný
Vplyv na ovzdušie (zmena mikroklimatických podmienok)	0	- 1
Vplyv na pôdu (záber pôdy)	0	- 1
Vplyv na rastlinstvo (výrub drevín)	0	- 3
Vplyv na živočíšstvo (strata biotopov)	0	- 1
Vplyv na územný systém ekologickej stability (pokles výmery ekologicky stabilných plôch)	0	- 1
Vplyv na prírodné zdroje a potenciály (záber plochy a jej antropogénna transformácia, zvýšená záťaž vodných a energetických zdrojov)	0	- 1
Vplyv na krajinu (zmena vo funkčnom využití územia)	0	1
Vplyv na obyvateľstvo – zamestnanosť (vytvorenie nových pracovných príležitostí)	0	1
Vplyv na obyvateľstvo – zdravie (možnosť rozvoja športových aktivít, podmienok pre relaxáciu a zdravý životný štýl)	0	3
Vplyv na obyvateľstvo – samospráva (zvýšenie spokojnosti obyvateľov s prácou samosprávy, potenciálny rast priamych i nepriamych príjmov do rozpočtu mesta)	0	3
Vplyv na dopravu (záťaž dopravnej infraštruktúry)	0	- 2
Vplyv na rekreáciu a cestovný ruch (rast návštevnosti, tržieb a ziskov)	0	3
Vplyv na iné socioekonomické aktivity (synergický efekt)	0	1
Vplyv na socioekonomické zdroje a potenciály (zvýšenie kvality ľudských zdrojov, intenzifikácia využitia plôch)	0	1
Výsledné hodnotenie	**0**	**3**

Nultý variant je z hľadiska zmeny intenzity vplyvov a následne vyvolaných zmien neutrálny - jednotlivé kritériá majú hodnotu **0**. U realizačného variantu predpokladáme zmenu intenzity doterajších a najmä vyvolanie vplyvov nových.

Na základe vyššie uvedeného porovnania možno konštatovať, že ako vhodnejší sa javí realizačný variant. Suma potenciálnych vplyvov v jeho prípade nadobudla hodnotu **+ 3**.

<u>Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu</u>

Z dvoch porovnávaných variantov sa ako optimálny javí realizačný variant. Pri kritériách zameraných na hodnotenie vplyvov na prírodné prostredie a prírodné zdroje (najmä prvých šesť kritérií) je jeho sumárny vplyv vyjadrený hodnotou **- 8**. Výstavba a prevádzka plavárne bude znamenať zvýšenie environmentálnej záťaže na prírodné zložky. Tá však bude viac než kompenzovaná prijatými opatreniami na ich zmiernenie a vysoko prevažujúcimi pozitívnymi vplyvmi na obyvateľstvo a socioekonomické aktivity. Tieto vplyvy (zvyšných osem kritérií) nadobúdajú sumárnu hodnotu **+ 11**.

Suma potenciálnych vplyvov posudzovanej činnosti je u nultého variantu **0** a u realizačného **+ 3**. Preto v celkovom hodnotení je realizačný variant považovaný za vhodnejší ako nultý variant.

VI. Mapová a obrazová dokumentácia

Výkresová časť

Príloha č.1: Situácia krytej plavárne (K1) v mierke 1:500

Príloha č.2: Situácia Vonkajšieho sezónneho areálu (V3) v mierke 1:500

Príloha č.3: Výkresová časť navrhovanej činnosti v mierke 1:5000

Príloha č.4: Prekrytie súčasného stavu so zámerom

Príloha č.5: Upustenie od variantného riešenia

Príloha č.6: Fotodokumentácia

VII. Doplňujúce informácie k zámeru

1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie

Použitá literatúra k vypracovaniu zámeru:

- ATLAS KRAJINY SLOVENSKEJ REPUBLIKY. 2002. Ministerstvo životného prostredia Bratislava,
- Agentúra životného prostredia Banská Bystrica, 2002.
- ATLAS SLOVENSKEJ SOCIALISTICKEJ REPUBLIKY. 1980. MAZÚR, E. RED. 1. vyd. Bratislava : SAV; SÚGK, 1980. 296 s.
- AUREX,1997: Územný plán veľkého územného celku Trnavský kraj, Bratislava
- ČEPELÁK, J. 1980. Živočíšne regióny. Mapa 1 : 000 000. In: MAZÚR, E. RED. Atlas Slovenskej
- socialistickej republiky. 1. vyd. Bratislava : SAV; SÚGK, 1980
- Generel nadregionálneho ÚSES pre územie Slovenska, Húsenicová a kol., 1991
- GEOHYCO, 2001
- GEOINFO – RNDr. Peter Tremboš, 1999: Miestny územný systém ekologickej stability sídelného útvaru Piešťany, Piešťany
- GEOS – RNDr. Milan Pokorný, 2006: IGP prieskum obytno rekreačnej zóny Lodenica
- Hydrologická ročenka, SHMU, 2007
- Hydroekologický plán, SVP, š.p., 2001
- M.E.S.A. 10, 2004: Profil mesta Piešťany 2020, Piešťany
- Mederly, RNDr., Mapa MÚSES a ekológia pre mesto, Zmeny a doplnky ÚP mesta Piešťany, č. 9/2004
- MICHALKO A KOL., 1987: Geobotanická mapa ČSSR - Slovenská socialistická republika. Textová časť. Veda, Vydavateľstvo SAV, Bratislava
- MIKLÓS, ET AL., 2002: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR Bratislava, SAŽP Banská Bystrica
- MŽP SR, 2000: Katalóg indikátorov životného prostredia slovenskej republiky, Bratislava
- MŽP SR, 2006: Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2005
- Partnerská komisia pre rozvoj mesta za asistencie členov M.E.S.A. 10 , 2004: Stratégia rozvoja mesta Piešťany a obcí Banka a Moravany nad Váhom, Mikroregión mesta Piešťany
- Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja 2007 – 2012, Piešťany
- RÚSES okresu Trnava, Ústav krajinnej ekológie SAV, Bratislava, Izakovičová a kol., 2002
- RUBANINSKÝ, Ing. , 2001: Výrub drevín na futbalovom štadióne, Piešťany SAŽP Banská Bystrica, 2002: Správa o stave životného prostredia Trnavského kraja, Trnava
- ŠIMO, E., ZAŤKO, M. 1980. Typy režimu odtoku. Mapa 1 : 2 000 000. Atlas krajiny Slovenskej
- republiky. Ministerstvo životného prostredia Bratislava, Agentúra životného prostredia Banská
- Bystrica, 2002.
- Štatistický úrad SR, 2009: Štruktúra pôdy v roku 2008
- Štatistický úrad SR, 2003: Štatistický lexikón obcí SR 2002, Bratislava
- Štatistický úrad SR, Mestská a obecná štatistika, 2008
- TAVOS, 2007: Správa v súlade s programom kvality vody pre rok 2007, Trnava
- TREMBOŠ, P., MINÁR, J. 2002. Morfologicko-morfometrické typy reliéfu. Mapa 1 : 500 000. Atlas
- krajiny Slovenskej republiky. Ministerstvo životného prostredia Bratislava, Agentúra životného

- prostredia Banská Bystrica, 2002. ISBN 80-88833-27-2
- Územný plán mesta Piešťany, riešiteľ Ing. arch. Hladký a kol., apríl 1998.
- Územný plán veľkého územného celku Trnavský kraj schválený uznesením vlády SR č. 245/1998 a jeho záväzná časť vyhlásená nariadením vlády SR č. 183/1998 Z.z.
- Všeobecné záväzné nariadenie mesta Piešťany, záväzná časť ÚP SÚ Piešťany, č.: 3/1998
- Zmeny a doplnky územného plánu mesta Piešťany, riešiteľ Ing. arch Imrich Pleidel a kol.,
- september 2004.
- Zmeny a doplnky č. 1 Územného plánu veľkého územného celku Trnavský kraj schválené uznesením vlády SR č. 1390/2002 a vyhlásené nariadením vlády SR č.111/2003 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády SR č. 183/1998 Z. z.
- Zmeny a doplnky č. 2 Územného plánu veľkého územného celku Trnavský kraj schválené uznesením zastupiteľstva TTSK č. 217/2007/13 a vyhlásené všeobecne záväzným nariadením TTSK č. 11/2007

Právne predpisy:

- Zákon č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon NR SR č. 272/1994 o ochrane zdravia ľudí
- Zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci
- Zákon č. 199/2009 ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarmi
- Zákon č. 364/2004 o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon)
- Zákon č. 409/2006 o odpadoch,úplné znenie zákona č. 223/2001 Z.z.
- Zákon č. 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší)
- Uznesenie vlády SR č. 623/1998 v znení jeho zmien uznesením vlády SR č. 456/1999 a uznesením vlády č. 1029/2004
- NV SR č. 40/2002 Z.z. o ochrane dravia pred hlukom a vibráciami
- NV SR č. 249/2003 Z.z., ktorým sa ustanovujú ciltivé a zraniteľné oblasti
- NV SR č. 252/2006 o podrobnostiach o prevádzke kúpalísk a podrobnostiach o požiadavkách na kvalitu vody kúpalísk, vody na kúpanie a jej kontrol
- NV SR č. 296/2005 Z.z. ktorým sa stanovujú požiadavky na kvalitu a kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd.
- NV SR č. 339/2006 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku,
- infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií
- NV SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci
- NV SR č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách n stavenisko
- NV SR č. 444/2001 Z.z. o požiadavkách na používanie označenia, symbolov a signálov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci

- Vyhláška MV SR č. 401/2007 o technických podmienkach a požiadavkách na protipožiarnu bezpečnosť pri inštalácii a prevádzkovaní palivového spotrebiča, elektrotepelného spotrebiča a zariadenia ústredného vykurovania a pri výstavbe a používaní komína a dymovodu a o lehotách ich čistenia a vykonávania kontrol
- Vyhláška MV SR č, 410/ 2003 ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky
- Vyhláška MZ SR č. 30/2002 o požiadavkách na vodu na kúpanie, kontrolu kvality vody na kúpanie a na kúpaliská v znení vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 146/2004 Z. z.
- Vyhláška MZ SR č. 72/2008 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na kvalitu vody kúpalísk a jej kontrolu a na kúpaliská
- Vyhláška MZ SR č. 89/2000 Z.z. O vyhlásení prírodných liečivých zdrojov a prírodných zdrojov minerálnych stolových vôd.
- Vyhláška MZ SR č. 261/2003 Z.z. Ktorou sa vyhlasuje zdroj podzemnej vody v meste Piešťany za prírodný liečivý zdroj
- Vyhláška MZ SR č. 528/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarenia z prírodného žiarenia
- Vyhláška MZ SR č. 549/2007 ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí
- Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon NR SR č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MŽP SR č. 29/2005 ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov, o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov
- Vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z.z. ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov
- Vyhláška MŽP SR č. 398/2002 o podrobnostiach určovania ochranných pásiem vodárenských zdrojov a o opatreniach na ochranu vôd
- Vyhláška MŽP SR č. 410/2003 ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 706/2002 Z. z. o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienkach prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok, o kategorizácii zdrojov znečisťovania ovzdušia a o požiadavkách zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok
- Vyhláška MŽP SR č. 492/2006 Z.z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z. , ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny
- Vyhláška MŽP SR č. 575/2005 Z.z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 706/2002 Z. z. o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienkach prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok, o kategorizácii zdrojov znečisťovania ovzdušia a o požiadavkách zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MŽP SR č. 705/2002 Z.z. o kvalie ovzdušia
- Vyhláška MŽP SR č. 706/2002 Z.z. o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienkach prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok, o kategorizácii zdrojov znečisťovania ovzdušia a o požiadavkách zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok
- VZN mesta Piešťany č. 3/1998, Záväzná časť územného plánu sídelného útvaru (mesta) Piešťany, Dodatok č. 2
- VZN č. 8/2007 o odpadoch

STN a EN normy

EN 12 828
EN 600079-14
STN 06 0830
STN 33 2310
STN 73 6005 Priestorová úprava vedenia technického vybavenia
STN 73 6056 Odstavné a parkovacie plochy cestných vozidiel
STN 75 7111 Kvalita pitnej vody
STN 92 0201-4

Internetové zdroje:

www.zbierka.sk
www.google.com
www.sazp.sk
www.piestany.sk
www.enviroportal.sk
www.weatherbase.com
www.vuvh.sk

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

Obvodný úrad životného prostredia, listom zo dňa 05.03. 2010, pod značkou č. MER/2010/00305-Mi upúšťa od požiadavky variantného riešenia zámeru Plavecké centrum Piešťany (zaslané pod názvom navrhovanej činnosti „Plaváreň Piešťany“).

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

Pre vyhotovenie zámeru bolo spracovaná urbanisticko – ekonomická štúdia Plaváreň Piešťany. V súčasnosti sa spracováva projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Piešťany, 5. mája 2010

IX. Potvrdenie správnosti údajov

Potvrdzujeme správnosť údajov uvedených v tejto dokumentácii.

V Piešťanoch, 5. mája 2010

.....	.....
Mestský úrad Piešťany	ewox, s.r.o.
Referát životného prostredia	Mgr. Božena Lehutová
Navrhovateľ	Spracovateľ dokumentácie