

BSD FINANCE s.r.o., Bratislava

ČSPH TREŇČÍN II – BELÁ

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

Január 2017

Obsah

Úvod	6
1. Základné údaje o navrhovateľovi	7
1.1. Názov (meno)	7
1.2. Identifikačné číslo	7
1.3. Sídlo	7
1.4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa	7
1.5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie	7
Kontaktné osoby:	7
Miesto na konzultácie:	7
2. Základné údaje o navrhovanej činnosti	8
2.1. Názov	8
2.2. Účel	8
2.3. Užívateľ	8
2.4. Charakter navrhovanej činnosti	8
2.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti	8
2.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti	9
2.7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	9
2.8. Stručný popis technického a technologického riešenia	10
Účel a umiestnenie stavby	10
Urbanistické, dopravné a architektonické riešenie	10
Popis technológií	13
Inžinierske siete	15
Nulový variant	16
2.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)	17
2.10. Celkové náklady (orientačné)	17
2.11. Dotknutá obec	17
2.12. Dotknutý samosprávny kraj	17
2.13. Dotknuté orgány	17
2.14. Povoľujúci orgán	18
2.15. Rezortný orgán	18
2.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	18
2.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	18
3. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	19
3.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	19
Geomorfologické pomery	19
Geologické pomery	19
Pôdne pomery	20
Klimatické pomery	21
Hydrologické pomery	22
3.2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	25
Krajinná štruktúra	25

Stabilita	26
Scenéria	26
Fauna a flóra	26
3.3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	28
Obyvateľstvo	28
Sídla	29
Poľnohospodárstvo, priemysel, lesné hospodárstvo	29
Služby	30
Doprava a dopravné plochy	31
Infraštruktúra a inžinierske siete	32
Odpady	34
Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti	35
Archeologické náleziská	36
Paleontologické náleziská a významné geologické lokality	36
3.4. Súčasný stav kvality životného prostredia	36
Ovzdušie	37
Hluk	37
Povrchové a podzemné vody	37
Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou	39
Odpadové hospodárstvo	39
Rastlinstvo a živočíšstvo	39
Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka	40
Syntéza hodnotenia súčasných environmentálnych problémov posudzovanej lokality	40
4. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie	41
4.1. Požiadavky na vstupy	41
Záber pôdy	41
Spotreba vody	41
Spotreba elektrickej energie	41
Doprava	42
Materiálové vstupy	42
Pracovné sily	42
Preložky a vyvolané investície	42
4.2. Údaje o výstupoch	42
Ovzdušie	42
Odpadové vody	43
Odpady	44
Hluk a vibrácie	45
Žiarenie a iné fyzikálne polia	46
Zápach a iné výstupy	46
Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny	46
4.3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	46
Vplyvy na obyvateľstvo	46
Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery	46
Vplyvy na klimatické pomery	47
Vplyvy na ovzdušie	47

Vplyvy na vodné pomery	47
Vplyvy na pôdu	48
Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	48
Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz	48
Vplyvy na dopravu	48
Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma	48
Vplyvy na územný systém ekologickej stability	49
Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme	49
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	49
Vplyvy na archeologické náleziská	49
Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	49
Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy	49
Iné vplyvy	49
Komplexné posúdenie vplyvov z hľadiska ich významnosti a ich porovnanie s platnými právnymi predpismi	50
Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie	50
4.4. Hodnotenie zdravotných rizík	50
4.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia	51
4.6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia ..	51
4.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	52
4.8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu vplyvy spôsobiť s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	52
4.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	53
4.10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	53
Obyvateľstvo	53
Opatrenia na ochranu zdravia ľudí	53
Opatrenia z hľadiska ochrany horninového prostredia	53
Ovzdušie	54
Odpady	54
Podzemné a povrchové vody	54
4.11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	55
4.12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	55
4.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	55
5. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu	56
5.1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	56
5.2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	56
5.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	56
6. Mapová a iná obrazová dokumentácia	58
7. Doplnujúce informácie k zámeru	59
7.1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov	59
7.2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	60
7.3. Ďalšie doplnujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	60

8.	Miesto a dátum vypracovania zámeru.....	61
9.	Potvrdenie správnosti údajov	61
9.1.	Spracovateľ zámeru	61
9.2.	Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a oprávneného zástupcu navrhovateľa	61
	Prílohy.....	62

Úvod

Navrhovateľ BSD FINANCE s.r.o., Bratislava predkladá v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len zákon č. 24/2006 Z.z.) zámer „ČSPH Trenčín II – Belá“ (ďalej len Zámer).

Predkladaný Zámer rieši vybudovanie novej čerpacej stanice pohonných hmôt v Trenčíne pri ceste II/507 medzi OC Laugaricio a Kaufland (ďalej len ČSPH).

Navrhovaná ČSPH bude situovaná v k.ú. Trenčianske Biskupice na parcelách C-KN č. 590/38, 590/39, 590/49, 590/50, 514/4, 1182/23, 1182/24, 468/428 a 468/429 a E-KN č. 1182 a 1153. Na ČSPH budú predávané pohonné látky, ktoré budú skladované v podzemných nádržiach o objeme 105 m³. Celkové skladované množstvo palív bude 83,85 t. V predajni kiosku budú predávané niektoré druhy potravín v originálnom spotrebiteľskom balení, autopotreby a občerstvenie pre motoristov (nealko nápoje v spotrebiteľskom balení, cukrovinky). V kiosku okrem predajne budú aj sociálne zariadenia pre personál i zákazníkov, kancelária, skladové priestory. Z hľadiska objektovej skladby a technického riešenia je ČS navrhnutá tak, že rešpektuje všetky aktuálne legislatívne požiadavky v oblasti ochrany životného prostredia.

ČSPH je zaradená podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 24/2006 Z.z.“) nasledovne:

- príloha č. 8, tab. č. 9: *Infraštruktúra*,
položka č. 14: *Podzemné sklady*
b) *ropy a petrochemických výrobkov*.

Navrhovateľ BSD FINANCE s.r.o., Bratislava preto vypracoval v zmysle § 18 zákona č. 24/2006 Z.z. zámer „ČSPH Trenčín II – Belá“. Zámer je spracovaný v rozsahu podľa prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z.z.

Navrhovateľ listom požiadal Okresný úrad Trenčín, odbor starostlivosti o životné prostredie o upustenie od požiadavky variantného riešenia. Okresný úrad Trenčín, odbor starostlivosti o životné prostredie vo svojom liste č.j. OU-TN-OSZP3-2017/005182-002 TBD zo dňa 18.01.2017 upustil od požiadavky variantného riešenia a preto navrhovateľ predkladá Zámer spracovaný v jednom variante.

1. Základné údaje o navrhovateľovi

1.1. Názov (meno)

BSD FINANCE s.r.o.

1.2. Identifikačné číslo

50 514 288

1.3. Sídlo

Humenské námestie 1, 851 07 Bratislava

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

Richard Skalík

BSD FINANCE s.r.o., Humenské námestie 1, 851 07 Bratislava

mobil: +421 903 226 698, e-mail: info@schener.eu

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

Kontaktné osoby:

Ing. arch. Miroslav Mlynček

ArRea, spol. s r.o., Braneckého 8, 911 01 Trenčín

mobil: +421 905 438 935, e-mail: arrea-arch@nexta.sk

Ing. Ján Palaj

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

tel.: +421 32 286 21 10, mobil: +421 911 205 909, e-mail: palaj@enexconsult.sk

Miesto na konzultácie:

ArRea, spol. s r.o., Braneckého 8, 911 01 Trenčín

2. Základné údaje o navrhovanej činnosti

2.1. Názov

ČSPH Trenčín II – Belá

2.2. Účel

ČS bude slúžiť na predaj pohonných látok a LPG, v predajni kiosku budú predávané niektoré druhy potravín v originálnom spotrebiteľskom balení, autopotreby a občerstvenie pre motoristov (nealko nápoje v spotrebiteľskom balení, cukrovinky). V kiosku okrem predajne bude aj sociálne zázemie pre zákazníkov.

2.3. Užívateľ

BSD FINANCE s.r.o., Humenské námestie 1, 851 07 Bratislava

2.4. Charakter navrhovanej činnosti

Nová činnosť.

2.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

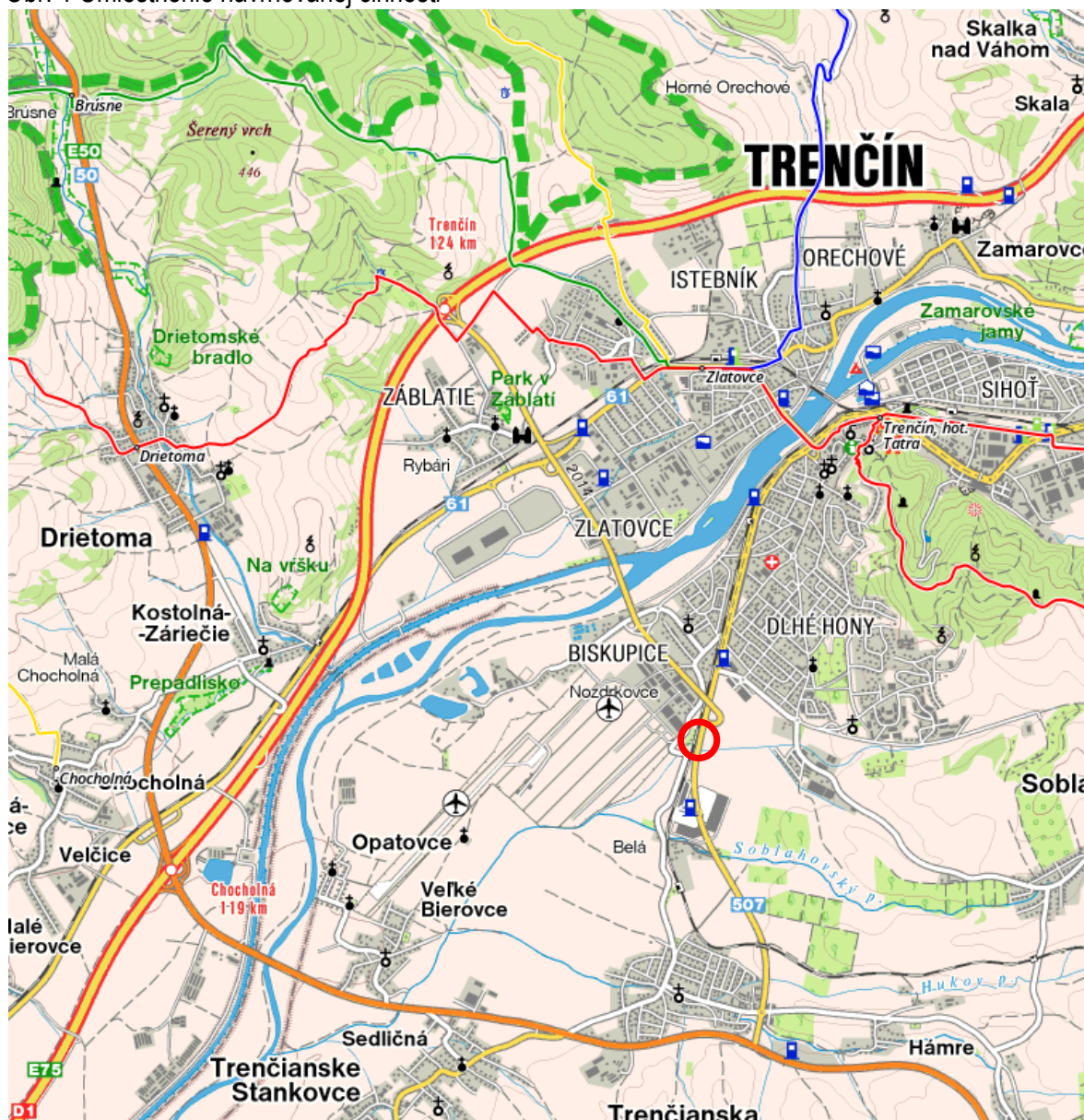
Navrhované zariadenie sa bude nachádzať v Trenčíne pri ceste II/507 medzi OC Laugaricio a Kaufland, v k.ú. Trenčianske Biskupice na parcelách C-KN č. 590/38, 590/39, 590/49, 590/50, 514/4, 468/428 a 468/429.

Parcely sú vo vlastníctve navrhovateľa resp. navrhovateľ bude disponovať s uvedenými plochami na základe nájomných zmlúv.

Predmetné územie je v územnom pláne mesta Trenčín definované ako nešpecifikované komerčné vybavenie. Areál bude plne vybavený na tento účel po stránke funkčnej aj kapacitnej. Umiestnenie ČSPH Trenčín II – Belá v danej lokalite je v súlade s územným plánom.

2.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Obr. 1 Umiestnenie navrhovanej činnosti



2.7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Termín začatia výstavby:	august 2017
Termín ukončenia výstavby:	december 2017
Termín začatia prevádzky:	január 2018
Termín ukončenia prevádzky:	nie je určený

2.8. Stručný popis technického a technologického riešenia

Účel a umiestnenie stavby

Navrhované zariadenie sa bude nachádzať v Trenčíne pri ceste II/507 medzi OC Laugaricio a Kaufland, v k.ú. Trenčianske Biskupice na parcelách C-KN č. 590/38, 590/39, 590/49, 590/50, 514/4, 468/428 a 468/429. V súčasnosti sa v mieste navrhovanej ČS nachádzajú poľnohospodársky využívané plochy. Pre potreby novostavby bude potrebné vybudovať nasledovné prípojky verejných sietí:

- prípojka pitnej vody
- prípojka NN
- areálový rozvod kanalizácie

Navrhované vybavenie bude pozostávať z čerpacej stanice kvapalných motorových palív.

Na čerpacej stanici motorových palív budú k dispozícii 3 zastrešené výdajné stojany so 6 výdajnými miestami plus jeden satelitný výdajný stojan určený na tankovanie nákladných vozidiel. Na ČSPH sa bude predávať 5 druhov pohonných látok: Diesel Extra, V-Power Diesel, Benzín EuroSuper 95, Benzín V-Power a Benzín V-Power Racing 100. V predajni kiosku sa budú predávať niektoré druhy potravín v originálnom spotrebiteľskom balení, autopotreby a občerstvenie pre motoristov (nealko nápoje v spotrebiteľskom balení, cukrovinky). V kiosku okrem predajne budú aj sociálne zariadenia pre personál i zákazníkov, kancelária a skladové priestory. Prevádzka ČS sa predpokladá non-stop 24 hodín denne, cca 360 dní v roku.

Urbanistické, dopravné a architektonické riešenie

Urbanistické a dopravné riešenie

Urbanistické a dopravné riešenie celého areálu vychádza z optimálneho rozmiestnenia jednotlivých objektov na vymedzenej ploche tak, aby bola zachovaná postupnosť a návaznosť jednotlivých služieb a činností pri rešpektovaní bezkolízneho pohybu peších a vozidiel po ploche. Umiestnenie čerpacej stanice je v súlade s požiadavkami predmetných noriem a predpisov o umiestňovaní týchto druhov stavieb.

Stavebný pozemok sa nachádza v nezastavanej časti mesta Trenčín v ochrannom pásme cesty č. II/507. Lokalitu určenú na výstavbu, zhruba stredom pretína koryto Lavičkového potoka, tečúceho smerom z východu na západ, kde pokračuje jeho tok v premostení popod štátnu cestu II/507. Trasa uvedenej komunikácie v predmetnom úseku je vedená v násype.

Napojenie je realizované prostredníctvom odbočovacieho a pripojovacieho pruhu. Odbočovací pruh je dĺžky 50 m zložený z vyraďovacieho úseku dĺžky 25 m a spomaľovacieho úseku dĺžky 25 m. Pripojenie areálu na verejné komunikácie si vyžiada rozšírenie jestvujúceho mosta na ceste II/507 a vybudovanie nového premostenia cez Lavičkový potok.

Celkovo bude k dispozícii na ČS 15 miest pre státie osobných vozidiel (z toho 1 miesto pre invalidov). Súčasťou čerpacej stanice bude stanoviisko s kompresorom pre plnenie pneumatík a vysávačom na čistenie interiérov áut.

Vstup do kiosku bude bezbariérový s plynulým prechodom položenej dlažby na úroveň asfaltovej plochy v celej šírke vstupu do kiosku.

Komunikačné plochy na ČS budú asfaltové, ohraničené obrubníkmi v betónovom lôžku. Chodníky okolo kiosku a pozdĺž parkoviska budú z betónovej zámkovej dlažby.

Architektonické, dispozičné a materiálové riešenie navrhovaných objektov

Dispozičné a tým aj architektonické riešenie vychádza z požiadavky navrhnuť takú čerpaciu stanicu s podzemnou technológiou, ktorá by pri dodržaní základných hygienických, prevádzkových, požiaro-bezpečnostných, stavebno-technických i dopravných požiadaviek mala minimálne nároky na plošný záber územia.

Z architektonicko-stavebného hľadiska je komplex čerpacej stanice navrhnutý z dvoch základných blokov: technologického a obslužného. Technologický blok predstavujú podzemné úložisko a manipulačná plocha s výdajným a stáčacím priestorom, obslužný blok predstavuje kiosk s predajňou a príručnými priestormi. Obidva základné bloky - technologický a obslužný, sú navzájom spojené do jedného celku prestrešením manipulačnej plochy, ktoré zasahuje prepojovacím oblúkovým svetlíkom až ku konštrukcii strechy kiosku.

Po dispozičnej stránke je obslužný kiosk navrhnutý v proporcii k celkovej veľkosti ČS a je možné ho rozčleniť do troch častí : odbytovej, skladovej a hygienickej. Odbytová časť je tvorená predajňou s pokladňou a hlavným vstupom z priestoru manipulačnej plochy. Za odobraté motorové palivá sa platí v predajni kiosku, kde si zákazník môže kúpiť aj ďalší tovar (potraviny v originálnom spotrebiteľskom balení, rôzne autopotreby vrátane autokozmetiky, cukrovinky, nealko nápoje v spotrebiteľskom balení, kávomatové občerstvenie, tlačoviny a pod.) resp. môže využiť služby občerstvovacieho espressa. Priestory espressa budú pozostávať z konzumnej miestnosti s barom a sedením priamo prepojenej s predajňou kiosku. Navrhutej predajnej ploche odpovedajú aj dostatočné skladovacie priestory. Sociálno-hygienická časť obsahuje šatňu pre zamestnancov s WC, hygienické priestory pre zákazníkov (v členení WC pre ženy a osoby telesne postihnuté, a WC pre mužov).

Ako zdroj tepla je navrhnutý elektrokotol Protherm, výkonu 9,0 kW. Ohrev TÚV bude zabezpečený v zásobníkovom ohrievači objemu 60 l umiestneným pod kotlom.

Priestor kiosku bude klimatizovaný. Rozvody chladiva v objekte budú realizované prepojovacím Cu potrubím spoločne s komunikačným káblom. Vonkajšie kondenzačná jednotka bude umiestnená zo zadnej strany objektu na fasáde. Ako chladivo budú použité len ekologické chladivá. Odvod kondenzátu z vnútorných jednotiek bude plastovým potrubím do kanalizácie.

Po konštrukčnej stránke je kiosk navrhnutý ako prízemný jednopodlažný objekt v klasickom murovanom systéme obvodových stien a priečok (tehlobloky Porotherm) so železobetónovou stropnou doskou. Krytina plochej strechy kiosku bude z hydroizolačnej fólie. Zakladanie kiosku je jednoduché na betónových pásoch, založenie stĺpov prestrešenia manipulačnej plochy na pätkách z prostého betónu. Nosná konštrukcia prestrešenia výdajnej a stáčacej plochy bude oceľová z valcovaných profilov (stĺpy, prievlaky, nosníky), krytina z profilovaných plechov. Atiky prestrešenia budú kombináciou plošných svietiacich ťahaných atík z vinylovej fólie a obkladu z hliníkových lamiel. Okná a vstupné dvere v kiosku budú plastové, podlahy keramické, vnútorné dvere typové drevené. Obvodové steny kiosku budú zateplené minerálnymi lisovanými doskami.

Zastavaná plocha kiosku bude 150,0 m², obostavaný priestor kiosku 550 m³.

Vonkajšie osvetlenie bude riešené uličnými svietidlami LED, osadenými bez výložníka priamo na vrchol stožiaru alebo na 2-násobných výložníkoch vo výške 8,0 m. Ako podperné body VO budú navrhnuté oceľové stožiare.

Úprava plôch a priestranstiev, zazelenenie nezastavaných plôch

Manipulačné plochy okolo výdajných stojanov a stáčacieho miesta budú riešené povrchovou úpravou z modifikovaného betónu s izoláciou proti ropným produktom. Skladba stáčacích miest bude nasledovná:

- cementobetónový kryt 200 mm
- separačná textília
- PVC hydroizolácia
- separačná textília
- betónový podklad 120 mm
- štrkopiesok 230 mm
- zhutnený štrkový násyp 250 mm

Spevnené plochy a parkoviská v areáli budú mať živičnú úpravu povrchu. Chodníky budú navrhnuté zo zámkovej dlažby.

Zeleň dotvára prostredie okolo objektov čerpacej stanice. Pri zatrávňovaní a zazelenaní voľných plôch budú pri výbere drevín zohľadnené klimatické a pôdne pomery v daných podmienkach, ako aj celková harmonická skladba výberu zelene celého areálu.

Rozšírenie mosta na ceste II/507

Existujúci most je situovaný na ceste II/507 v km 132,31 v intraviláne mesta Trenčín. Most prechádza ponad Lavičkový potok a bol postavený v roku 1978. Dĺžka premostenia je 5,90 m (šikmá svetlosť), rozpätie poľa je 6,50 m. Šikmost' mosta je 80°.

Jedná sa o jednopoložný mostný objekt tvorený železobetónovými prefabrikátmi. V priečnom smere sú nosníky spojené spriahujúcou železobetónovou doskou. Nosníky sú uložené na betónových oporách. V korune komunikácie sa nachádza asfaltobetónová vozovka šírky 10,50 m. Dno koryta pod mostom je upravené do lichobežníkového tvaru.

V rámci rozšírenia mosta bude realizovaná čiastočná rekonštrukcia mosta spočívajúca vo výmene dvoch krajných mostných prefabrikátov na strane navrhovaného rozšírenia.

Pre rozšírenie mosta budú na východnej strane mosta vybetónované úložné prahy, opory so záverným múrikom, ktoré budú založené na betónových pilótach. Na úložné prahy opory sa uložia mostné prefabrikáty a vybetónuje sa spriahujúca železobetónová doska, ktorá bude monoliticky spojená so spriahujúcou doskou existujúceho mosta. Na oboch stranách rozšírenia mosta za oporami sú navrhované prechodové dosky. Na nosnej konštrukcii sa zhotoví nová hydroizolačná vrstva a zapečatujúca ochranná vrstva. Na bočnej strane mosta bude nový železobetónový chodník šírky 900 mm. Nové bezpečnostné zariadenie predstavuje kovové zábradľové zvodidlo. Šírka vozovky medzi obrubami po rozšírení bude 14,00 m.

Koryto potoka pod mostom bude opevnené betónovou dlažbou. Svahy a dno potoka na vtokovej strane budú až po navrhovaný nový most opevnené betónovou dlažbou, ktorá bude vkladaná do betónového lôžka a vyšparovaná.

Nový most cez Lavičkový potok

Most bude vybudovaný ponad Lavičkový potok a bude slúžiť pre sprístupnenie areálu ČSPH. Most je navrhnutý tak, aby vyhovoval z hľadiska hydrotechnických výpočtov pre maximálne prietoky vody dosiahnuté alebo prekročené priemerne raz za 100 rokov. Z hľadiska šírkového usporiadania je most navrhnutý pre kategóriu cesty MO 7,50/50.

Základné údaje:

- | | |
|---|---------|
| - dĺžka premostenia: | 7,50 m |
| - dĺžka nosnej konštrukcie mosta: | 9,00 m |
| - dĺžka mostnej konštrukcie s prechodovými doskami: | 17,00 m |
| - šikmosť mosta: | 90° |

Zo statického a konštrukčného hľadiska bude most jednoložový. Pozdĺžny sklon cesty je 0,5%, klesá v smere k areálu ČSPH. Nosná konštrukcia hornej stavby je navrhnutá z prefabrikovaných železobetónových nosníkov spriahnutých monolitickou železobetónovou doskou. Nosná konštrukcia je navrhnutá ako jeden dilatčný celok. Spriahajúca železobetónová doska bude v priečnom smere premennej hrúbky, čím bude docielený priečny sklon mosta 2%.

Na krajoch mosta budú zvýšené betónové obruby, chodníky šírky 1,00 m. Priečny sklon chodníkov je 4% smerom k ceste.

Konštrukcia vozovky na moste je navrhnutá v zmysle STN 73 6242 Navrhovanie a zhotovovanie vozoviek na mostoch pozemných komunikácií. Povrch vozovky bude tvorený asfaltovým kobercom. Zabezpečovacie zariadenie na okraji mosta je navrhované kovovým zábradlím so zvislou výplňou. Zábradlie na moste bude navrhnuté ocelové z valcovaných profilov.

Spodnú stavbu tvoria dve mostné brehové opory, základy a mostné krídla. Na hlavách pilótových základov sa vybetónuje stena s úložným prahom hr. 1,0 m. Do úložného prahu opory sa osadí do debnenia výstuž a vybetónujú sa úložné prahy a mostné krídla. Na úložné prahy sa rozmiestnia a uložia gumové doskové ložiská, vystužené dvoma plechmi rozmerov 150 x 200 mm pod každý trámec nosníka. Povrch základov sa natrie vodoodpudivým impregnačným náterom.

Popis technológie

Na čerpacej stanici motorových palív budú k dispozícii 3 zastrešené výdajné stojany so 6 výdajnými miestami s 5 druhmi pohonných látok: Diesel Extra, V-Power Diesel, Benzín EuroSuper 95, Benzín V-Power a Benzín V-Power Racing 100 plus jeden satelitný výdajný stojan určený na tankovanie nákladných vozidiel

Manipulačné plochy budú proti prenikaniu ropných látok chránené izolačnou fóliou odolnou voči ropným látkam. Stáčacia plocha bude spádovaná dovnútra k zbernému žľabu a počas stáčania bude plniť funkciu zachytnej nádrže.

Zachytené prípadné úkapy, oplachy a havarijné úniky počas stáčania a výdaja na celej manipulačnej ploche budú odvedené odvodňovacími žľabmi a potrubím do havarijnej komory o objeme 15 m³, ktorá bude súčasťou podzemnej dvojplášťovej nádrže motorových palív.

Motorové palivá budú uskladnené v dvoch podzemných dvojplášťových delených nádržiach, ktoré budú uložené na železobetónovej doske a ukotvené k nej opásaním. Ich skladovací objem bude 2-krát 60 m³. Ochrana spodných vôd je zaistená konštrukciou dvojplášťových podzemných nádrží s kontrolou medziplášťa. Skladovaných bude 5 druhov pohonných hmôt (2 druhy nafty motorovej a 3 druhy benzínov).

Kapacitné údaje

Skladovacie kapacity jednotlivých pohonných hmôt a predpokladaný ročný predaj:

- | | | |
|------------------------|-------------------|-------------------------|
| • Diesel Extra | 40 m ³ | 700 m ³ /rok |
| • V-Power Diesel | 20 m ³ | 400 m ³ /rok |
| • Benzín EuroSuper 95- | 20 m ³ | 400 m ³ /rok |

- | | | |
|-----------------------------|-------------------|-------------------------|
| • Benzín V-Power | 15 m ³ | 300 m ³ /rok |
| • Benzín V-Power Racing 100 | 10 m ³ | 200 m ³ /rok |

Hmotnosť skladovaných petrochemických výrobkov bude 84 t.
Veľkosť havarijnej nádrže je 15 m³.

Strojná časť

Stáčanie pohonných hmôt z autocisterien do uskladňovacích nádrží sa bude vykonávať cez stáčaciu šachtu, dvojplášťovým potrubím ukončeným na dne nádrže, samospádom. Preplneniu nádrže zabráni mechanický stáčací ventil, ktorý uzavrie prítok média pri 95% naplnení nádrže. Maximálnu hladinu bude signalizovať i zabudovaná snímacia sonda hladiny. Každá nádrž-komora má samostatné stáčacie potrubie. Pri stáčaní PH do nádrží sa budú vytlačené pary z nádrží spätne odvádzať do automobilovej cisterny (tzv. rekuperácia 1.stupňa). Stáčacia šachta bude podzemná vodotesná a nepriepustná voči ropným látkam, zakrytá uzamykateľným poklopom.

Stáčanie pohonných hmôt sa bude uskutočňovať na prestrešenej manipulačnej ploche, ktorá bude zaústená do havarijnej nádrže-komory obsahu 15 m³.

Výdaj pohonných hmôt do automobilov bude samoobslužným systémom s pokladňou v predajni. Pre výdaj pohonných hmôt do osobných automobilov budú osadené dva výdajné stojany päťproduktové obojstranné umožňujúce súčasný výdaj PH štyrom automobilom. Rýchlovýdaj nafty (D) do nákladných automobilov bude samostatným obojstranným výdajným stojanom (2x130l/min) a jedným satelitným výdajným stojanom. Základy pod výdajnými stojanmi sú vytvorené z oceľových vodotesných vaničiek, ktoré zachytia prípadný únik PH.

Technologické rozvody spájajú jednotlivé zariadenia ČS do jedného manipulačného celku. Stáčacie i sacie potrubia (t.j. potrubia pre pohonné hmoty) budú navrhnuté ako dvojplášťové so stálou kontrolou neporušenosti vonkajšieho i vnútorného plášťa rozvodu.

Dohusťovanie pneumatík bude lokálnym kompresorom umiestnenom na samostatnom ostrovčeku. Čistenie interiérov vozidiel (vysávanie prachu) bude pomocou vysávača ovládaného mincovým automatom.

Meranie a regulácia technologických procesov

Na čerpacej stanici sa uvažuje s nasledovnými systémami:

- kontrolný (kontinuálne meranie výšky hladiny v nádržiach a kontrola tesnosti medziplášťa priestoru nádrže a potrubí monitorovacím systémom a sondami)
- ochranný (odblokovanie stojanov, údaje o odobratých PL, odber na kredit, okamžité určenie objemu v nádrži)
- riadiaci.

Rekuperačný systém

Z dôvodu ochrany ovzdušia pred emisiami organických látok vznikajúcimi pri prevádzke ČS je navrhnutá dvojstupňová rekuperácia pár.

1. stupeň - pri stáčaní PL z autocisterny do skladovacích komôr sú pary z nádrží vytláčané stáčanými pohonnými látkami do autocisterny, čím sa zamedzí ich únik do ovzdušia,

2. stupeň - pri čerpaní PL zo skladovacej nádrže do automobilov zákazníkov sú pary z nádrží automobilov vytláčané čerpanou pohonnou látkou a odsávané výdajnou pištoľou späť do nádrže

Celý systém odvodušňovania skladovacích nádrží je ukončený pretlako-podtlakovou plameňopoistkou, ktorá zabráňuje úniku exhalácií a umožňuje vracať pary späť do nádrží.

Inžinierske siete

Elektrická energia

Pripojenie ČSPH do distribučnej siete ZSDIS a.s. je navrhnuté napájacou slučkou, vloženou cez VN-22 kV spojky do káblového vedenia VN linky č. 447 v úseku medzi TS0068-215/2 a TS0068-213/2. Existujúce VN 22 kV vedenie sa na vhodnom mieste – v zelenom páse preruší a do vedenia sa cez spojky RAYCHEM 22 kV, vloží napájacia slučka, ukončená na strane odberu vo VN rozvádzači jednoúčelovej odberateľskej kioskovej trafostanice. Káble budú uložené vo výkope v zemi - v zelenom páse v pieskovom lôžku so zakrytím PVC ochrannými pásmi, pod komunikáciami a spevnenými plochami v PVC chráničkách.

Transformačná stanica bude riešená ako voľne stojaca kiosková jednoúčelová odberateľská stanica s vnútorným ovládaním umiestnená na pozemku investora. Vzhľadom na predpokladané zaťaženie sa trafostanica vybaví 1 transformátorom o výkone 160 kVA.

Požadovaný elektrický výkon je z trafostanice do čerpacej stanice vyvedený dvojicou paralelne radených káblov NAYY-J 4 x 95 mm², pripojených v trafostanici z poistkových odpínačov, vybavených nožovými poistkami 3xPHN2/160A, na strane odberu sa káble ukončia v rozvádzači RH vo vnútri objektu.

Pitná voda

Pre zásobovanie novostavby čerpacej stanice pohonných hmôt pitnou vodou bude zriadená nová prípojka vody. Napojená bude na prekladané vodovodné potrubie z HDPE PE 100, PN10, 355*21,2 navrtávacím pásom DN 300/50 so šupátkom so zemnou súpravou. Od miesta napojenia bude vedené potrubie z rúr HDPE PE 100/PN10, DN 50 v rastlom teréne k miestu, kde bude zriadená vodomerná šachta 2050/1400/1800m s fakturačnou vodomernou zostavou. Od vodomernej šachty bude potrubie prípojky vody vedené v areálovej komunikácii a zelenej ploche k budove kiosku čerpacej stanice kde bude ukončená 1,0 m pred obvodom múrom.

Projekt si vyžiada preložku vodovodu DN 355*21,5 ktorý koliduje so zámerom výstavby ČSPH. Preložka bude vedená mimo areál ČSPH.

Odvodnenie a kanalizácia

Navrhovaný areál bude odkanalizovaný delenou vnútroareálovou kanalizáciou (splašková kanalizácia, dažďová kanalizácia zo stiech, dažďová kanalizácia z parkovísk a spevnených plôch).

Splaškové vody od sociálnych zariadení kiosku budú odvedené do verejnej kanalizácie. Potrubie prípojky splaškovej kanalizácie slúžiace na odvedenie splaškových odpadových bude zaústené do jestvujúcej prečerpávacej stanice splaškových vôd zriadených pre OC TESCO.

Projekt si vyžiada preložku jestvujúcej prípojky splaškovej tlakovej kanalizácie DN 125, ktorá koliduje so zámerom výstavby ČSPH. Preložka bude vedená mimo areál ČSPH.

Dažďové vody z príjazdovej komunikácie a priliehajúcich parkovacích miest pred premostením Lavičkového potoka budú odvedené na voľný terén. Príjazdová komunikácia umiestnená na parc. č. 590/39 a 590/49 zasahuje do PHO VZ Soblahovská ulica.

Do areálovej dažďovej kanalizácie budú zaústené dažďové vody zo parkovísk a spevnených plôch pri stáčacej ploche a kiosku o výmere 1211 m². Vlastný areál ČSPH sa nachádza mimo ochranné pásmo VZ Soblahovská ulica. Tieto vody budú prečistené v navrhovanom odlučovači

ropných látok KL 10-1 sII (zostatkové znečistenie 0,1 mg/l NEL) a v navrhovanom odľučovači ropných látok KLk 8-1 sII (zostatkové znečistenie 0,1 mg/l NEL). Na uličnom vpuste pri stáčačej ploche nákladných vozidiel bude od dna vpustu vedené potrubie zaústené do havarijnej nádrže. Toto potrubie bude opatrené uzáverom so zemnou súpravou. Počas plnenia podzemných nádrží bude tento uzáver otvorený. Za normálnej prevádzky (keď nebudú plnené podzemné nádrže) bude uzáver zatvorený.

Vyčistené dažďové vody z parkovísk a dažďové vody zo striech budú odvedené z areálu cez vsakovací systém Wavin Q-bic do podzemných vôd. Jeho veľkosť bude upresnená v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Stoky dažďovej kanalizácie budú odvádzať dažďové vody zo strechy čerpacej stanice do navrhovaného vsakovacieho systému Wavin Q-bic. Plocha striech ČSPH predstavuje 475 m².

Navrhované kanalizačné šachty sú typové, železobetónové, kruhové z prefabrikovaných dielcov, s prechodovou skružou a liatinovým poklopom kruhovým DN 600 – 600 kN.

Navrhované riešenie odvedenia dažďových vôd bolo predbežne prekonzultované so štátnou vodnou správou a orgánom verejného zdravotníctva. Definitívne dispozičné rozmiestnenie vodohospodárskych zariadení a trasovanie kanalizačných potrubí v areáli ČSPH bude riešené v ďalšom stupni PD.

Iné siete

Pripojenie ČSPH na telekomunikačnú sieť ORANGE bude zabezpečené optickým káblom z deliacej optickej spojky v káblovej šachte spoločnosti Orange v areáli ČSPH. V navrhovanom objekte sa prívod ukončí v opticko-elektrickom prevodníku v rozvádzači štruktúrovanej kabeláže – RACK-u. Pod navrhovanými objektami v areáli ČSPH je v súčasnosti vedený káblový rozvod spoločnosti Orange s káblovými šachtami v zemi. Prekládka uvedeného rozvodu so šachtami bude realizovaná podľa technických podmienok spoločnosti Orange na náklady investora.

Nulový variant

Nulový variant je stav, keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala a predstavuje územie v súčasnosti. Územie, v ktorom sa má vykonávať navrhovaná činnosť, možno charakterizovať ako rurálnu krajinu, ktorá je však pozmenená blízkosťou intravilánu mesta Trenčín a významných komunikácií a z toho vyplývajúcich urbanizačných tlakov. Územie je v súčasnosti nezastavané, poľnohospodársky využívané. Pôvodná krajina je poznačená antropogénnymi vplyvmi.

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

V dotknutom území je vegetácia výrazne ovplyvnená antropogénnou činnosťou, súčasné druhové a priestorové zloženie, v ktorom prevládajú hospodárske plodiny, je výsledkom dlhodobých procesov a odrazom vplyvu človeka na životné prostredie.

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

Ak by sa činnosť v území nerealizovala, skúmané územie ostane určité obdobie v stave, v akom sa nachádza v súčasnosti. Predpokladá sa, že v súlade s platným územným plánom, by bol tento stav iba dočasný a výstavba by sa v skúmanom území v dlhodobom horizonte v istej forme realizovala.

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

Prioritným cieľom pri tvorbe dispozície bola funkcionálna a obslužnosť ČSPH. Dispozičné riešenie objektov je navrhnuté tak, aby bola zachovaná postupnosť a nadväznosť jednotlivých služieb a činností pri rešpektovaní bezkolízneho pohybu peších a vozidiel po ploche.

Navrhnutá je komplexná prevádzka s úplnou objektovou skladbou a technologickým vybavením pre požadovaný účel. Areál bude spĺňať požiadavky z hľadiska právnych predpisov v oblasti tvorby a ochrany životného prostredia, ako aj ostatných príslušných právnych predpisov.

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

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

2.10. Celkové náklady (orientačné)

Investičné náklady na stavebnú a technologickú časť: 750 000,– EUR bez DPH

2.11. Dotknutá obec

Mesto Trenčín, Mierové námestie 2, 911 64 Trenčín

2.12. Dotknutý samosprávny kraj

Trenčiansky samosprávny kraj, K dolnej stanici 7282/20A, 911 01 Trenčín

2.13. Dotknuté orgány

Okresný úrad Trenčín

Odbor starostlivosti o životné prostredie

Hviezdoslavova 3, 911 01 Trenčín

Okresný úrad Trenčín, Odbor civilnej ochrany a krízového riadenia

Hviezdoslavova 3, 911 01 Trenčín

Okresný úrad Trenčín, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií,

Hviezdoslavova 3, 911 01 Trenčín

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trenčíne

Nemocničná 4, 911 01 Trenčín

Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Trenčíne

Jesenského 36, 911 01 Trenčín

2.14. Povoľujúci orgán

Mesto Trenčín
Mierové námestie 2, 911 64 Trenčín

2.15. Rezortný orgán

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky
Mierová 19, 827 15 Bratislava 212

2.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Rozhodnutie o umiestnení stavby, stavebné povolenie a kolaudačné rozhodnutie podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

2.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vplyvy činnosti popisovanej v zámere nepresahujú štátne hranice.

3. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

3.1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

Geomorfologické pomery

Dotknuté územie navrhovaného zámeru leží podľa geomorfologického členenia (Mazúr, Lukniš in Atlas SSR, 1980) na rozhraní Fatransko – tatranskej oblasti, celku Považský Inovec, podcelku Inovecké predhorie a oblasti Slovensko – moravské Karpaty, celku Považské podolie, na rozhraní podcelkov Trenčianskej a Ilavskej kotliny. Z hľadiska morfológicko – morfometrických typov reliéfu (Tremboš, Minár in Atlas krajiny SR, 2002) ide o nerozčlenenú až horizontálne rozčlenenú rovinu (niva Váhu) až stredne členitú pahorkatinu (Inovecké predhorie).

Územie Trenčína sa nachádza na rozhraní Trenčianskej a Ilavskej kotliny, zo západu je ohraničené Bielymi Karpatmi a z východu masívom Strážovských vrchov, do ktorého čiastočne zasahuje. Ilavská kotlina je zastúpená svojím najjužnejším výbežkom a smerom na juh prechádza do Trenčianskeho prelomu, ktorý ju oddeľuje od Trenčianskej kotliny. Hranicu medzi oboma kotlinami tvorí spojnica brala Trenčianskeho hradu a predhoria Bielych Karpát pri Zamarovciach. V kotlinách možno z geomorfologického hľadiska rozlíšiť územie nivy Váhu, ako najnižší morfológický stupeň, potom územie riečnych terás so sprašovým pokryvom a územie kotlinovej pahorkatiny s neogénnymi a kvartérnymi polygenetickými sedimentmi.

Údolná niva Váhu tvorí v Ilavskej kotline pruh široký 1,7 km, ktorý sa v Trenčianskom prielome zužuje na 1,2 – 1,5 km. Na juh od Trenčianskeho prielomu sa údolná niva rozširuje do Trenčianskej kotliny až na 4,5 km.

Riečne terasy so sprašovým pokryvom sú najzachovalejšie na ľavej strane Váhu po Opatovú, v Trenčianskom prielome sú prerušené a pokračujú od Zamaroviec až po Trenčianske Biskupice. Riečne terasy sú rozčlenené údoliami bočných prítokov Váhu.

Kotlinová pahorkatina zahŕňa západnú časť Trenčianskej kotliny zaberajúcu územie medzi Trenčínom, Soblahovom, Mníchovou Lehotou a Trenčianskou Turnou. Pahorkatina je budovaná komplexom neogénnych sedimentov, ktoré sú prekryté sprašami a sprašovými hlinami, v podhorí Strážovských vrchov prolúviami a delúviami.

Samotná lokalita zámeru sa nachádza na pravobrežnej poriečnej nive Váhu. Nadmorská výška terénu sa v mieste navrhovanej činnosti pohybuje okolo 206,4 m n. m., územie je rovinaté.

Geologické pomery

Geologická charakteristika územia

Záujmové územie sa nachádza v zmysle regionálneho geologického členenia Západných Karpát v Trenčianskej kotline, ktorá sa sformovala v období terciéru. Kotlinu geologicky ohraničuje zo severu bradlové pásmo, tzv. Bošácke bradlá. Z ostatných smerov ju ohraničujú jadrové pohoria, Považský Inovec a Strážovské vrchy. Ohraničenie kotliny a styk s okolitými geologickými jednotkami je prevažne tektonický. Neogénna výplň kotliny je tvorená vápnitými pieskovecami a zlepcami a pestrými ílmi s polohami pieskov. Toto súvrstvie vychádza sporadicky na povrch juhovýchodne od Trenčína. Neogénna výplň kotliny je prekrytá kvartérnymi sedimentmi.

Podľa inžiniersko-geologickej rajonizácie Slovenska patrí hodnotené územie do regiónu neogénnych tektonických vkleslín.

Z regionálno-geologického hľadiska je dotknuté územie súčasťou severozápadného okraja jadrového pohoria Považský Inovec pri styku s neogénnou Trenčianskou kotlinou. Dotknuté územie leží v neogénnej depresii, ktorá je budovaná súvrstviami zlepcov, štrkov, pieskov a ílov (pliocén). Mocnosť neogénneho komplexu sa predpokladá niekoľko 100 m. Nadložie neogénu je budované fluviálnymi vážskymi sedimentmi – prevažne štrkami, tenkou vrstvou nivných hĺn na povrchu. Ojedinele sa v kvartérnej vrstve nachádzajú tenké vrstvy piesku s mocnosťou do 1 m. Mierne svahy sú terasovité s eolicko – prolúviálnou akumuláciou sprašových hĺn a prolúviálnofluviálnych štrkov.

Formáciu kvartérnych pokryvných útvarov predstavujú zeminy fluviálnych sedimentov. Vrchným súvrstvom sú hliny a piesčité hliny fácie náplavových hĺn a pieskov až hlinitých pieskov. Na území Trenčianskej kotliny, vrchný hlinito – piesčitý pokryv na prevažnej časti územia má mocnosť 2 m až 3 m, lokálne v západnej časti dosahuje hrúbky 5 m až 6 m. V dôsledku stavebnej činnosti je značne narušený a nahradený rôznymi navážkami s mocnosťou okolo 1 m.

Geodynamické javy

Na základe nízkej energie rovinatého reliéfu sa v hodnotenom území geodynamické javy nevyskytujú. Ide o geodynamicky stabilný reliéf bez výskytu svahových, alebo erózných javov. Z hľadiska stability je posudzované územie stabilné.

Podľa mapy seizmických oblastí na území Slovenska je dotknuté územie súčasťou pásma s maximálnou seizmickou intenzitou 7 M.C.S.

Ložiská nerastných surovín

V dotknutom území, ktoré je situované v zastavanom území mesta Trenčín sa nenachádza žiadne ložisko rudných, nerudných surovín, ropy a plynu.

V širšom území sa v minulosti ťažili nerastné suroviny na viacerých lokalitách. Boli to predovšetkým stavebné materiály, ako tehliarske suroviny, vápence, dolomity a štrkopiesky. V súčasnosti sa tu nenachádzajú ložiská nerastných surovín.

Pôdne pomery

Pôda predstavuje významný krajinný prvok s nezastupiteľnou energetickou a bioprodukčnou funkciou. Je výsledkom vzájomného pôsobenia atmosféry, hydrosféry, litosféry a biosféry. Je s nimi tesne spätá a preto detailne odráža súčasnú a čiastočne i minulú štruktúru krajiny. Zároveň je jedným z najdôležitejších existenčných faktorov ľudskej spoločnosti.

Pôdotvorné procesy sú podmienené rôznymi endogénnymi a exogénnymi faktormi ako je materská hornina, klíma, biologické činitele, geografia terénu. Odrazom vplyvu týchto faktorov sú základné vlastnosti pôdy, a to chemické, fyzikálne a biologické. Antropogénny tlak na využívanie pôdy na iné účely ako na plnenie jej primárnych produkčných a environmentálnych funkcií spôsobuje jej pozvoľný úbytok.

Pôdne pomery sú odrazom substrátovo-reliéfovo-klimatických podmienok, ich vývoj spadá do najmladšieho geologického obdobia - holocénu. Pôdny kryt je tvorený nasledovnými terestrickými a hydromorfnými pôdami:

Fluvizeme – sa vyskytujú v blízkosti resp. pozdĺž vodných tokov. Jedná sa o pôdny typ recentných aluviálnych nív s vysokou hladinou podzemnej vody, často s periodickými záplavami. Má hlbší humusový horizont, pod ktorým je pôdotvorný substrát – zvrstvené nivné sedimenty rôznej zrnitosti a zastúpenia riečnych štrkov.

Čiernice – sú pôdnym typom vytvoreným na fluvialných sedimentoch, recentne bez trvalého vplyvu hydromorfných procesov (záplavy podmáčanie). Pôdy sú charakteristické hlbokým a kvalitným humusovým horizontom. Územne sa vyskytujú na južnom okraji mesta Trenčín v okolí Soblahovskej cesty.

Hnedozeme – sú pomerne častým pôdnym typom, ktorý sa vyskytuje južne od sídliska Juh. Jedná sa o hnedozem typickú s tenším humusovým horizontom. Podtyp hnedozem pseudoglejová sa nachádza medzi sídliskom Juh a Soblahovom.

Rendziny sa nachádzajú severne a východne od sídliska Juh. Viazané sú na karbonátový substrát. Tieto pôdy sú charakteristické vysokým obsahom skeletu, malou až strednou hrúbkou pôdneho profilu, prevažujúcou hlinitou až ílovitohlinitou zrnitosťou. Tieto pôdy prenikajú do riešeného územia z podhorských polôh Strážovských vrchov.

Klimatické pomery

V zmysle členenia SR na klimatické oblasti (Konček, M. et al., 1995) patrí vlastné riešené územie do klimatickej oblasti teplej (počet letných dní v roku nad 50, maximálna teplota vzduchu 25°C a vyššia), podoblasti mierne vlhkej (Iz = 0 až 60), okrskok - teplý, mierne vlhký, s miernou zimou, s teplotou vzduchu v januári nad -3°C. Širšie posudzované územie patrí do mierne teplej oblasti, podoblasti mierne vlhkej (Iz = 0 až 60), okrsku mierne teplého, mierne vlhkého, s miernou zimou, pahorkatinového.

Z hľadiska klimatickogeografických typov patrí vlastné riešené územie do typu krajiny s kotlinovou klímou s veľkou inverziou teplôt, mierne suchou až vlhkou, subtypu teplého so sumou teplôt 10°C a viac 2600 - 3000, teplotou v januári -2 až -4 °C, teplotou v júli 18,5 až 20°C, amplitúdou 22 až 24 °C, ročnými zrážkami 600 - 700 mm (vlastné riešené územie) a do subtypu mierne teplého so sumou teplôt 10°C a viac 2400 - 2600, teplotou v januári -2,5 až -5°C, teplotou v júli 17 až 18,5 °C, amplitúdou 20 až 24°C, ročnými zrážkami 600 - 800 mm.

Zrážkové pomery

Množstvo zrážok všeobecne stúpa s nadmorskou výškou. Priemerný ročný úhm zrážok sa v dotknutom území pohybuje v rozmedzí 640 - 850 mm, pričom v osídlených kotlinových polohách je to do 700 mm a vo vyšších horských polohách nad 800 mm. Najviac zrážok spadne v mesiacoch máj - august, najmenej v mesiacoch január - marec. Priemerný zrážkový úhrn za vegetačné obdobie je v nižších polohách 360 - 380 mm, vo vyšších polohách 450 - 500 mm. Ročný zrážkový úhrn pri 10 % klimatickej zabezpečení (1 rok z desiatich) je v kotlinovej časti územia cca 750 mm, pri 90 % zabezpečení (9 rokov z desiatich) je to 520 mm. Priemerný počet dní so zrážkami viac ako 1 mm je v území ročne cca 95 - 100, počet dní so zrážkami viac ako 5 mm je 40 a so zrážkami viac ako 10 mm je to priemerne 17 dní. Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou dosahuje v nižších polohách 50 - 60 dní, vo vyšších polohách sa sneh môže vyskytovať do 100 dní. Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou nad 5 cm je v Trenčíne 30 dní, maximálna výška snehovej pokrývky je 40 - 60 cm.

Teplotné pomery

Z geografických faktorov sú pre rozloženie a chod teplôt najdôležitejšie nadmorská výška a reliéf. Celkovo patrí posudzované územie k mierne teplým oblastiam v rámci Slovenska, pričom priemerné ročné teploty sa pohybujú v kotlinovej časti územia okolo 8,5 - 9,0 °C, v horských častiach je to 7,5 - 8,0 °C. Priemerná teplota teplého polroku (IV-IX) je na väčšine územia 14 - 15,5 °C. Najteplejším mesiacom býva júl (priemerná teplota na úrovni 16 - 18,5 °C), najchladnejším zasa január (- 2,0 až

3,0 °C). V absolútnych extrémoch teploty kolíšu v nižších polohách od - 30 °C do 38 °C, vo vyšších polohách je to od - 35 °C do + 35 °C. Dĺžka trvania užšieho vegetačného obdobia (priemerné denné teploty nad 10 °C) je v dotknutom území priemerne 160 - 175 dní v roku, pričom dĺžka bezmrazového obdobia je 150 - 170 dní v roku. Počet letných dní (s maximálnou teplotou vzduchu nad 25 °C) v dotknutom území je priemerne 50 - 60, mrazových dní (s výskytom teploty pod 0 °C) 100 - 120, ľadových dní (s celodenným mrazom) je priemerne 30 – 35.

Veterné pomery

Prevládajúcimi smermi vetra v riešenom území sú severné a juho-západné. Priemerná rýchlosť vetra na dne kotliny a na svahoch je okolo 4 m/s. V lete je priemerná rýchlosť vetra nižšia (3,6 m/s), v zimnom období vyššia (4,2 m/s).

Tab. 1 Častosť smerov vetra v percentách

Častosť smerov vetra v %							
S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ
11,4	8,5	2,0	7,2	6,9	9,4	6,6	6,3

Hydrologické pomery

Povrchové vody

Hlavný recipient a hydrologickú os v záujmovom území tvorí rieka Váh s celkovou dĺžkou 402,5 km, ktorá preteká územím v severojužnom smere, s týmito hlavnými prítokmi: ľavostranné vodné toky: Teplička, Opatovský potok, Dobriansky potok, Kubrica, Kanál medzi Opatovským potokom a Sihoťou, Soblahovský potok, Lavičkový potok, Hukov potok; pravostranné prítoky: Biskupický kanál, Orechovský potok, Bukovinský potok, potok z oblasti Rúbaniska, bezmenné prítoky Drietomice. Celé územie patrí k čiastkovému povodiu rieky Váh. Celé povodie spadá z hľadiska odtokových pomerov (Šimo, Zaťko, in Atlas krajiny SR, 2002) do vrchovinného-nížinného typu s dažďovo-snehovým typom režimu odtoku, s výrazným podružným zvýšením prietokov koncom jesene.

Riešeným územím preteká Lavičkový potok. Severne od dotknutého územia sa rieka Váh rozvetvuje na pôvodné koryto a Biskupický kanál. Váh plní významnú vodohospodársku a ekonomickú funkciu, je recipientom a súčasne zdrojom povrchovej vody. Nachádza sa na ňom sústava vodných diel, z ktorých sa v Trenčíne nachádza vodná elektrárň Skalka a vodná nádrž Trenčianske Biskupice.

Hladiny priemerných ročných prietokov v povodí Váhu sa pohybujú prevažne v rozpätí 60 až 110 % Q_a a na hlavnom toku dosahovali hodnoty 65 až 85 % Q_a . Maximálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytujú najčastejšie v marci, ich relatívne hodnoty sa pohybujú v rozpätí 80 až 200 % Q_a . Minimálne priemerné mesačné prietoky v strednej časti Váhu a jeho prítokov sa vyskytujú v rôznych mesiacoch: v januári a v auguste dosahovali hodnoty 25 až 65 % Q_a .

Podzemné vody

Hydrogeologické pomery v dotknutom území sú podmienené geologickou stavbou územia, tektonickým porušením, geomorfologickými, hydrologickými a klimatickými pomermi územia. Hlavnými geologickými útvarmi podieľajúcimi sa na stavbe predmetného územia sú sedimenty kvartéru a podložné mezozoické horniny. Z pohľadu zaradenia dotknutého územia medzi hlavné hydrogeologické regióny (P. Malík a J. Švasta, 2002) sa dotknuté územie nachádza v rajóne QM 038 Kvartér Trenčianskej kotliny a príslušné mezozoikum Trenčianskej vrchoviny.

Rajón QM 038 kvartér Trenčianskej kotliny a príslušné mezozoikum Trenčianskej vrchoviny a do neho spadá aj južná a centrálna časť mesta Trenčín (niva Váhu, príslušná sprašová pahorkatina na juhu a oblasť Breziny a Zábrania). Celkovo je rajón hydrogeologicky významný, s využitelnými zásobami podzemných vôd 2 - 5 l.s⁻¹.km⁻².

Chemické rozbor podzemných vôd územia mesta Trenčín a jeho blízkeho okolia potvrdili, že sú sčasti agresívne. Obsahy síranov nad 80 mg.l⁻¹ sa nachádzajú v podzemných vodách štrkovitých dnových náplavov poriečnych nív a nív horských tokov. Maximálne obsahy 218 – 332 mg.l⁻¹ sa nachádzajú v okolí Zlatoviec (pri objektoch poľnohospodárskeho družstva). Zvýšené obsahy síranov sa takmer zákonite objavujú v zastavanom území mesta Trenčín a v oblastiach v smere prúdenia podzemnej vody (Z a JZ). Lokálne sa vo fluvialných náplavoch objavuje agresivita z dôvodu nízkeho pH. Agresivita z dôvodu nízkej tvrdosti sa vyskytuje vo vodách zo svahových sedimentov a čiastočne z proluvialných piesčito-štrkových sedimentov. Agresívny CO₂ sa nachádza v podzemnej vode travertínových akumulácií a v štrkovitých sedimentoch horských tokov dotovaných minerálnou vodou. Podzemné vody s nízkym pH sa nachádzajú v rovnakých sedimentoch a podmienkach. Fluvialne sedimenty v údolnej nive Váhu sú reprezentované fluvialnými štrkovými a štrkovopiesčitými sedimentami dnovej výplne údolia Váhu, fluvialnými náplavovými charakteru ílovitých pieskov a ílov a ojedinele fluvialnými sedimentami mŕtvych ramien charakteru ílov a pieskov s prímiesou organických látok. Jednotlivé typy fluvialných sedimentov sa vyznačujú rôznym stupňom zvodnenia. Podzemná voda je akumulovaná prevažne priepustnejších štrkovitých a štrko-piesčitých sedimentoch s nižším obsahom jemnozrnnej frakcie. Hlavné zvodnené prostredie tvoria štrkové a štrko-piesčité sedimenty rôzneho granulometrického zloženia. Na súvrství štrkov leží variabilne mocná vrstva náplavových ílov a hĺn. Podzemná voda akumulovaná v štrkových a štrko-piesčitých náplavoch vytvára súvislý zvodnený horizont, ktorý je v príslušnej časti rieky Váh v priamej hydraulickej spojitosti s povrchovou vodou k rieke Váh. Táto podstatnou mierou ovplyvňuje kvantitu a kvalitu podzemných vôd (v období, keď dochádza k brehovej infiltrácii). Hladina podzemnej vody kolíše v závislosti od infiltrovaných zrážok ako aj od úrovne hladiny vody vo vodnom toku rieky Váh a jeho prítoku. Charakter hladiny podzemnej vody je prevažne mierne napätý až voľný s výtláčnou výškou prevažne do 0,1 m lokálne až 1,1 m. V miestach s výskytom menej priepustných, polôh ílov v aluvialnej nive Váhu a pri vyšších stavoch hladiny podzemnej vody, sa charakter hladiny podzemnej vody miestami mení na napätý. Výška a charakter hladiny podzemnej vody sa mení v závislosti na zmenách dynamických zásob vo zvodnenom horizonte a od klimatických, hlavne zrážkových pomerov.

Minerálne a geotermálne vody

V Trenčianskej kotline vyviera viacero menších minerálnych prameňov studených obyčajných a zemitých kyseliek. V širšom okolí hodnoteného územia sa nachádzajú sa najmä na územiach okolia Kubrej, Soblahova a Trenčianskej Turnej. Pramene sú málo výdatné (okolo 1,5 l/min).

Vo vlastnom riešenom území nie je zistený, ani evidovaný žiadny zdroj minerálnej ani geotermálnej vody, do územia nezasahuje ani žiadne ich ochranné pásmo.

Vodohospodársky chránené územia

Územie mesta Trenčín vrátane jeho mestských častí na ľavom brehu Váhu patrí do vodohospodársky chránenej oblasti Strážovské vrchy v zmysle Nariadenia Vlády SSR č.13/1987 Zb. o niektorých chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd. Ukončujúcou hranicou CHVO Strážovské vrchy je južný okraj intravilánu Trenčín v línii Soblahov - Trenčianske Biskupice - ľavý breh Váhu resp. styk alúvia.

Vo vzdialenosti cca 950 m od lokality, sa nachádza vodný zdroj „Trenčín - Soblahovská cesta“, zapojený do trenčianskeho skupinového vodovodu. Jeho odberná studňa S-1 hĺbky 10,5 m, je zapustená do nepriepustného ílového podložia, má priemer 3 m a max. výdatnosť 25 l/s. Ochranné pásmo vodného zdroja prechádza korytom Lavičkového potoka a vlastné objekty ČSPH budú umiestnené mimo ochranného pásma.

Chránené územia podľa osobitných predpisov

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

Najbližším veľkoplošným chráneným územím je Chránená krajinná oblasť Biele Karpaty, ktorý je od dotknutého územia vzdialená cca 3 km severozápadným smerom.

Z vyhlásených maloplošných chránených území sa najbližšie k dotknutému územiu v okrese Trenčín nachádzajú:

- PR Zamarovské jamy, v k.ú. Kubrá a Zamarovce,
- CHA Záblatský park – v k.ú. Záblatie
- PP Drietomské Bradlo – v k.ú. Drietoma
- PP Na Vříšku – v k.ú. Kostolná – Záriečie
- PP Prepadlisko – v k.ú. Chocholná – Velčice, Kostolná – Záriečie
- PR Bindárka – v k.ú. Soblahov
- PR Trubárka – v k.ú. Trenčín
- PP Mitická Slatina – v k.ú. Trenčianske Mitice
- PR Ostrý vrch – v k.ú. Soblahov
- PP Selecký potok – v k.ú. Malé Stankovce, Selec

Najbližšie od skúmaného územia sa nachádzajú nasledujúce chránené územia európskeho významu zaradené do systému chránených území Natura 2000:

- Tok Váhu v Zamarovciach - v k.ú. Kubrá, Opatová, Zamarovce,
- Krasín – v k.ú. Dolná Súča
- Baske – v k.ú. Omšenie, Dolná Poruba
- Prepadlisko – v k.ú. Chocholná – Velčice, Kostolná – Záriečie

Z chránených vtáčích území sa najbližšie k dotknutému územiu nachádzajú:

- Strážovské vrchy,
- Dubnické štrkovisko.

Priamo do riešeného územia ani do jeho blízkosti nezasahuje žiadne chránené ani navrhované chránené územie, resp. ochranné pásmo.

V zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny tu platí I. stupeň ochrany.

Chránené stromy

V meste Trenčín sú evidované nasledujúce chránené stromy.

Tab. 2 Chránené stromy v meste Trenčín

Názov	Slovenský názov taxónu	Vedecký názov taxónu	Kataster
Trenčianske ginká	ginko dvojľaločné	Ginkgo biloba L.	Trenčín

Zdroj: www.enviroportal.sk

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

Prvky územného systému ekologickej stability

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

Pre širšie územie boli z pohľadu problematiky územného systému ekologickej stability spracované:

- Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability SR (odsúhlasený Vládou Slovenskej republiky - uznesením Vlády Slovenskej republiky č. 319 z 27. apríla 1992)
- RÚSES okresu Trenčín (URBION Bratislava, 1993),
- MÚSES mesto Trenčín" (Regioplán, 1998).

V uvedených dokumentoch sú na území mesta Trenčín vymedzené:

- Biokoridor nadregionálneho významu: Rieka Váh.
- Biocentrá regionálneho významu: Trubárka, Háj.
- Biokoridory regionálneho významu: Bradlo, Opatová – Kubrická dolina – Soblahov, Kostolná – Vinohrady – Hrabovka.
- Súčasné biocentrá miestneho významu: Šerený vrch, Nová hora, Stará hora - Rúbanisko, Vinohrady, Gardianka, Skalka, Zamarovské jamy, Trenčiansky luh, Biskupická sihoť, Horná sihoť, Pod hôrkou, Radochová, Baranová, Pod Košňovcom, Kočina hora, Brezina, Halalovka.
- Navrhované biocentrá miestneho významu: Nozdrkovce štrkoviska, Urbárska Sihoť, Dolné lúky.
- Súčasné biokoridory miestneho významu: Bukovinský potok nad diaľnicou, Orechovský potok, Bukovinský potok s prítokom pod diaľnicou, Lavičkový potok, Soblahovský potok, Hukov potok, Brezina – lúky pod Košňovcom, Kubrický potok, prítok Kubrického potoka, Opatovský potok.
- Navrhované biokoridory miestneho významu: Nad diaľnicou, Zlatovský potok, Brezina – Halalovka.

Priamo do riešeného územia nezasahujú žiadne chránené územia.

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

Krajinná štruktúra

Štruktúra súčasnej krajiny je výsledkom dlhodobého historického vývoja. Odráža využitie prírodnej krajiny človekom vyplýva z jej funkčného zamerania. Vznikla v dôsledku pôsobenia človeka

na prírodné ekosystémy, ich využívaním, prejavujúcim sa pretváraním a ovplyvňovaním vlastností zložiek krajiny. Výsledkom tohto antropického pôsobenia v krajine je vznik poloprirodzených a umelých prvkov, ktoré spolu s prírodnými prvkami vytvárajú určitú fyziognomickú mozaiku súčasnej štruktúry krajiny.

Súčasná krajinná štruktúra dotknutého územia je tvorená plochami, ktoré sú poľnohospodársky využívané s vysokou dynamikou zmien na mestský typ sídelnej štruktúry s prevládajúcou výrobnou, obslužnou a dopravnou funkciou a rozvojom dopravnej a technickej infraštruktúry.

Stabilita

Stupeň ekologickej stability územia vyjadruje plošný pomer medzi prirodzenými, poloprirodzenými a antropogénnymi prvkami v danom území. Koeficient ekologickej stability odráža vzájomný pomer pozitívnych a negatívnych prvkov v území.

Dotknuté územie sa nachádza v urbanizovanej oblasti bez ekostabilizačných prvkov. Územie je charakterizované antropogénnymi vplyvmi. Jestvujúce plochy sú prevažne zastavané. Západne od plánovaného areálu sa nachádza teleso derivačného kanála Váhu

Ekologická stabilita dotknutého územia je hodnotená ako nízka.

Scenéria

Zo širšieho pohľadu scenériu tvorí na západe pohorie Biele Karpaty, na severovýchode pohorie Strážovských vrchov a na juhovýchode Považského Inovca.

Fauna a flóra

Kvalitatívna a kvantitatívna charakteristika vegetácie riešeného územia

Z fytogeografického hľadiska (Futák, 1966), patrí riešené územie do oblasti západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale), obvodu západobeskydskej flóry (Beschidicum occidentale), okresu Západobeskydské Karpaty.

Základnú predstavu o vegetačnom kryte poskytuje Geobotanická mapa SSR (Michalko a kol., 1986), ktorá znázorňuje potenciálnu vegetáciu. Potenciálna prirodzená vegetácia predstavuje takú vegetáciu, ktorá by sa vyvinula za súčasných klimatických, edafických a hydrologických podmienok, keby človek do vývojového procesu nijakým spôsobom nezasahoval.

Potenciálna prirodzená vegetácia je jedným zo základov pre vymedzenie ekologicky významných segmentov krajiny. Skladba a štruktúra prírodného prostredia ako ekologického vegetačného potenciálu daného stanovišťa je dôležitá pre plánovanie využitia záujmového územia v súlade s prírodnými podmienkami.

Podľa Geobotanickej mapy SSR (Michalko a kol., 1986) je širšie územie charakteristické výskytom lužných lesov nížinných (Ulmion). Tieto sú viazané na vyššie a relatívne suchšie polohy úrodných nív (riečne terasy, agračné valy a pod.), kde ich zriedkavejšie a časovo kratšie ovplyvňujú periodicky sa opakujúce povrchové záplavy alebo kolísajúca hladina podzemnej vody.

Druhové zloženie drevín: jaseň úzkolistý panónsky (*Fraxinus angustifolia*, subsp. *danubialis*), dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolitý (*Ulmur minor*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), čremcha strapcovitá (*Padus avium*), topol biely (*Populus alba*), topol čierny (*Populus nigra*), topol osika (*Populus tremula*), jeľša lepkavá (*Alnus glutinosa*), rozličné druhy vrb (*Salix*), svíb krvavý (*Swida hungarica*), vtáci zob (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Euonymus*

europaea), javor tatársky (*Acer tataricum*), rozličné druhy hloha (*Crataegus*) a lieska (*Corylus avellana*).

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

Pri realizácii činnosti sa nepredpokladá výrub drevín.

Charakteristika biotopov

Podľa členenia územia Slovenska na živočíšne regióny (Čepelák in Atlas SSR 1980) patrí riešené územie do provincie Karpaty, oblasti Západné Karpaty, obvodu vnútorného, okrsku západného.

Zo zoogeografického hľadiska fauna riešeného územia prináleží do euro sibírskej podoblasti palearktckej oblasti. Živočíšne spoločenstvá majú charakter západokarpatskej podhorskej a horskej fauny. V širšom riešenom území sa uplatňujú druhy od nížinných až po horské druhy, od prvkov chladnomilných až po výrazne teplomilné druhy.

V širšom území mesta Trenčín bolo podľa spracovaného MUSES mesta Trenčín, Regioplán 1998 zistených viac ako 253 druhov stavovcov, z ktorých najpočetnejšie boli zastúpené vtáky (Aves) – 160 druhov, z ktorých viac ako 117 tu i hniezdilo, trieda cicavcov (Mammalia) – 38 druhov, rýb 38 druhov, obojživelníky - 12 druhov, plazy – 5 druhov. Druhovo najpočetnejšie je zastúpené spoločenstvo vodných a pri vode žijúcich živočíchov, čo vyplýva z prítomnosti Váhu a jeho prítokov, ktoré poskytujú vhodné životné podmienky pre vodné a pri vode žijúce druhy stavovcov a je významnou migračnou cestou sťahovavého vtáctva.

Vzácné zachovalé biotopy živočíchov sú viazané na vlastnú nivu rieky Váh. Vlastné riešené územie je druhovo veľmi chudobné, vyskytujú sa tu najmä synantropné druhy a druhy kultúrnej krajiny. Kvalitatívne významné biotopy v blízkosti riešenej lokality sú viazané na nivu a vlastný biotop nadregionálneho biokoridoru Váhu.

Živočíšstvo mesta Trenčín zastupujú svojou početnosťou predovšetkým lesné a lesostepné druhy stavovcov, ktoré sú typické v lesných komplexoch Breziny, Gardianky, Novej hory, Skalky, Kubrianskej či Opatovskej doliny a ďalších. Z plazov možno spomenúť užovku stromovú (*Elaphe longissima*) a jaštericu zelenú (*Lacerta viridis*), z vtákov sokola sťahovavého (*Falco peregrinus*), jastraba krahulca (*Accipiter nisus*), dudka chochlatého (*Upupa epops*), krutihlava lesného (*Jynx torquilla*), žltouchvosta lesného (*Phoenicurus phoenicurus*), z cicavcov bieložúbku bieloobruchu (*Crocodyra leucodon*), raniaka hrdzavého (*Nyctalus noctula*), ucháča sivého (*Plecotus austriacus*), plcha obyčajného (*Glis glis*), plcha záhradného (*Eliomys quercinus*) a ďalšie. Výslnné okraje lesa v Bielokarpatskom podhorí sú dôležitým biotopom hmyzu, pričom z rovnokrídlovcov sa tu nachádzajú koníky (koník červenokrídly (*Psophus stridulus*), koník modrokrídly (*Oedipoda coerulescens*). Rastlinná etáž je domovom pavúkov, napr. *Linyphia triangularis*, *Agelena labyrinthica*. Blízko vlhkých stanovišť sa zdržiavajú salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*) i skokan šťihly (*Rana dalmatina*). Nižšie listnáče a kroviny vyhľadávajú strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), muchár sivý (*Muscicapa striata*), prhlviar červenkastý (*Saxicola rubetra*), krutihlav hnedý (*Jynx torquilla*). V korunách stromov hniezdi bocian čierny (*Ciconia nigra*). Skoro na jar sem prilieťa sluka lesná (*Scolopax rusticola*). Z drobných zemných cicavcov sa tu nachádza jež východoeurópsky (*Erinaceus concolor*).

Chudobnejšie sú stavovce zastúpené v agrobiocenózach. Medzi typických zástupcov patria jarabica poľná (*Perdix perdix*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*), zajace (*Lepus europaeus*), trasochvost žltý (*Motacilla flava*), škovránok poľný (*Alauda arvensis*), prhl'aviar červenkastý (*Saxicola rubetra*) a z cicavcov tchor obyčajný (*Putorius putorius*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*), syseľ obyčajný (*Citellus citellus*), krt obyčajný (*Talpa europaea*), líška obyčajná (*Vulpes vulpes*), lasica obyčajná (*Mustela nivalis*), srnec hôrny (*Capreolus capreolus*), sviňa divá (*Sus scrofa*), ďalej sa tu vyskytujú niektoré druhy plazov ako napr. jašterice. K charakteristickým členom pôdneho edafónu na poľnohospodárskych pôdach patria háďatká, pásavka zemiaková (*Leptinotarsa decemlineata*), zrnárky a nosániky. Z blanokrídlavcov sa na poliach v čase kvitnutia olejní a krmovín hojne vyskytuje včela medonosná (*Apis mellifera*). Na opelení poľných kultúr sa okrem čmeľa zemného (*Bombus terrestris*) podieľajú aj samotárske včely (z rodu *Andrena* a *Halictus*), osy, hrabavky, kutavky. Lány kukurice (stebľa a klasy) poškodzujú húsenice vijačky kukuričnej (*Ostrinia nubilalis*). Z motýľov je charakteristický výskyt mlynárika kapustového (*Pieris brassicae*), mlynárika repového (*Pieris rapae*) a mlynárika repkového (*Pieris napi*).

Vlastné riešené územie predstavuje chudobný biotop ľudských sídiel. Živočíšne spoločenstvá v tomto priestore sú chudobné počtom druhov i počtom jedincov, sú to všetko synantropné a kozmopolitné druhy viazané na biotopy ľudských sídiel. Ojedinele tu zabľúdia zo vzdialenejšieho okolia niektoré významnejšie i vzácnejšie mobilnejšie druhy (zástupcovia avifauny), ale jedná sa o výskyt čisto náhodný a krátkodobý.

Migračné koridory živočíchov

V rámci širšieho riešeného územia sa v riešenom území vyskytuje výrazný migračný biokoridor hydrického typu - nadregionálny biokoridor rieky Váh. Ponad tok Váhu vedie interkontinentálny letový migračný koridor jarných a zimných migrácií avifauny, zároveň recipient Váhu je zaradený k hydrickým biokoridorom ichtyofauny európskeho významu.

Cez vlastné riešené územie sa neprechádzajú žiadne migračné koridory živočíchov ani najnižšieho (lokálneho) rádu.

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

Obyvateľstvo

Okres Trenčín má rozlohu 675 km² a v roku 2011 v ňom žilo 113 115 obyvateľov.

Hustota osídlenia dosiahla hodnotu 167 obyvateľov na km², okres je ľudnatý a husto osídlený. Priemerný vek obyvateľov je 35,1 roka, čo je mierne viac ako celorepublikový priemer. Index vitality = 130, čo charakterizuje stabilizovaný typ populácie.

Obyvateľstvo predproduktívneho veku tvorilo 24,0 %, obyvateľstvo produktívneho veku tvorilo 57,6 % a obyvateľstvo poproduktívneho veku tvorilo 18,4 %.

Mesto Trenčín má rozlohu 81,99 km². K 31.12.2016 žilo v meste Trenčín 55 000 obyvateľov, z toho bolo 26 288 mužov a 28 708 žien. Z toho podiel obyvateľstva predstavuje deti vo veku 0 - 3 roky 1 512, vo veku 3 - 6 rokov 1 572, vo veku 6 - 15 rokov 4 183, vo veku 15 - 18 1 260, vo veku 18 - 60 rokov v počte 31 919 a vo veku 60 a viac 14 550 obyvateľov. Vzhľadom na rozlohu mesta je hustota osídlenia 671 obyvateľov na km².

Vývoj obyvateľstva Trenčína za posledných 20 rokov bol charakterizovaný pozitívnou bilanciou pohybu obyvateľstva, ktorá bola výsledkom rozdielu prirodzeného prírastku obyvateľstva a prírastku obyvateľstva sťahovaním.

Pokles prirodzených prírastkov obyvateľstva sa v dotknutom území odráža v zmenšovaní podielu mladej populácie v predproduktívnom veku na celkovom počte obyvateľov a náraste podielu starších vekových skupín. So zhoršením vekovej štruktúry obyvateľstva súvisí aj pokles reprodukčných schopností populácie.

Sídla

Mesto Trenčín je centrom regiónu a sídlom krajských, okresných a mestských úradov. Charakter sídla je priemyselno - poľnohospodársky. Pôsobí polarizačne aj aglomerizačne na okolité obce a vytvára sústavu vzájomne prepojených sídelných uzlov. Mesto má predpoklady pre ďalší rozvoj predovšetkým svojou polohou, demografickou skladbou, sústreďovaním školstva, vedy, kultúry a podnikateľských aktivít regionálneho významu, svojimi výrobnými kapacitami a pod.

Poľnohospodárstvo, priemysel, lesné hospodárstvo

Mesto Trenčín tvorí prevažne nepoľnohospodárska pôda (64,68 % výmery mesta Trenčín) a je tvorená lesmi (37,83 % výmery mesta Trenčín), vodnými plochami (3,43 % výmery mesta Trenčín), zastavanými plochami (15,41 % výmery mesta Trenčín) a ostatnými plochami (8 % výmery mesta Trenčín) a poľnohospodárska pôda zaberá 35,31 % územia mesta Trenčín.

Poľnohospodárstvo

Poľnohospodárska pôda zaberá 35,31 % územia mesta Trenčín a je tvorená ornou pôdou o zábere 20,89 % výmery mesta Trenčín, chmeľnicami o výmere 1,04 % výmery mesta Trenčín, záhradami o výmere 2,91 % výmery mesta Trenčín, ovocnými sadičkami o výmere 0,21 % výmery mesta Trenčín a trvalými trávami porastmi o výmere 10,25 % výmery mesta Trenčín).

Okres Trenčín má v oblasti rastlinnej výroby rozvinuté pestovanie jačmeňa, cukrovej repy a pšenice. V ovocinárstve sa tu darí slivkám, jablňam a čiastočne marhuliam. Na severovýchode okresu sa pestujú zemiaky. Vo vyššie položených častiach okresu sa rozsiahle plochy využívajú ako lúky a pasienky. Poľnohospodárska produkcia z hrubého obratu má rastúcu tendenciu, rastlinná produkcia z toho tvorí cca 35 %.

Poľnohospodárske využitie pôdneho fondu na území okresu je vyvážené. Produkciu poľnohospodárskej výroby tvoria prevažne obiloviny, krmoviny, kukurica, cukrová repa, olejiny, okopaniny a chmeľ.

Priemysel

Hospodárska základňa mesta Trenčín je sústredená do niekoľkých priemyselných zón (Priemyselná zóna Zámotie, Priemyselná zóna Sever, Priemyselná zóna Juh, Priemyselná zóna Východ – Kubrá a Priemyselná zóna Letecké opravovne), ktoré sa sformovali zväčša v okrajových polohách mesta s výhodnejším dopravným napojením. Priemysel je situovaný do priemyselných parkov a výrobo-obslužných zón.

Okres Trenčín je charakteristický rozvinutým priemyslom. Medzi tradičné nosné odvetvia priemyslu patrí najmä strojárstvo, textilný priemysel, sklársky priemysel, kovospracujúci a potravinársky priemysel. Ťažisko priemyslu v okrese je sústredené najmä v krajskom meste Trenčín, kde dominuje predovšetkým strojársky priemysel doplnený elektrotechnickým priemyslom. Z konkrétnych podnikov možno uviesť napr. Konštrukta Industry, a.s., Trenčín, Vaillant s.r.o.

Trenčianske Stankovce, TRENS, a.s. Trenčín (strojárenský priemysel), Leoni Slovakia, s.r.o., Trenčín (elektrotechnický priemysel), Old Herold Ferm, a.s., Považský cukor a.s., Trenčianska Teplá (potravínarský priemysel), Cemmac, a.s., Horné Srnie (priemysel stavebných hmôt), Vetropack Nemšová, s.r.o. (sklársky priemysel), Letecké opravovne Trenčín, a.s., Vojenský opravárenský podnik, a.s., Trenčín (strojárenský priemysel).

Lesné hospodárstvo

Územie mesta Trenčín zaberá plochu cca 81 995 tis. m². Z tejto plochy tvoria lesné pozemky 31 049 tis m².

Na území mesta Trenčín sa nachádzajú lesy od 2. vegetačného stupňa až po 4. Vegetačný stupeň, pričom najviac je zastúpený 3. vegetačný stupeň a to hospodársky súbor lesných typov 311 (57,3 %), t.j. živné dubové bučiny. Územie patrí do dvoch lesných oblastí, a to Lesná oblasť 05 - Považský Inovec (táto lesná oblasť s lesnatosťou 37,9 % sa na území mesta Trenčín nachádza na ľavej strane Váhu a jej súčasné drevinové zloženie sa blíži k prírodnému, ale na území lesného parku Brezina je dosť zmenené v prospech borovice lesnej a borovice čiernej) a Lesná oblasť 15 - Biele Karpaty (táto lesná oblasť s lesnatosťou 37,5 % sa na území mesta Trenčína nachádza na pravej strane Váhu). Do popredia vystupuje význam mestských lesov ako zázemia obyvateľov mesta pre oddych a krátkodobú rekreáciu. Lesy na území mesta obhospodarujú Lesy Slovenskej republiky, š.p. Banská Bystrica, Odštepný závod (OZ) Trenčín (55%). Ďalšími obhospodarovateľmi lesov prostredníctvom odborných lesných hospodárov sú neštátne subjekty (fyzické a právnické osoby, pozemkové spoločenstvá, Mesto Trenčín). Na území mesta Trenčín sa vyskytuje kategória lesov hospodárskych, ochranných a lesov osobitného určenia. Hospodárske lesy zaberajú najväčšiu výmeru (85,9 %), lesy ochranné 5,8 % a lesy osobitného určenia 8,3 %. Ochranné lesy sú vyhlásené najmä ako lesy na nepriaznivých stanovištiach (subkategória „a“) a ako ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy (subkategória „d“), ktoré plnia hlavne protieróznou funkciu. Lesy osobitného určenia sú najmä lesy prímestské a ďalšie lesy s významnou zdravotno-rekreačnou funkciou (Lesopark Brezina a Zábranie). Lesné porasty na území mesta Trenčín patria do LHC Trenčianske Stankovce, Dolná Súča a Opatová.

Dotknuté územie sa nenachádza na lesnom pôdnom fonde. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k záberu lesnej pôdy.

Služby

Vybavenosť mesta Trenčín je zastúpená skupinami nekomerčnej sociálnej vybavenosti (školsťvo, kultúra, administratíva...) ako i skupinami komerčnej vybavenosti (obchod a služby). Vybavenosť územia službami je veľmi rôznorodá a variabilná, závislá na sociálno-ekonomických podmienkach a je na úrovni typickej vybavenosti centra nadregionálneho významu. Množstvo zariadení a účel sa riadi mestskými potrebami a trhovými požiadavkami.

Školstvo

Školstvo na území mesta Trenčín tvorí komplexná štruktúra reprezentovaná materskými školami, základnými školami, základnou umeleckou školou, špeciálnou základnou školou, širokou škálou stredných škôl vrátane troch gymnázií. Vrchol vzdelávacej štruktúry je tvorený Trenčianskou univerzitou Alexandra Dubčeka a pobočkou City University Bratislava.

Zdravotníctvo a sociálna starostlivosť

V meste Trenčín sa nachádza Fakultná nemocnica s poliklinikou, zdravotné strediská, neštátne zdravotné zariadenia a množstvo lekární, ktoré poskytujú komplexnú zdravotnú starostlivosť. Zdravotnícke zariadenia poskytujú zdravotnú starostlivosť obyvateľom Trenčianskeho kraja.

Sociálnu starostlivosť zabezpečujú zariadenia sociálnych služieb a detský domov.

Kultúra

V meste Trenčín sa nachádza široká škála kultúrnych zariadení prezentovaná najmä Krajskou knižnicou Michala Rešetku, Galériou Miloša Alexandra Bazovského, Trenčianskym múzeom, Domom armády a inými. Tie sú doplnené sieťou mestských knižníc, kultúrnych stredísk a ďalších zariadení.

Doprava a dopravné plochy

Cestná doprava

Mesto Trenčín sa nachádza na trase medzinárodného multimodálneho koridoru Va., ktorý v cestnej doprave predstavuje cesta I/61 a hlavne trasa diaľnice D1 (v Trenčíne aj s privádzačom po cestu I/61). Územím Trenčína prechádza trasa E75 (cesta I/61) Žilina – Považská Bystrica – Trenčín – Trnava – Bratislava zaradená do siete európskych ciest.

Mestom prechádza v smere juh – sever trasa cesty I/61, ktorú v centre mesta križuje cesta II/507. Cesta II/507 prechádza južnou časťou mesta od Beckova a pokračuje severným smerom na Nemšovú po druhej strane Váhu. Tieto cesty tvoria aj základnú komunikačnú kostru mesta. Územne odlúčené mestské časti (bývalé samostatné obce) sú pripojené k organizmu mesta Trenčín cestami III. triedy s ukončením v jednotlivých MČ, takže tvoria vlastne súčasnú cestnú sieť mesta.

Mesto Trenčín leží na rozvetvení trás D1 a R2, ktoré zapadajú do európskeho diaľničného systému a sú zaradené do siete ciest s medzinárodnou prevádzkou (R2 = E50, D1 = E75). Budúca trasa R2 bude situovaná južne od územia mesta Trenčín.

Na tento nadradený systém dopravnej obsluhy sa pripájajú cesty I. až II. triedy. Sú to:

- cesta I/61, zaradená podľa dopravnej dôležitosti do vybranej cestnej siete ako ťah H-61,
- cesta I/9, zaradená do vybranej cestnej siete ako ťah H-50,
- cesta II/507, ktorá sprostredkúva priečne spojenie medzi týmito cestami, Trenčínom a
- cestou I/57 od Nemšovej, zaradená do vybranej cestnej siete ako ťah Z-70.

Dopravný skelet mesta dopĺňajú tieto komunikácie - cesty III. triedy:

- III/1873 spojenie medzi cestou I/61 a Kubrou,
- III/1872 spojenie medzi cestou I/61 a Kubricou,
- III/1880 spojenie cesty II/507 cez mesto do Soblahova,
- III/1881 spojenie cesty II/507 cez Trenčín do Hrabovky,
- III/1892 bývalá II/507 v trase Trenčín - Trenčianska Turná,
- III/1879 Trenčín - Nozdrkovce,
- III/1870 cesta I/61 - Záblatie,
- III/1871 cesta I/61 Záblatie – Zlatovce.

V meste Trenčín je prevádzkovaná MHD. Trasy prímestskej dopravy využívajú cesty I. II. a III. triedy a ich prieťahy cez mesto. Súčasťou systému PHD je aj autobusová stanica, ktorá je umiestnená v tesnej väzbe na predstaničný priestor železničnej stanice Trenčín. Prímestské linky

majú zastávky na celom území mesta, pričom je prepravná ponuka využívaná aj na jazdy v rámci územia mesta. Prímestskú dopravu zabezpečuje cca 40 liniek. Hlavným prejazdovým uzlom pre prímestskú hromadnú dopravu a diaľkové linky je autobusová stanica pri železničnej stanici Trenčín.

Železničná doprava

Mestom Trenčín prechádzajú železničné trate č. 120 Bratislava – Žilina, ktorá patrí medzi magistralne železničné ťahy a č. 143 Trenčín – Chynorany, ktorá je základnou železničnou traťou. Trenčín leží na železničnej trati č. 120 z Bratislavy do Žiliny, ktorá je súčasťou medzinárodného multimodálneho koridoru č. Va. V súčasnosti prebieha jej modernizácia, pričom sa v tomto úseku uvažuje so zabezpečením maximálnej rýchlosti 140 km.hod.⁻¹ s možnosťou zvýšenia podľa miestnych pomerov na rýchlosť 160 km.hod.⁻¹. Modernizácia koridoru zahŕňa aj modernizáciu železničných staníc a zastávok.

V dotknutom území sa nachádzajú dve železničné stanice a to Trenčín a Zlatovce na trati č. 120. Ďalšia železničná stanica Trenčianska Turná na trati č. 143 leží na území mesta len čiastočne (časť na území obce Trenčianska Turná). Železničné zastávky sa nachádzajú na trati č. 120 (Opatová) a na trati č.143 (Trenčín – predmestie). Železničná stanica Trenčín predstavuje ťažisko osobnej a nákladnej dopravy mesta i regiónu, železničná stanica Zlatovce má ťažisko významu v napojení vlečkového systému výrobných podnikov na pravom brehu Váhu. V medzinárodnej osobnej doprave je železničná trať č. 120 využívaná systémami EC a IC, v medzinárodnej nákladnej doprave je zaradená do trás AGTC. Táto železničná trať je zaradená do siete medzinárodných železničných tratí AGC/AGTC s označením E 63/C - E 63. V súčasnosti je železničná trať č. 120 dvojkolajná, elektrifikovaná striedavou trakčnou sústavou 25kV/50Hz, pozostávajúca z viacerých nesúrodých rýchlostných traťových úsekov. Maximálna traťová rýchlosť je 120 km.hod.⁻¹ s miestnymi obmedzeniami až na 70 km.hod.⁻¹. Trať č. 143 je jednokolajnou neelektrifikovanou železničnou traťou regionálneho významu, určenou pre osobnú a nákladnú dopravu. Spája mesto Trenčín so sídlami západnej časti stredného Slovenska.

Iná doprava

Váh je podľa Európskej dohody o hlavných vnútrozemských vodných cestách medzinárodného významu (AGN) zaradený ako vodná cesta E 81, ktorá by mala spĺňať parametre triedy vodných ciest Vb v úseku od ústia po Žilinu (min. svetlá výška premostení 7,00 m).

V Trenčíne sa nachádza regionálne letisko, ktoré je umiestnené medzi Nozdrovcami a Opatovcami. Letisko je zaradené do skupiny 2C (dĺžka 2000 m a šírka 30 m). Areál civilnej časti letiska nadväzuje na areál Leteckých opravovní Trenčín.

Infraštruktúra a inžinierske siete

Záujmovým územím riešeného regiónu prechádzajú všetky potrebné siete technickej infraštruktúry.

Mesto je zásobované elektrickou energiou, plynom, teplom a pitnou vodou.

Zásobovanie pitnou vodou a odkanalizovanie

Zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou v meste Trenčín je zabezpečované prostredníctvom verejného vodovodu. Skupinový vodovod Trenčín je systém vodných zdrojov, vodojemov, čerpacích staníc a potrubí zásobujúci vodou mesto Trenčín a ďalšie obce. Voda priteká do Trenčína zo

všetkých štyroch svetových strán. Vodovod pôvodne slúžil pre zásobovanie vodou mesta Trenčín. S rastom mesta stúpali požiadavky na potrebu vody. Vodovodný systém zahŕňa 4 tlakové pásma. V prvom tlakovom pásme sa nachádza na pravobrežnej strane mesta jeden vodojem 2 x 2 250 m³ (umiestnený na katastrálnom území obce Zamarovce). Na ľavobrežnej strane mesta sa v prvom tlakovom pásme nachádzajú 3 vodojemy (vodojem Horný Šianec o obsahu 2 x 5 000 m³ - riadiaci vodojem prvého tlakového pásma, 2 x 1 000 m³ a 2 x 1 000 m³). V 1,5-tom tlakovom pásme sa nachádza vodojem 1 x 150 m³ a 2 x 2 500 m³. Pre 2. tlakové pásmo slúži vodojem o obsahu 2 x 1 500 m³ a pre 2,5-té tlakové pásmo vodojem o obsahu 2 x 1 500 m³.

Najvýznamnejšími privádzačmi pitnej vody sú Zamarovce - Trenčín (DN 600), Štvrtok nad Váhom- Trenčín (DN 600), Dobrá - Trenčín (DN 350), Stankovce - Trenčín (DN 300). Väčšinu privádzačov tvoria gravitačné prívody, zostatok výtlačné rady zabezpečujúce plnenie vodojemov. Distribúcia vody od zásobnej siete je z vodojemov v obytnom a výrobnom území zabezpečovaná zásobnými rádmi z VDJ Kubrá DN 400, VDJ Zamarovce DN 600, VDJ Trenčín I. DN 400, VDJ Horný Šianec DN 500, z ČS Sihoť DN 300, VDJ 1,5, 2, 2,5 Trenčín Juh DN 400 a 600. Vlastná rozvodná a uličná sieť pozostáva z profilov DN 350 - 150, 100 - 80. Vodovodný distribučný systém 1. tlakového pásma na území ľavého a pravého brehu Váhu je prepojený profilom DN 250 v trase súčasného cestného mosta cez Váh. Rozvodná a uličná sieť je vybudovaná na súčasný rozsah zastavaného obytného územia, kapacitne nadväzuje na hlavné zásobné rady potrubiami pozostávajúcich od DN 350 - 150, uličné rady vo väčšine sú budované DN 100 a skoršie budované DN 80. Celková dĺžka vodovodného potrubia v roku 2004 bola cca 140 km, z toho cca 45 km na pravej strane mesta.

Kanalizácia je v meste Trenčín vybudovaná v celom rozsahu, okrajové časti boli dopojené v nedávnej minulosti. Kanalizácia je vybudovaná ako jednotná sústava stôk (v nových oblastiach ako splašková delená kanalizácia), ktorá je odvádzaná kanalizačným zberačom a na pravobrežnej časti privádzačom (výtlačným potrubím) na čistiareň odpadových vôd v Biskupiciach, resp. pravobrežnú ČOV. Kanalizácia bola budovaná postupne ako kanalizácia gravitačná a jednotná, s odľahčovacími komorami a odľahčením do recipientov. Súčasné odvádzanie odpadových vôd je gravitačné hlavnými kmeňovými stokami A a H (ľavobrežná a pravobrežná časť mesta) a ďalej hlavnými stokami B, C, D, E, F, G, I, J, K, L a rozsiahlou uličnou sieťou kanalizačných stôk, ktoré zabezpečujú odkanalizovanie mesta. Kanalizácia odvádza splaškové vody od obyvateľstva, dažďové vody a odpadové vody z priemyslových závodov. Pre oddelenie dažďových vôd je na stokách osadených celkom 8 odľahčovacích komôr. Niektoré, prevažne okrajové oblasti mesta majú vybudovanú iba splaškovú stokovú sieť (často riešenú pomocou čerpacích staníc). Dažďové vody v týchto lokalitách sú odvádzané prirodzenými spôsobmi a často za väčších zrážkových udalostí spôsobujú lokálne povrchové zaplavovanie územia. Problémom kanalizácie mesta je funkcia niektorých kmeňových zberačov za dažďových udalostí a niektorých odľahčovacích komôr z hľadiska počtu prepádov.

Jestvujúce ČOV v Trenčíne (pravobrežná a ľavobrežná) slúžia pre čistenie odpadových vôd mesta Trenčín a príslušných častí napojených na kanalizačnú sieť a taktiež pre čistenie priemyslových odpadových vôd produkovaných miestnymi podnikmi a prevádzkami. Bytová zástavba mesta Trenčín, vrátane priemyslových zón je odkanalizovaná prevažne jednotnou stokovou sieťou. Likvidácia splaškových odpadových vôd od časti producentov, ktorí nie sú napojení na stokovú sieť, je riešená zvozom na ČOV.

Verejný vodovod a verejná kanalizácia je v správe Trenčianskej vodárni a kanalizácií a.s..

Zásobovanie elektrickou energiou

Zásobovanie bytového fondu, objektov občianskej a technickej vybavenosti a priemyselných objektov elektrickou energiou je zabezpečené z distribučných trafostaníc, ktoré sú napájané vzdušnými a káblovými prípojkami.

Teplo, plyn

V meste Trenčín je realizovaná plynifikácia na väčšine územia mesta. Alternatívnym zdrojom tepla je elektrická energia, ale aj návrat ku klasickým zdrojom ako je biomasa.

V súčasnosti je mesto Trenčín zásobované teplom a teplou úžitkovou vodou kombinovaným spôsobom, a to z centrálnych zdrojov tepla (CZT) a decentralizovaných zdrojov. Objekty situované v dosahu horúcovodných a teplovodných rozvodov sú zabezpečované teplom a teplou úžitkovou vodou zo zdrojov CZT, objekty mimo týchto väčšinou podzemných vedení sú zásobované teplom a teplou úžitkovou vodou (TÚV) decentralizovaným spôsobom, kotlami väčšinou na spaľovanie zemného plynu. Pri zásobovaní z CZT slúžia ako zdroje tepla areálové a blokové kotolne na palivo zemný plyn. Bytové jednotky sú v prevažnej miere zásobované z tepelných zdrojov. Prevádzku ďalších väčších zdrojov tepla si pre svoje areály zabezpečujú jednotlivé podnikateľské subjekty vo vlastnej réžii. Bytový sektor, t.j. obytné domy, je zásobovaný teplom zo 120 zdrojov tepla (kotolní). Z uvedeného počtu 4 kotolne zásobujú bytový aj verejný sektor a 10 kotolní zásobuje bytový aj podnikateľský sektor. Zo 106 kotolní, ktoré zásobujú teplom len bytový sektor, je 84 domových, 18 blokových kotolní a 4 výhrevne. Objekty verejného sektoru (zariadenia občianskej vybavenosti - školy a školské zariadenia, úrady, zdravotnícke zariadenia, obchody a služby) sú zásobované teplom zo 75 vlastných kotolní spaľujúcich zemný plyn. 55 odberateľov je zásobovaných cez odovzdávacie stanice tepla. V Trenčíne sú 3 zdroje tepla nad 3 MW inštalovaného výkonu, ktoré zásobujú verejný sektor. Ostatné zariadenia verejného sektora sú zásobované teplom z vlastných zdrojov, respektíve zo zdrojov, ktoré zásobujú aj bytový sektor. Teplo na ústredné vykurovanie (ÚK) a teplá voda (TV) sa dodáva do 12 750 bytov. Okrem toho je zabezpečovaná dodávka tepla na ÚK a TV podnikateľským subjektom do nebytových priestorov, škôlkam, školám a iným subjektom. Výhrevne dodávajú teplo 21 odovzdávacím staniciam tepla. Podnikateľský sektor je zásobovaný teplom z 223 zdrojov. Bytová výstavba formou rodinných domov a menšie objekty situované mimo dosahu teplovodných sietí, resp. na okrajových častiach mesta, sú zásobované teplom domovými teplovodnými kotolňami spaľujúcimi prevažne zemný plyn. Teplo na vykurovanie a prípravu TÚV je zabezpečované vlastnými kotlami spaľujúcimi prevažne zemný plyn. Okrem uvedeného paliva sú v meste v menšom rozsahu vybudované aj tepelné zdroje na spaľovanie hnedého a čierneho uhlia, dreva a aj na elektrickú energiu.

Telekomunikácie

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

Odpady

Mesto Trenčín zabezpečuje nakladanie s komunálnymi a drobnými stavebnými odpadmi na svojom území prostredníctvom zmluvného vzťahu so spoločnosťou Marius Pedersen, a.s.. Zber vytriedených zložiek komunálnych odpadov od občanov okrem toho zabezpečujú aj nasledovné spoločnosti: Zberné suroviny, a.s., Žilina; Michal Meliš, Trenčín; SAGI, s.r.o., Žilina; Peter Kucharčík,

Žilina; Diakonie Broumov, s.r.o.; Revenge, a.s., Bratislava; Asekol SK, s.r.o., Bratislava; Envidom, Bratislava.

Okrem komunálnych odpadov vznikajú na území mesta ďalšie druhy odpadov, ktorých pôvodcami sú podnikateľské subjekty a iné právnické osoby pôsobiace na území mesta.

Komunálne a ostatné odpady sú zneškodňované na regionálnej skládke odpadov Dubnica nad Váhom - Lužtek ktorú prevádzkuje Spoločnosť Stredné Považie, a.s. Skládka odpadov spĺňa požiadavky právnych predpisov v odpadovom hospodárstve a má IPKZ povolenie.

Mesto má prostredníctvom spoločnosti Marius Pedersen, a.s. zriadené dva zberné dvory na Soblahovskej ulici a na Zlatovskej ulici. Zberný dvor na Zlatovskej ulici 2200 v Trenčíne sa nachádza v oplotenom areáli. Súčasťou zberného dvora je aj sklad nebezpečných odpadov, v ktorom je zhromažďovaný nebezpečný odpad rôzneho druhu. Na ostatné odpady sú rozmiestnené v zbernom dvore označené veľkoobjemové kontajnery. Zberný dvor na Soblahovskej ulici 65, Trenčín sa nachádza v oplotenom areáli a je určený výlučne na zber ostatných odpadov (t.j. nie nebezpečných), pre ktoré sú v areáli rozmiestnené označené veľkoobjemové kontajnery rôznych objemov.

Mesto Trenčín materiálovo zhodnocuje biologicky rozložiteľný komunálny odpad od občanov na kompostárni spoločnosti Marius Pedersen a.s., ktorá sa nachádza v oplotenom areáli bývalej skládky Trenčín-Zámotie, k.ú. Zlatovce. Kompostáreň s ročnou kapacitou 3 500 ton sa prevádzkuje od 08.12.2008.

Na území mesta sa realizuje triedený zber komunálnych odpadov v členení na tieto zložky: zmesový komunálny odpad, drobný stavebný odpad, objemný odpad, odpad z čistenia ulíc, biologicky rozložiteľné komunálne odpady, sklo, papier, plasty, textil, kovy, elektroodpad, odpady s obsahom škodlivín.

Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

Trenčín patril už od dávna vďaka svojej strategickej polohe v údolí rieky Váh k najvýznamnejším mestám na Slovensku. Územie bolo osídlené už v dobe kamennej.

Dokladom o prítomnosti rímskych legionárov na území Slovenska je nápis na Trenčianskej hradnej skale, ktorý pripomína víťazstvo cisára Marka Aurélia a jeho adoptovaného syna Commoda nad Kvádmi v roku 179 nášho letopočtu v Laugaríciu.

Súčasťou Uhorska sa Trenčín stal pravdepodobne okolo roku 1018. Mesto bolo v tomto období sídlom pohraničného županstva, neskôr centrom trenčianskej kráľovskej stavovskej župy.

V kronikách z 11. storočia sa spomína provincia Vag, zaberajúca širšie územie okolo Trenčína. Začiatky mesta pod mohutným hradom možno hľadať v trhovej osade spomínanej už v roku 1111 na starej ceste od vážskeho brodu pod kopcom Brezina, nad ktorým sa na plošine v prudkom svahu dodnes vypína farský kostol. Súčasťou väčšieho sídliskového komplexu bol aj biskupský dvorec - Trenčianske Biskupice. Dejiny hradu a osudy mesta boli v nasledujúcich storočiach veľmi úzko späté. Za Veľkomoravskej ríše patril Trenčín k Nitrianskemu kniežatstvu. Počas vpádu na územie Slovenska v roku 1241 spustošili mesto Tatári. K jeho novému rozkvetu došlo po roku 1275, keď sa hrad dostal do vlastníctva významného veľmoža Petra Čáka, a najmä koncom storočia, keď sa jeho syn Matúš Čák stal pánom takmer celého územia dnešného Slovenska. V období stredoveku získal Trenčín rôzne výsady a práva. V roku 1324 boli obyvatelia oslobodení od platenia mýta. Kráľ Žigmund povýšil roku 1412 Trenčín na slobodné kráľovské mesto s rovnakými právami, aké užívali obyvatelia Budína.

Mestu sa nevyhli mnohé katastrofy a často trpelo vojnami. V bojoch Ferdinanda Habsburského proti Jánovi Zápoľskému dobyl cisársky generál Katzianer v roku 1528 mesto i hrad. V polovici 17. storočia muselo mesto odolávať nájazdom Turkov. Ich najväčší výpad proti Trenčínu dňa 2. októbra

1663 obyvatelia odrazili. Veľké utrpenie zaznamenali kurucké vojny v čase kuruckej blokády v rokoch 1704 -1708. O dva roky neskôr postihol mesto mor, ktorému podľahlo takmer 1600 obyvateľov. Po Vešeléniho sprisahaní v roku 1670 bolo dosadené do Trenčína nemecké vojsko, ktoré tu zostalo 112 rokov. V roku 1790 hrad aj s celým mestom vyhorel. Odvtedy ostal horný hrad opustený a pomaly sa rozpadával. V druhej polovici 19. storočia sa Trenčín stal významným obchodným a priemyselným centrom stredného Považia, vzniklo viacero priemyselných podnikov, peňažných ústavov, dokončilo sa železničné spojenie so Žilinou. Za prvej Česko - slovenskej republiky sa rozrástol predovšetkým odevný, potravinársky a strojársky priemysel, neskôr sa začína formovať výstavníctvo.

Po roku 1989 bola prevažná časť historických pamiatok zrekonštruovaná.

Uznesením vlády č. 194/1987 bolo historické jadro mesta Trenčín spolu s národnou kultúrnou pamiatkou - hradným areálom vyhlásené za mestskú pamiatkovú rezerváciu.

Archeologické náleziská

V Trenčíne sa nachádza niekoľko archeologických lokalít (nápis na hradnej skale, germánske sídlisko, slovanské sídlisko a pohrebisko z čias Veľkomoravskej ríše, sídlisko z 10. - 12. stor., areál Trenčianskeho hradu). V ústrednom zozname kultúrnych pamiatok SR je samostatne zapísaná archeologická lokalita z neskoršej doby bronzovej, Trenčín Brezina. V širšom okolí dotknutého územia je evidované nálezisko v Trenčianskych Biskupiciach.

Podľa dostupných informácií v záujmovom území sa nenachádzajú nijaké archeologické náleziská.

Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Podľa dostupných informácií v záujmovom území sa nenachádzajú nijaké paleontologické náleziská ani iné významné geologické lokality.

3.4. Súčasný stav kvality životného prostredia

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

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

- primárne potenciálne bariérové prvky
- sekundárne potenciálne bariérové prvky

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

Sekundárne potenciálne bariérové prvky predstavujú negatívne dopady socioekonomických javov v krajine, pričom ich plošný rozsah a veľkosť nie je vždy možné vymedziť a prejavujú sa chemickou

resp. fyzickou degradáciou: ovzdušia, vôd, pôd, vegetácie a živočíšstva, stability krajiny a zdravia obyvateľstva.

Ovzdušie

Kvalitu ovzdušia v okrese Trenčín možno považovať za relatívne priaznivú (ide o oblasť so stredne znečisteným ovzduším). Na zhoršovaní kvality ovzdušia v území sa podieľa predovšetkým priemyselná výroba a doprava. Okrem domácich zdrojov kvalitu ovzdušia nepriaznivo ovplyvňuje aj diaľkový prenos škodlivín a škodliviny pochádzajúce z mobilných zdrojov znečistenia. V súčasnosti ubúda rozsah znečistenia z energetických zdrojov, pribúda však znečistenie z dopravy. Významný podiel na emisiách tvoria malé zdroje (hlavne vykurovanie domácností) hlavne čo sa týka emisií PM₁₀. V sektore cestnej dopravy k emisiám PM₁₀ a PM_{2,5} zo spaľovania najvýraznejšie prispievajú dieselové motory. V rámci okresu Trenčín patria k najväčším zdrojom znečisťovania ovzdušia za rok 2014 podľa www.air.sk zdroje prevádzkované spoločnosťami Vetropack Nemšová, s.r.o., Cemmac a.s. a Považský Cukor a.s..

Množstvo základných znečisťujúcich látok v okrese Trenčín za roky 2000 – 2014 má rôznu tendenciu z hľadiska jednotlivých základných ZL, pričom TZL od roku 2012 stúpajú, NO_x dosahujú v rokoch 2013 a 2014 stabilnú úroveň a SO₂ majú vo všeobecnosti klesajúcu tendenciu. CO má od roku 2012 stúpajúcu tendenciu. TOC si udržiava od roku 2008 stabilný charakter.

Hluk

K negatívnym faktorom, ktoré pôsobia nepriaznivo a zhoršujú kvalitu životného prostredia, patria hluk a vibrácie. Nadmerný hluk je emitovaný z cestnej a železničnej dopravy a tiež z priemyselných zdrojov.

Povrchové a podzemné vody

V záujmovom území je kvalita povrchových vôd najbližšie sledovaná SHMÚ profiloch:

- V267010D Váh – pod Dubnicou (rkm 177,8, vodný útvar SKV0007)
- V277000D Nosický kanál – pod Dubnicou (rkm 10,9, vodný útvar SKV0054)
- V290500D Váh – Trenčín (rkm 165,1, vodný útvar SKV0007)
- V275000D Váh – Opatovce (rkm 157,2, vodný útvar SKV0007)

Znečisťovanie povrchových vôd je spôsobované prvkami typickými pre urbanizovaný, priemyselný a poľnohospodársky priestor. Najvýraznejšími prvkami sú neodkanalizované sídla, farmy živočíšnej výroby, výrobné prevádzky a skládky priemyselných a komunálnych odpadov, obytné územie. V dotknutom území je dobrý kvantitatívny stav predkvártnych a kvártnych útvarov podzemných vôd.

Na povrchové vody v dotknutom území majú vplyv bodové znečistenie, difúzne znečistenie a hydromorfologické zmeny. Ekologický stav útvarov povrchových vôd v dotknutom území je dobrý a primeraný a chemický stav nedosahuje hodnotu dobrý v prípade Váhu a pri ostatných vodných tokoch v dotknutom území dosahuje hodnotu dobrý.

V roku 2014 v profile Opatovce (rkm 157,2) rieka Váh nespĺňala všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a to vo všeobecných ukazovateľoch N-NO₂ (dusitanový dusík) a AOX (adsorbovateľné organicky viazané halogény) a tok Teplica (rkm 4,9 – ústie) vo všeobecnom ukazovateli N-NO₂, vo

ukazovateľoch systentické látky CNcelk. (kyanidy celkové) a v hydrobiologickom a mikrobiologickom ukazovateli Slbios (sapróbny index biosestónu). V roku 2013 v profile ústie (rkm 4,9) tok Teplička nespĺňal všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č. 398/2012 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a to vo všeobecnom ukazovateli pH. V roku 2012 v profile Opatovce (rkm 157,2) rieka Váh nespĺňala všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a to vo všeobecnom ukazovateli N-NO₂ (dusitanový dusík) a v hydrobiologických a mikrobiologických ukazovateľoch KB (koliformné baktérie), TKB (termotolerantné koliformné baktérie) a KM22 (kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C). V roku 2011 v profile Opatovce (rkm 157,2) rieka Váh nespĺňala všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd a to vo všeobecnom ukazovateli NNO₂ (dusitanový dusík) a v hydrobiologických a mikrobiologických ukazovateľoch KB (koliformné baktérie), EK (črevné enterokoky) a KM22 (kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C). V roku 2010 v profile Opatovce (rkm 157,2) rieka Váh nespĺňala všeobecné požiadavky na kvalitu povrchovej vody podľa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd vo všeobecnom ukazovateli N-NO₂ (dusitanový dusík) a v hydrobiologickom a mikrobiologickom ukazovateli Slbios (sapróbny index biosestónu).

Charakter znečistenia poukazuje na nízky kyslíkový potenciál resp. vplyv komunálnych odpadových vôd zo sídiel. Na znečistenie vplývajú aj priemyselné odpadové vody. Najvýznamnejšie vypúšťania do tokov v povodí Váhu medzi Trenčínom a Púchovom sú evidované z týchto ČOV: PVS a.s. Púchov, TVK a.s. Trenčín, PVS a.s. Dubnica nad Váhom, TVK a.s. Trenčianska Teplá, Continental Matador Púchov, SLK a.s. Trenčianske Teplice, ČOV Lednické Rovné.

Kvalita podzemnej vody kvartérneho horninového prostredia je ovplyvnená urbánnymi procesmi, poľnohospodárskou i priemyselnou činnosťou a dopravou. Priestorové a časové zmeny chemizmu sú výsledkom spolupôsobenia viacerých antropogénnych i prirodzených činiteľov. Procesy kontaminácie podzemných vôd sa stali určujúcim faktorom tvorby ich celkového chemického zloženia. Prienik znečistenia z povrchu zmeneného antropogénnou činnosťou do podzemných vôd potvrdzuje vytvorená vertikálna koncentračná zonálnosť. Všeobecným javom znečistenia podzemných vôd je znečistenie v dôsledku poľnohospodárskej výroby a veľkokapacitných hnojísk bez nepriepustnej úpravy, ako aj v dôsledku chýbajúcej kanalizačnej siete. Faktorom podporujúcim vznik znečistenia je vysoká priepustnosť pôd a štrkovopiesčitého substrátu, ako aj vysoká hladina podzemných vôd v dotknutom území. Aj po znížení objemov aplikovaných hnojív, ochranných a iných látok v poľnohospodárstve naďalej pretrváva veľkoplošné znečistenie, ktoré sa prejavuje lokálne nadlimitným obsahom niektorých ukazovateľov alebo celoplošne trvalo zvýšenými hodnotami koncentrácií chemických prvkov. Kvalita podzemných vôd v oblasti Trenčína je zhoršená na nive Váhu (pozorovacie vrty Skalka nad Váhom a Veľké Bierovce). V uplynulom desaťročí tu bola evidovaná zvýšená mineralizácia, tvorená najmä hydrogénuhličitanmi a kationmi vápnika, ale aj zvýšeným obsahom síranov, chloridov a dusičnanov, ako aj Mn a Fe. Znečistenie pochádza z primárnych zdrojov (infiltráciou povrchových vôd Váhu do riečnych sedimentov), ale aj z priemyselných hnojív, znečistených zrážkových vôd, znečistením z poľnohospodárskych fariem. Kvalita podzemných vôd v oblasti pohorí je dobrá, zdroje znečistenia vôd sa tu nenachádzajú. Podzemné vody často krát vykazujú zvýšenú mineralizáciu, tvorenú najmä hydrogénuhličitanmi a kationmi vápnika, ale aj zvýšením obsahom síranov, chloridov a dusičnanov, čo svedčí o antropogénnom znečistení týchto vôd. V podzemných vodách sa vyskytuje aj zvýšený obsah

mangánu a dusičnanov. Rozdelenie podzemných vôd podľa kvality zodpovedá deleniu podzemných vôd podľa tvorby ich chemického zloženia v geologickom prostredí na podzemné vody: silikátogénne podzemné vody kryštalinika, silikátogénne a silikátovo-karbonátogénne podzemné vody mladšieho paleozoika, karbonátogénne podzemné vody mezozoika, silikátogénne podzemné vody spodného triasu, silikátovo-karbonátogénne podzemné vody neogénu, silikátogénne podzemné vody neovulkanitov, karbonátogénne, silikátovo-karbonátogénne, sulfatogénne a karbonátogénnosulfatogénne podzemné vody kvartérnych sedimentov. Plošné hodnotenie kvality podzemnej vody je veľmi obtiažne nakoľko neexistuje dostatočné množstvo meraní, na základe ktorých by bolo možné stanoviť areály znečistenia podzemných vôd. Situáciu sťažuje aj pôsobenie nekontrolovaných zdrojov znečistenia, ako je poľnohospodárska chemizácia, priesaky exkrementov, ropných látok z mechanizácie a pod., ktoré predstavujú aj hlavné zdroje znečistenia v záujmovom území. Kvalitu podzemných vôd zhoršujú aj skládky odpadov (vysoké hodnoty vodivosti, ChSKMn, ChSKCr, Na, K, ťažkých kovov), priemyselné a odpadové vody mestských a sídelných aglomerácií (zvýšená hodnota BSK₅), poľnohospodárstvo (vysoké obsahy dusitanov, dusičnanov, fosforečnanov, amoniaku). Podľa tried kvality podzemných vôd podľa stupňa kontaminácie sa na území mesta Trenčín nachádzajú 3. trieda (0,51 až 3 % kontaminácia) a to v prípade 8,67 % územia mesta Trenčín, 2. trieda (0,11 až 0,5 % kontaminácia) a to v prípade 70,05 % územia mesta Trenčín a 1. trieda (0,05 až 0,10 % kontaminácia) a to v prípade 21,28 % územia mesta Trenčín.

Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

Stále viac vystupuje do popredia poškodenie pôd prírodnými procesmi a to hlavne následkom intenzívnej antropogénnej činnosti. Hlavnými negatívnymi faktormi, ktoré ovplyvňujú poľnohospodársku výrobu a environmentálne funkcie sú zhutňovanie a acidifikácia pôd, neuvážené rekultivácie pôd, najmä odvodňovanie, nadmerná chemizácia, divoké skládky, zvýšená veterná a vodná erózia.

Podľa atlasu krajiny Slovenskej republiky (SAŽP, 2002) oblasť Trenčína patrí medzi územia s nízkou úrovňou znečistenia podzemných vôd s nekontaminovanými až relatívne čistými pôdami, kde geogénne podmienený obsah niektorých rizikových prvkov dosahuje limitné hodnoty.

Rizikové prvky pri ktorých sú dosiahnuté limitné hodnoty A sú Ba, Cr, Mo, Ni, V.

Odpadové hospodárstvo

Riešenie problematiky komunálneho odpadu má výrazný vplyv na zlepšenie stavu životného prostredia.

Vyprodukované komunálne odpady sú zneškodňované na riadenej skládke odpadov. Okrem produkcie komunálnych odpadov na území mesta vznikajú ďalšie druhy odpadov, ktorých pôvodcovia sú prevádzky realizujúce svoju činnosť na území mesta.

Rastlinstvo a živočíšstvo

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

Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka

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

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

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky, patrí úmrtnosť - mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva.

V celoslovenskom meradle pretrvávajú nepriaznivá vysoká úmrtnosť obyvateľstva v produktívnom veku. Na choroby obehovej sústavy (CHOS) zomrelo v roku 2006 v SR 29 297 osôb (z toho bolo 53,8 % žien). Podiel úmrtí na CHOS predstavuje dlhodobu dominantnú časť zo všetkých príčin smrti. Druhou najčastejšou príčinou úmrtí obyvateľstva v prípade oboch pohlaví sú naďalej nádorové ochorenia.

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

Syntéza hodnotenia súčasných environmentálnych problémov posudzovanej lokality

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

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

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

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

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

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

Pôvodné prírodné prostredie v záujmovom území je trvale poznačené antropogénnymi vplyvmi najmä stavebnými prvkami, komunikáciami a priemyselnými objektmi.

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

4.1. Požiadavky na vstupy

Záber pôdy

Pozemok sa nachádza mimo zastavaného územia obce. V súčasnosti je pozemok nezastavaný. Parcele sú vedené ako orná pôda. Záber plôch pre ČSPH predstavuje 3 643 m².

Realizáciou činnosti dôjde k záberu pôdy na poľnohospodárskom pôdnom fonde, preto je potrebné vyňatie poľnohospodárskej pôdy z PPF podľa zák. č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Spotreba vody

Areál odpočívadla bude zásobovaný pitnou vodou z verejného vodovodu.

Celková potreba vody:

- | | |
|------------------------|---|
| - zamestnanci | 50 l/osoba/deň |
| - počet zamestnancov | 7 osôb /deň (2 zmeny po 3 osoby+vedúci) |
| - zákazníci | 5 l/zákazníka |
| - počet zákazníkov | 50 |
| - počet pracovných dní | 360 dní/rok |

$$Q_{\text{deň}} = (50 \times 7) + (5 \times 50) = 600 \text{ l/deň}$$

$$Q_{\text{rok}} = 0,6 \times 360 = 216,0 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Spotreba vody na ČSPH bude 216,0 m³ za rok.

Spotreba elektrickej energie

Elektrická energia bude využívaná na vykurovanie, prípravu TÚV, osvetlenie exteriérov ČSPH, interiérov kiosku, napájanie zásuvkových obvodov a pohon technologických zariadení najmä čerpadiel.

Potreba elektrickej energie bude nasledovná:

Celkový inštalovaný výkon : $P_i = 80,0 \text{ kW}$

Súčasný výkon : $P_p = 56,0 \text{ kW}$

Navrhovaná energetická bilancia bude pokrytá z novej jednoúčelovej odberateľskej transformačnej stanice v kioskovom vyhotovení v blízkosti čerpacej stanice. Vzhľadom na predpokladané zaťaženie bude trafostanica vybavená 1 transformátorom o výkone 160kVA.

Doprava

Prepravné potreby areálov ČSPH sú voči súčasnej doprave v lokalite takmer nulové. Na základe predpokladanej kapacity nepresiahne požiadavka na dopravnú obsluhu ČSPH prejazd 1 nákladného vozidla denne.

Umiestnenie ČSPH v lokalite nevyvolá zvýšenie intenzity dopravy na jestvujúcich komunikáciách.

Na novej ČSPH bude vybudovaných 15 nových parkovacích miest pre osobné vozidlá z toho 1 pre invalidov.

Vybudovanie nových odbočovacích a pripájacích pruhov a celkové preriešenie dopravnej situácie je popísané v kap. 2.8.

Materiálové vstupy

Na ČSPH sa bude predávať 5 druhov pohonných látok: Diesel Extra, V-Power Diesel, Benzín EuroSuper 95, Benzín V-Power a Benzín V-Power Racing 100. V predajni kiosku sa budú predávať niektoré druhy potravín v originálnom spotrebiteľskom balení, autopotreby a občerstvenie pre motoristov (nealko nápoje v spotrebiteľskom balení, cukrovinky). Predpokladaný ročný predaj kvapalných pohonných látok je 2000 m³. Pohonné látky možno charakterizovať ako znečisťujúce látky v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách.

Pracovné sily

Realizácia navrhovanej činnosti si vyžiada zriadenie 7 pracovných miest.

Preložky a vyvolané investície

Realizácia navrhovaného zariadenia si vyžiada preložky nasledujúcich inžinierskych sietí:

- tlaková kanalizácia DN 125
- preložka vodovodu DN 355*21,5
- prekládka slaboprúdových rozvodov ORANGE

4.2. Údaje o výstupoch

Ovzdušie

Počas výstavby nových stavebných objektov a počas inštalácie potrebného technologického vybavenia, dôjde k časovo obmedzenému a prevažne lokálnemu zaťaženiu ovzdušia:

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

Časový rozsah etapy výstavby sa odhaduje na cca 4 mesiace.

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

Realizáciou navrhovanej činnosti vznikne nový stredný zdroj znečisťovania ovzdušia (čerpacia stanica)

Stredný zdroj znečisťovania ovzdušia

- Čerpacia stanica s ročným obratom 2000 m³ pohonných látok z toho 900 m³ benzín,
4. CHEMICKÝ PRIEMYSEL
4.40.2. Čerpacie stanice benzínu podľa projektovaného ročného obratu alebo skutočného ročného obratu v m³/rok ≥ 100

Stredný zdroj znečisťovania ovzdušia je navrhnutý tak, aby spĺňal emisné limity a požiadavky na rozptyl emisií znečisťujúcich látok určené vyhláškou MŽP SR č. 410/2012 Z.z.

Pre obmedzovanie emisií organických látok do ovzdušia bude na technológii ČSPH inštalovaný systém rekuperácie I. stupňa a II. stupňa.

Pri I. stupni rekuperácie sú benzínové pary vytlačené benzínom dodaným do skladovacej nádrže na čerpacej stanici vrátené cez plynotesné spojovacie potrubie do mobilného zásobníka dodávajúceho benzín. Plnenie nádrže benzínom sa môže začať, až keď je napojené zariadenie na recirkuláciu benzínových pár a je zabezpečená jeho správna funkcia. Recirkulačný systém benzínových pár a pripojené zariadenia sú navrhnuté tak, aby počas prevádzky a recirkulácie benzínových pár nedochádzalo k ich úniku do ovzdušia okrem uvoľnenia benzínových pár, ktoré je možné z hľadiska bezpečnosti.

Predkladané technické riešenie strojnotechnologickej časti ČS je v súlade s podmienkami podľa zákona 137/2010 Z.z. a § 6 vyhlášky 361/2010 Z.z. a zabezpečí zníženie celkových ročných strát benzínu pod cieľovú referenčnú hodnotu 0,01 % hmotnosti z obratu.

Pri II. stupni rekuperácie sú pri čerpaní PL zo skladovacej nádrže do automobilov zákazníkov pary vytlačané z nádrží automobilov čerpanou pohonnou látkou a odsávané výdajnou pištoľou späť do nádrže. Účinnosť zachytávania benzínových pár zachytených systémom II. stupňa rekuperácie benzínových pár sa bude rovnať alebo bude väčšia ako 85 %.

Prírastok priemernej dennej imisie z automobilovej dopravy v dotknutom území v porovnaní so súčasným stavom bude zanedbateľný.

Odpadové vody

Pri prevádzke areálu budú vznikať splaškové a dažďové vody. Iné odpadové vody pri prevádzke vznikať nebudú. Popis odvedenia odpadových vôd je uvedený v kapitole 2.8.

Dažďové vody zo striech

Dažďové vody zo striech budú zvedené vonkajšími a vnútornými zvodmi do dažďovej vnútroareálovej kanalizácie a ďalej do vsakovacieho systému.

Množstvo dažďových vôd zo striech

- Plocha striech : 475 m²
- Súčiniteľ odtoku: 1
- Intenzita 15 min.dažďa: 164 l/s.ha
- $Q = 164 \times 0,0475 = 7,79$ l/s

Plocha striech ČSPH predstavuje 475 m², čo pri výdatnosti návrhového dažďa 164 l/s.ha predstavuje prietok 7,79 l/s.

Dažďové vody zo spevnených plôch

Dažďové vody zo spevnených plôch areálu o výmere 1211 m² budú prečistené v odľučovačoch ropných látok a odvedené spoločne s dažďovými vodami zo striech do vsakovacieho systému. Kvalita vôd na výstupe sa predpokladá max.0,1 mg/l NEL.

Množstvo dažďových vôd zo spevnených plôch

- Plocha areálových spevnených plôch: 1211 m²
- Intenzita 15 min.dažďa: 164 l/s.ha
- Súčiniteľ odtoku: 0,8
- $Q = 164 \times 0,1211 \times 1 = 15,88$ l/s

Plocha spevnených plôch ČSPH predstavuje 1211 m², čo pri výdatnosti návrhového dažďa 164 l/s.ha predstavuje prietok 15,88 l/s.

Splaškové vody zo sociálnych zariadení

Tvorba splaškových vôd počas bežnej prevádzky bude korelovať so spotrebou pitnej vody.

Celková ročná tvorba splaškových vôd 216,0 m³/rok

Odpady

Odpady počas výstavby

Vzhľadom k tomu, že prevádzka bude umiestnená na nezastavaných plochách nie je predpoklad vzniku významných množstiev odpadov. Dá sa predpokladať vznik primerane veľkého množstva odpadov, ktoré vzniknú najmä pri zakladaní stavby a výkopových prácach, ktoré však budú použité na úpravu terénu.

Tab. 3 Odpady vznikajúce pri výstavbe nových objektov (V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov):

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória	Predpokladaný spôsob zneškodnenia alebo zhodnotenia
17 01 07	zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	D1
17 02 01	drevo	O	R3
17 02 03	plasty	O	R3
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	R5

Množstvo odpadov vzniknutých pri výstavbe, ktoré bude potrebné zneškodniť mimo miesta výstavby, nepresiahne 20 ton.

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

Predpokladá sa, že po uvedení navrhovanej činnosti do prevádzky bude vznikať aj primerané množstvo odpadov.

Tab. 4 Odpady, ktoré môžu vznikať pri činnosti prevádzky (V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov):

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
13 05 01	tuhé látky z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
13 05 02	kaly z odlučovačov olejov z vody	N
13 05 07	voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 07 03	iné palivá (vrátane zmesí)	N
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 07	obaly zo skla	O
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
16 02 13	vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

Množstvo vznikajúcich nebezpečných odpadov nepresiahne 2 tony za rok.

Nebezpečné odpady si vyžadujú osobitné nakladanie. Pri nakladaní s odpadmi je nevyhnutné dodržiavať platnú legislatívu v oblasti odpadov. NO, ktoré vzniknú pri čistení ORL, skladovacích nádrží a havarijnej nádrže sa nebudú skladovať na prevádzke, ale budú ihneď po vzniku odvážané na zneškodnenie. Na prevádzke sa predpokladá skladovanie len vyradených elektronických zariadení, opotrebovaných žiaroviek, ktoré budú uložené do doby odvozu na zneškodnenie v sklade materiálu v pôvodných obaloch. Absorbenty, papierové utierky s obsahom RL a použité obaly budú uložené v plastových 240 litrových nádobách, ktoré budú umiestnené pod prístreškom pri výdajných stojanoch a budú k dispozícii pre zákazníkov ČS. Nádoby budú informačnou tabuľkou s názvom nebezpečného odpadu a bezpečnostnými značkami podľa STN 018001 a ILNO. Po naplnení nádob budú NO odvážané na zneškodnenie.

Pre prípad havarijného úniku budú k dispozícii havarijné prostriedky.

Komunálne odpady a odpady z obalov budú zhromažďované v plastových 240 alebo 1100-litrových nádobách.

Všetky odpady budú zhodnotené alebo zneškodnené u oprávnených osôb, ktoré majú udelené príslušné súhlasy v zmysle platnej legislatívy.

Hluk a vibrácie

Vznik hluku a vibrácií sa predpokladá len počas výstavby objektov.

Doprava na ceste II/507 a železničnej trati je dominantným zdrojom dopravného hluku, ktorý tvorí akustickú kulisu lokality.

Z celkového hľadiska nie je predpoklad významného negatívneho vplyvu činnosti na hlukovú situáciu okolia vzhľadom na jestvujúce zdroje hluku.

Žiarenie a iné fyzikálne polia

Počas výstavby ani počas prevádzky nebude zariadenie zdrojom žiarenia a iných fyzikálnych polí v takej podobe a intenzite, že bude dochádzať k ovplyvňovaniu pohody zamestnancov a obyvateľov v okolí.

Zápach a iné výstupy

Počas výstavby ani počas prevádzky zariadenie nebude zdrojom zápachu a iných výstupov.

Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny

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

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

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

Vplyvy na obyvateľstvo

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

Samotná prevádzka nevyvolá nárast dopravy v záujmovej lokalite, negatívne vplyvy vyvolané nárastom dopravy sa teda nepredpokladajú. Aj tvorbu emisií a hluku možno vzhľadom na situovanie prevádzky od najbližších trvalo obývaných domov hodnotiť ako zanedbateľné až nulové.

Počas prevádzky ČSPH sa prejaví vo vzťahu k obyvateľstvu priaznivé vplyvy v oblasti socio-ekonomickej a to vytvorením nových pracovných miest.

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

Horninové prostredie

Kontaminácia horninového prostredia počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti je len málo pravdepodobná a to iba pri havarijných situáciách, ku ktorým by pri dodržaní všetkých bezpečnostných predpisov nemalo dôjsť. Navrhnuté riešenia na ochranu podzemných vôd a horninového prostredia sú na dostatočnej technickej úrovni. Preto sa vplyv na horninové prostredie počas výstavby a normálnej prevádzky navrhovanej činnosti hodnotí ako zanedbateľný.

Nerastné suroviny

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

Geodynamické javy a geomorfologické pomery

Vplyvy na geodynamické javy a geomorfologické pomery sú nulové.

Vplyvy na klimatické pomery

V rámci realizácie navrhovanej činnosti bude inštalovaná klimatizácia, ktorá je klasifikovaná ako zariadenie s obsahom fluórovaných skleníkových plynov v zmysle zákona č. 286/2009 Z.z. o fluórovaných skleníkových plynov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Na prevádzku sa vzťahujú povinnosti vyplývajúce z uvedeného zákona a vykonávajúcich predpisov.

Nepredpokladá sa, že realizáciou a prevádzkou navrhovanej činnosti dôjde k významným zmenám mikroklimy. Vplyvy sú zanedbateľné.

Vplyvy na ovzdušie

Realizáciou navrhovanej činnosti vznikne nový stredný zdroj znečisťovania ovzdušia.

Stredný zdroj znečisťovania ovzdušia je navrhnutý tak, aby spĺňal emisné limity a požiadavky na rozptyl emisií znečisťujúcich látok určené vyhláškou MŽP SR č. 410/2012 Z.z. Príspevok emisie znečisťujúcich látok neprekročí legislatívou stanovené hranice.

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

Činnosť je navrhovaná tak, aby v maximálnej možnej miere eliminovala vplyvy na ovzdušie a neprekročila rámce stanovené legislatívou v oblasti ochrany ovzdušia. Jej vplyv v celkovom kontexte možno charakterizovať ako negatívny, ale málo významný až zanedbateľný.

Vplyvy na vodné pomery

Pohonné látky distribuované na ČSPH možno charakterizovať ako znečisťujúce látky v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a preto predstavujú potenciálne riziko ohrozenia podzemných vôd. Všetky manipulačné plochy ČSPH sú vybavené izolačnou fóliou odolnou proti prieniku ropných látok. Na zachytenie prípadných havarijných únikov na manipulačných plochách je určená havarijná nádrž o objeme 15 m³.

Dažďové vody z príjazdovej komunikácie pre premostením Lavičkového potoka budú odvedené na voľný terén. Dažďové vody zo spevnených plôch pri kiosku a výdajných plochách budú prečistené v odlučovačoch ropných látok a odvedené spoločne s dažďovými vodami zo striech do vsakovacieho systému. Kvalita vôd na výstupe z ORL sa predpokladá max.0,1 mg/l NEL. Odvádzanie dažďových vôd do podzemných vôd bolo predbežne posúdené hydrogeológom a prekonzultované s orgánmi štátnej vodnej správy a verejného zdravotníctva, pričom proti navrhnutému riešeniu neboli zásadné výhrady. V nasledujúcich stupňoch povoľovacieho procesu bude technické riešenie ešte upresnené.

Navrhnuté riešenia na ochranu vodných pomerov v lokalite sú na dostatočnej technickej úrovni. Predpokladá sa, že prevádzka navrhovaného zariadenia neovplyvní negatívne hydrologické a

hydrogeologické pomery dotknutého územia a nebude mať výrazne negatívny vplyv na kvalitatívno-kvantitatívne pomery povrchových a podzemných vôd. Vplyv možno hodnotiť ako negatívny, ale zanedbateľný a predstavuje skôr potenciálne riziká ohrozenia podzemných a povrchových vôd v prípade havarijných únikov škodlivých látok mimo zabezpečené priestory.

Vplyvy na pôdu

Parcely, na ktorých má byť umiestnená ČSPH, sú vedené ako orná pôda. Realizácia činnosti si vyžiada záber pôdy v poľnohospodárskom pôdnom fonde, preto je potrebné trvalé vyňatie poľnohospodárskej pôdy z PPF podľa zák. č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Vplyv možno hodnotiť ako negatívny a trvalý.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Realizácia činnosti si nevyžiada výrub drevín.

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

Vplyvy navrhovanej prevádzky na chránené, vzácne a ohrozené druhy rastlín a na živočíchov a ich biotopy sú nulové.

Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Využitie územia je v súlade s územným plánom mesta Trenčín.

Činnosť bude tvoriť doplnkovú a obslužnú funkciu k ceste II/507 vplyv na štruktúru, využívanie krajiny a krajinný obraz širšieho okolia je mierne negatívny, pretože sa zvýši podiel zastavaných plôch v území.

Vplyvy na dopravu

Nárast zaťaženia dopravou vyvolaný potrebami zásobovania navrhovanej činnosti možno hodnotiť vzhľadom na súčasnú intenzitu dopravy ako nulový. Samotná prevádzka nevyvolá nárast dopravy na ceste II/507, negatívne vplyvy vyvolané nárastom dopravy sa teda nepredpokladajú.

Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma

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

Príjazdová komunikácia zasahuje do vonkajšieho ochranného pásma vodného zdroja Soblahovská ulica, ktorého hranica prebieha korytom Lavičkového potoka. Negatívny vplyv na VZ Soblahovská ulica sa vzhľadom na odstup (cca 800 m) a smer prúdenia podzemných vôd (od VZ k ČSPH) nepredpokladá.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

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

Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Vzhľadom na doterajšie funkčné využitie územia a na charakter navrhovanej činnosti možno charakterizovať vplyvy skôr negatívny, aj keď málo významný.

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

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

Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na pamiatkovo chránené objekty.

Vplyvy na archeologické náleziská

Podľa dostupných informácií priamo na území realizácie zámeru sa nenachádzajú archeologické náleziská.

Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na archeologické náleziská.

Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Podľa dostupných informácií priamo na území realizácie zámeru sa nenachádzajú paleontologické náleziská a významné geologické lokality.

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

Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Nepredpokladá sa priamy vplyv zámeru na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

Iné vplyvy

Vplyvy na hlučnú situáciu

Z pohľadu hluku a vibrácií vznikajúcich pri prevádzke sa bude navrhovaná činnosť realizovať v blízkosti ochranného pásma cesty II. triedy a železničnej trate. Najbližšie trvale obývané domy sa nachádzajú v miestnej časti Trenčianske Biskupice na Legionárskej ulici vo vzdialenosti cca 120 m od navrhovaného areálu ČSPH.

V lokalite, v ktorej sa navrhuje výstavba, sa v súčasnosti nachádza viac zdrojov hluku, ktoré majú významný vplyv na akustickú situáciu. Najvýznamnejším a trvalým zdrojom spomínaná cesta II/507 a železničná trať č. 143, ktoré oddeľujú obytnú zónu od záujmovej lokality. Intenzívnym zdrojom hluku priamo v obytnej zóne je okrem Legionárskej ulice aj susediace letisko.

Prevádzka navrhovanej činnosti bude zdrojom hluku v súvislosti s vyvolanou dopravnou obsluhou. Súčasná expozícia hlukom na Legionárskej ulici nie je známa, ale vzhľadom na odstup trvale obývaných rodinných domov na Legionárskej ulici je možné odôvodnene predpokladať, že

prevádzka ČSPH neovplyvní hlukovú situáciu. Vznik vibrácií sa predpokladá počas prevádzky ČSPH len v bezprostrednom okolí ČSPH, pričom tieto vibrácie sú z hľadiska prenosu do väčších vzdialeností, vzhľadom k svojej intenzite irelevantné.

Navrhovaná zmena nevyvolá kvantitatívnu ani kvalitatívnu zmenu vplyvov v porovnaní so súčasným stavom. Tento vplyv možno hodnotiť ako zanedbateľný až nulový.

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

Popísané vplyvy predstavujú málo významné riziko ohrozenia životného prostredia a zdravia obyvateľov.

Pozitívne vplyvy navrhovanej činnosti sa prejavujú zvýšením dostupnosti služieb pre motoristov využívajúcich cestu II/507 a v socio-ekonomickej sfére vytvorením nových pracovných miest.

Negatívne vplyvy sa prejavujú len v rámci areálu ČSPH pričom neprekročia rámce stanovené právnymi predpismi v oblasti ochrany životného prostredia a budú mať len charakter potenciálneho ohrozenia životného prostredia.

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

Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie

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

Vzhľadom na charakter prevádzky a technické riešenie areálu nie je pri dodržaní právnych požiadaviek, prevádzkových predpisov a vykonávaní pravidelnej údržby inštalovaných zariadení reálny predpoklad vzniku havárií s negatívnym vplyvom na životné prostredie.

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

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

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

4.4. Hodnotenie zdravotných rizík

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

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

Priame zdravotné riziká počas prevádzky budú znášať len pracovníci obsluhy strojnotechnologických zariadení ČSPH. Prevádzka je navrhnutá tak, aby nemohlo dôjsť k priamemu ohrozeniu zdravia a života pracovníkov a bol dodržaný zákon č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov.

Prevádzkou navrhovanej činnosti pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov sa nepredpokladá také ovplyvňovanie životného prostredia, ktoré by mohlo zhoršiť zdravotný stav obyvateľstva.

Zdravotné riziká vyvolané realizáciou zámeru hodnotíme ako minimálne.

4.5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

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

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

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

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

Tab. 5 Posúdenie očakávaných vplyvov

Vplyvy na životné prostredie	Bez vplyvu	Pozitívny vplyv	Negatívny vplyv	Priamy vplyv	Nepriamy vplyv	Krátkodobý vplyv	Dlhodobý vplyv	Trvalý vplyv	Dočasný vplyv	Kumulatívny vplyv	Vplyv zanedbateľný	Vplyv málo významný	Vplyv významný
Vplyvy počas realizácie													
Biotopy	■												
Hluk			■	■		■			■		■		
Ovzdušie			■	■		■			■		■		
Pôda			■	■		■			■			■	
Voda			■		■	■			■		■		
Horninové prostredie			■	■		■			■		■		
ÚSES	■												

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

4.7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vplyvy zámeru nepresahujú štátne hranice.

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

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

4.9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Neboli identifikované ďalšie možné významné riziká spojené s realizáciou činnosti.

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

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

Výstavba navrhovanej činnosti sa bude realizovať na základe projektových dokumentácií podľa zákona č.50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebného zákona) v platnom znení. Dokumentácie stavieb, vrátane technologických dokumentácií, na základe ktorých sa bude zámer realizovať, musia obsahovať také opatrenia, aby sa zmiernili možné nepriaznivé vplyvy na ŽP.

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

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

Obyvateľstvo

Odporúča sa eliminovať nepriaznivé vplyvy počas realizácie stavby, resp. zmierniť ich zvýšenou technologickou disciplínou, vylúčením pracovnej činnosti počas dní pracovného pokoja a počas večerných a nočných hodín (pokiaľ to nevylučuje technológia výstavby), využiť najlepšiu dostupnú technológiu a techniku, dodržať harmonogram výstavby, využívať kapotované zariadenia na manipuláciu so sypkými materiálmi. Je potrebné zabezpečiť stavbu pred vniknutím nepovolaných osôb na stavenisko, zabezpečiť čistotu komunikácií v okolí staveniska, vypracovať požiarneho plánu, zabezpečiť protipožiarne vybavenie, vypracovať havarijný plán a vypracovať projekt organizácie výstavby a dodržiavať podmienky uvedené v ňom. Zhotoviteľ stavby je povinný dodržiavať predpisy týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Opatrenia na ochranu zdravia ľudí

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

Opatrenia z hľadiska ochrany horninového prostredia

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

Ovzdušie

Na zmiernenie negatívnych vplyvov na ovzdušie sa odporúča počas realizácie a prevádzky dodržiavať nasledujúce opatrenia:

- Stavebné práce vykonávať s použitím všetkých dostupných prostriedkov a technológií na zamedzenie zvýšenia sekundárnej prašnosti počas realizácie (zakrytie sypkých materiálov, zákaz spaľovania materiálov, čistenie vozidiel pred odjazdom zo staveniska).
- Zabezpečiť kropenie staveniska počas výkopových prác a kropenie a čistenie príjazdových komunikácií.
- Nespaľovať pri realizácii stavby stavebné odpady vznikajúce pri výstavbe ani odstránené dreviny.
- Zabezpečiť čistenie automobilov pri výjazde zo staveniska.
- Požiadat' o súhlas na umiestnenie, stavbu a uvedenie do prevádzky zdrojov znečistenia ovzdušia podľa zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších.
- Zabezpečiť počas prevádzky ČSPH najmenej jedenkrát za rok prostredníctvom oprávnenej osoby kontrolu prevádzkovej účinnosti systému rekuperácie benzínových pár.
- Pravidelne kontrolovať technický stav inštalovaných klimatizačných zariadení.

Odpady

Pri nakladaní s odpadmi sa odporúča:

- Odpady vznikajúce pri prevádzke zhromažďovať a triediť podľa druhov v mieste ich vzniku a zneškodniť ich v súlade s ustanoveniami zák. č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Stavebný odpad, ktorý vznikne počas výstavby musí byť triedený a následne zneškodnený v súlade s ustanoveniami zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch.

Podzemné a povrchové vody

Na elimináciu nepriaznivých vplyvov činnosti sa odporúča:

- Požiadat' orgán štátnej vodnej správy o súhlas na umiestnenie skladov látok, ktoré môžu ohroziť kvalitu vôd v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a zmene a doplnení niektorých zákonov (vodný zákon).
- Vypracovať havarijný plán podľa vyhl. MŽP SR č. 100/2005 Z.z.
- Kontaminované vody musia byť zneškodňované oprávnenou organizáciou v súlade s ustanoveniami zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách.
- Počas prevádzky pravidelne kontrolovať technický stav podzemných nádrží a potrubných rozvodov distribuovaných pohonných látok.
- Pravidelne kontrolovať technický stav havarijnej nádrže, pravidelne ju čistiť a udržiavať v dobrom technickom stave.
- Pravidelne minimálne dvakrát ročne zabezpečiť vyčistenie odlučovačov ropných látok a kontrolovať jeho technický stav.
- Realizovať vstupný monitoring stavu podzemných vôd v lokalite.
- Vykonávať pravidelne minimálne raz ročne monitoring vplyvu prevádzky ČS na podzemné vody so zameraním na ropné látky.

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

Nulový variant je stav, keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala a predstavuje územie v súčasnosti. Územie, v ktorom sa má vykonávať navrhovaná činnosť, možno charakterizovať ako rurálnu krajinu, ktorá je však pozmenená blízkosťou intravilánu mesta Trenčín a významných komunikácií a z toho vyplývajúcich urbanizačných tlakov. Územie je v súčasnosti nezastavané, poľnohospodársky využívané. Pôvodná krajina je poznačená antropogénnymi vplyvmi.

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

V dotknutom území je vegetácia výrazne ovplyvnená antropogénnou činnosťou, súčasné druhové a priestorové zloženie, v ktorom prevládajú hospodárske plodiny, je výsledkom dlhodobých procesov a odrazom vplyvu človeka na životné prostredie.

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

Ak by sa činnosť v území nerealizovala, skúmané územie ostane určité obdobie v stave, v akom sa nachádza v súčasnosti. Predpokladá sa, že v súlade s platným územným plánom, by bol tento stav iba dočasný a výstavba by sa v skúmanom území v dlhodobom horizonte v istej forme realizovala.

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

Predmetné územie je v územnom pláne mesta Trenčín definované ako nešpecifikované komerčné vybavenie. Umiestnenie ČSPH Trenčín II – Belá v danej lokalite je v súlade s územným plánom. Areál bude plne vybavený na tento účel po stránke funkčnej aj kapacitnej.

4.13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

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

Zámer bude ďalej predložený podľa zák. č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na Okresný úrad Trenčín, Odbor starostlivosti o životné prostredie životné prostredie, na zisťovacie konanie.

5. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu

Navrhovateľ listom požiadal Okresný úrad Trenčín, Odbor starostlivosti o životné prostredie o upustenie od požiadavky variantného riešenia. Okresný úrad Trenčín, Odbor starostlivosti o životné prostredie vo svojom liste č.j. OU-TN-OSZP3-2017/005182-002 TBD zo dňa 18.01.2017 upustil od požiadavky variantného riešenia a preto navrhovateľ predkladá Zámer spracovaný v jednom variante.

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

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

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

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

A/ alternatívne umiestnenie

Navrhovateľ nedisponuje v súčasnosti inou lokalitou, ktorá by bola vhodná na umiestnenie uvedeného zariadenia. Samotné pozemky sa nachádzajú v území, ktoré je v územnom pláne mesta Trenčín v znení neskorších zmien a doplnkov definované ako nešpecifikované komerčné vybavenie. Umiestnenie ČSPH v danej lokalite je v súlade s územným plánom.

B/ alternatívne stavebné a technologické riešenie

Navrhnutá bude prevádzka s objektovou skladbou a technologickým vybavením pre požadovaný účel. Zariadenie bude spĺňať požiadavky z hľadiska právnych predpisov v oblasti ochrany životného prostredia, ako aj ostatných príslušných právnych predpisov. Bude disponovať dostatočnými zabezpečenými skladovacími priestormi, manipulačnými plochami, havarijnými nádržami a technológiami na ochranu ovzdušia. V danom prípade ide o využitie najlepšej dostupnej technológie za primeranú cenu, ku ktorej nie je momentálne dostupná alternatíva za obdobných ekonomicko-prevádzkových podmienok. Navrhovaný areál bude funkčne plne vybavený na požadovaný účel.

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

5.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Prioritným cieľom pri tvorbe dispozície bola funkcionálna a obslužnosť ČSPH. Dispozičné riešenie objektov je navrhnuté tak, aby bola zachovaná postupnosť a nadväznosť jednotlivých služieb a činností pri rešpektovaní bezkolízneho pohybu peších a vozidiel po ploche.

Navrhnutá je komplexná prevádzka s úplnou objektovou skladbou a technologickým vybavením pre požadovaný účel. Areál bude spĺňať požiadavky z hľadiska právnych predpisov v oblasti tvorby a ochrany životného prostredia, ako aj ostatných príslušných právnych predpisov.

Pozitívne vplyvy navrhovanej činnosti sa prejaví predovšetkým v oblasti zamestnanosti a rozšírenia služieb pre motoristov.

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

Stavba navrhovaná v tomto zámere spĺňa požiadavku na minimalizáciu vplyvov na životné prostredie. Z hľadiska objektovej skladby a technického riešenia pôjde o areál s úplnou objektovou skladbou a vybavením pre požadovaný účel. Popísané vplyvy predstavujú z objektívneho hľadiska málo významné riziko ohrozenia životného prostredia a zdravia obyvateľov.

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

6. Mapová a iná obrazová dokumentácia

- List OÚ Trenčín o upustení od požiadavky variantného riešenia
- Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti – v texte
- Ortofotomapa so situovaním areálu
- Celková situácia

7. Doplnujúce informácie k zámeru

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

Ako podklady pri spracovaní Zámeru boli použité tieto hlavné materiály:

- Územný plán mesta Trenčín, Aurex september 2012
- Plán hospodárskeho a sociálneho rozvoja Trenčín
- Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR, Bratislava, 2002, Esprit spol. s r.o. Banská Štiavnica, 2002
- Atlas SSR. SAV, SÚGK, Bratislava, 1980
- Európsky významné biotopy na Slovensku, ŠOP SR Banská Bystrica
- Kolektív, 2001: Kvalita povrchových vôd na Slovensku (r. 2000-2001), SHMÚ Bratislava
- Katalóg biotopov Slovenska, Daphne, 2002
- Mazúr E., Lukniš M.: Geomorfologické jednotky 1:500 000, Atlas SSR, SAV, 1980
- SHMU Ročenka poveternostných pozorovaní meteorologických staníc, Bratislava, 2001
- Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2003. MŽP SR, SAŽP, 2004
- Správa o stave životného prostredia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečistení v SR v roku 2004. SHMÚ, MŽP SR, 2005
- www.sopsr.sk
- www.sazp.sk
- www.trencin.sk
- www.air.sk
- www.minzp.sk
- www.enviroportal.sk
- www.shmu.sk

Legislatíva:

- Zákon č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov,
- Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z. ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny,
- Zákon č. 137/2010 Z.z. o ovzduší,
- Vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší,
- Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov,
- Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí

- Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov,
- Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pre požiarimi v znení neskorších predpisov

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

Ku dňu spracovania zámeru bol doručený list Okresného úradu Trenčín, Odboru starostlivosti o životné prostredie č.j. OU-TN-OSZP3-2017/005182-002 TBD zo dňa 18.01.2017, ktorým Okresný úrad Trenčín, Odbor starostlivosti o životné prostredie ako príslušný orgán štátnej správy na úseku posudzovania vplyvov na životné prostredie, upustil od požiadavky variantného riešenia.

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

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

V rámci prípravy navrhovanej činnosti bola vykonaná v januári 2017 obhliadka lokality.

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

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

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

8. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Trenčín, január 2017.

9. Potvrdenie správnosti údajov

9.1. Spracovateľ zámeru

Ing. Ján Palaj
ENEX consulting, s.r.o., Školská 66, 911 05 Trenčín
tel.: +421 32 286 21 10, mobil: +421 911 205 909, e-mail: palaj@enexconsult.sk

v spolupráci s
ArRea, spol. s r.o., Braneckého 8, 911 01 Trenčín

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

Potvrdzujeme správnosť údajov:

Spracovateľ

Ing. Ján Palaj

V Trenčíne

.....

Zástupca navrhovateľa

V Trenčíne

Richard Skalík, konateľ

Ing. Ivan Nemečkay, konateľ

.....

.....