OBSAH: **strana:**

I. Údaje o navrhovateľovi 3
I. 1. Názov: 3
I. 2. Identifikačné číslo: 3
I. 3. Sídlo:..... 3
I. 4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa: 3
I. 5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie:..... 3
II. Názov zmeny navrhovanej činnosti 4
III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti 4
III.1. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo). 4
III.2. Stručný opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy (záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky) a údajov o výstupoch (napríklad zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície)..... 5
III.2.1. Stavebno-technické riešenie stavby 5
III.2.2. Požiadavky na vstupy..... 17
III.2.2.1. Záber pôdy..... 17
III.2.2.2. Zásobovanie vodou.....18
III.2.2.3. Surovinové a energetické zdroje.....19
III.2.2.4. Dopravná a iná infraštruktúra…….19
III.2.2.5. Nároky na pracovné sily.....21
III.2.2.6. Iné nároky..... 21
III.2.3. Údaje o výstupoch. 22
III.2.3.1. Zdroje znečisťovania ovzdušia.....22
III.2.3.2. Odpadové vody a odkanalizovanie.....22
III.2.3.3. Odpady.....23
III.2.3.4. Zdroje hluku.....25
III.2.3.5. Zdroje žiarenia a iné fyzikálne polia.....26
III.2.3.6. Vyvolané investície.....26
III.3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie.....26
III. 4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov... 27
III. 5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice..... 28
III. 6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí. 28
III.6.1. Charakteristika prírodného prostredia 28
III.6.2. Horninové prostredie..... 28
III.6.3. Klimatické pomery 30
III.6.4. Hydrologické pomery 31
III.6.5. Pôdna charakteristika 32

III.6.6. Fauna, flóra, vegetácia 33
III.6.7. Chránené územia 35
III.6.8. Štruktúra krajiny 36
IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických.....43
IV.1. Vplyvy na prírodné prostredie.....43
IV.1.1. Vplyvy na ovzdušie.....43
IV.1.2. Vplyvy na povrchové a podzemné vody.....44
IV.1.3. Vplyvy na pôdu.....45
IV.1.4. Vplyvy na krajinu, chránené územia a genofondové lokality.....45
IV.2. Vplyvy na obyvateľstvo a urbanizované prostredie.....46
IV.2.1. Vplyvy na dopravu a technickú infraštruktúru.....46
IV.2.2. Iné vplyvy.....47
IV.3. Hodnotenie zdravotných rizík.....48
IV.4. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia (prírody, vodohospodárske).....49
V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie.....58
VI. Prílohy.....61
VI.1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona.....61
VI.2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe.....63
VI.3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti:.....63
VII. Dátum vypracovania.....63
VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia:.....63
IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa.....63

PRÍLOHY 64

Príloha č.1: Situácia širších vzťahov 65

Príloha č.2: Primárny vykurovací rozvod – vetva č. 5 – celková situácia.....66

Príloha č.3: Sekundárne vykurovacie rozvody – celková situácia.....67

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I. 1. Názov:

KOOR VÝCHOD, s.r.o.

I. 2. Identifikačné číslo organizácie:

IČO: 46 523 049

I. 3. Sídlo:

Hroncova 5
040 01 Košice - Sever

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

Ing. Milan Orlovský
konateľ
KOOR VÝCHOD, s.r.o.
Hroncova 5
040 01 Košice - Sever
Tel: +421 918 892 829
E-mail: milan.orlovský @koor.sk
www.koor.sk

I. 5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti:

Peter Streďanský
Špecialista výstavby a projektového manažmentu - senior
KOOR VÝCHOD, s.r.o.
Hroncova 5
040 01 Košice - Sever
Tel: +421 948 323 898
E-mail: peter.stredansky@koor.sk
www.koor.sk

Spracovateľ projektovej dokumentácie:
TERMOKLÍMA, s.r.o.,
Košická 3646/58,
058 01 Poprad
Tel.: 052/77 69 130, 052/77 69 131, E-mail: termoklima@termoklima.sk
Vedúci projektant: Ing. Ján Stanek

II. 1. Názov zmeny navrhovanej činnosti

„***Modernizácia primárneho vykurovacieho rozvodu – vetva č.5 a sekundárnych vykurovacích rozvodov Strážske“***

III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti

III.1. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Košický
Okres: Michalovce
Obec: Strážske
Katastrálne územie. Strážske
Parcelné čísla: ***Primárne vykurovacie rozvody– vetva č.5:***
Rozvody budú vedené na parcelách „KN-C“ operátu:
- „C“ p.č. 412/1 LV 1236 vlastník mesto Strážske
- „C“ p.č. 464/2 LV 1236 vlastník mesto Strážske
- „C“ p.č. 413/2 LV 1236 vlastník mesto Strážske
- „C“ p.č. 405/1 LV 1236 vlastník mesto Strážske
- „C“ p.č. 405/2 LV 1052 vlastník CITY HOUSES PROPERTIES, s.r.o., Sázavského 1, Prešov, PSČ 080 01, SR, IČO: 36499714
- „C“ p.č. 405/3 LV 1236 vlastník mesto Strážske
- „E“ p.č. 494/4 LV 1801 vlastník Slovenská republika
- „C“ p.č. 288 LV 1236 vlastník mesto Strážske

Územie je súčasťou intravilánu mesta Strážske sídlisko na ulici Okružná, kataster Strážske v okrese Michalovce.

Parcelné čísla: ***Modernizácia sekundárnych vykurovacích rozvodov Strážske***
Rozvody budú vedené na parcelách „KN-C“ operátu:
Okruh OST p.č. 124/1 list vlastníctva č.1236
Okruh OST 2 p.č. 438/1, 417/1, 417/4, 417/7 list vlastníctva č. 1236
Okruh OST 3 p.č. 1193/1, 1155/1, 1202/3 list vlastníctva č.1236

Územie je súčasťou intravilánu mesta Strážske, ulica Mierová, Komenského, Vihorlatská, Družstevná, kataster Strážske v okrese Michalovce. Stavba sekundárneho rozvodu ÚK a TV+CirkTV je umiestnená na pozemkoch, ktorého vlastníkom je Mesto Strážske.

Navrhovateľ KOOR VÝCHOD, s.r.o., Hroncova 5, 040 01 Košice – Sever, IČO: 46 523 049, predkladá v zmysle § 29 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „*Modernizácia primárneho vykurovacieho rozvodu – vetva č.5 a sekundárnych vykurovacích rozvodov Strážske“* (ďalej len „Oznámenie“), nakoľko činnosť svojim rozsahom spĺňa podmienky pre zisťovacie konanie: - v súlade so zákonom NR SR 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 EIA).

Jedná sa o činnosť, uvedenú v prílohe č. 8 zákona, bod 2. Energetický priemysel, položka č. 14 – Priemyselné zariadenia na vedenie pary, plynu a teplej vody, časť B - zisťovacie konanie – bez limitu.

2. Energetický priemysel
Rezortný orgán – Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky

Pol. číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné hodnotenie)	Časť B (zisťovacie konanie)
14.	Priemyselné zariadenia na vedenie pary, plynu a teplej vody		bez limitu

V zmysle vyššie uvedeného je potrebné pre navrhovanú činnosť vypracovať zmenu navrhovanej činnosti pre zisťovacie konanie.

Predkladané oznámenie je spracované po obsahovej a štrukturálnej stránke v zmysle Prílohy č. 8a zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Údaje v Oznámení komplexne opisujú a vyhodnocujú predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti.

III.2. Stručný opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy (záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky) a údajov o výstupoch (napríklad zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície).

Účel zmeny navrhovanej činnosti a jej funkcia:

Účelom zmeny navrhovanej činnosti je výmena existujúcich technický zastaralých teplovodných sieti, v meste Strážske. Predmetná lokalita, na ktorej sa navrhuje rekonštrukcia vykurovacieho rozvodu je v súčasnosti zatrávnená a zastavaná bytovými domami panelovej výstavby. Na pozemkoch, kde je navrhovaný sekundárny vykurovací rozvod sa v niektorých úsekoch nachádzajú vzrastlé stromy, ktoré čiastočne zasahujú do navrhovanej trasy vykurovacieho rozvodu. Existujúca zeleň je udržiavaná, po výstavbe sa upraví do pôvodného stavu.

Na území vykurovacieho rozvodu – vetva č.5 sa navrhuje rekonštrukcia teplovodných vykurovacích rozvodov, ktoré budú vedené v trase existujúcich teplovodných kanálov okruhu kotolne Družstevná 507/2A a z časti vo voľnom výkope do jednostlivých odberných miest, kde budú osadené nové domové odovzdávacie stanice tepla (DOST) na ulici Okružná. Nové primárne teplovodné rozvody a DOST budú slúžiť na zásobovanie teplom (príprava teplana ÚK a na prípravu TV) koncových odberných miest(objektov).

Trasa sekundárnych vykurovacích rozvodov je navrhovaná v trase existujúcich kanáloch ÚK+TV, v ochrannom pásme teplovodov a čiastočne vo voľnom výkope. Vstupy do objektov sú v pôvodnej trase rozvodu. Trasa je vedená vo verejnom priestranstve s vylúčením zásahov do pozemkov v súkromnom vlastníctve. V úsekoch, kde je kolízia rozvodu a inžinierskych sietí, hlavne plynu, VN, optické káble atď., je potrebné vykonať pred samotnými zemnými prácami sondy, aby sa predišlo prekopaniu inžinierskych sietí.

Trasa sekundárnych vykurovacích rozvodov je vedená po pozemkoch, ktoré nie sú zastavané a realizácia tejto stavby si nevyžaduje asanáciu pozemných objektov. Pri realizácii tohto rozvodu sa nevyžadujú osobitné opatrenia na uvoľnenie staveniska. Stavba sa bude realizovať v súlade so zákonom o energetike 656/2004 Z.z. a so zákonom o tepelnej energetike 657/2004.

III.2.1. Stavebno-technické riešenie stavby

A, Stavebné objekty primárneho vykurovacieho rozvodu – vetva č. 5, Strážske:

SO 01 – Primárne vykurovacie rozvody
100 Stavebné úpravy
400 Ústredné vykurovanie
600 Chránička pre optický kábel
700 Komunikácie a sadové úpravy

SO 02 – Domové odovzdávacie stanice tepla
100 Stavebné úpravy
400 Ústredné vykurovanie
500 Elektro a MaR

SO 03 – Rozvod studenej vody pre OST 6
300 Zdravotechnika

B, Stavebné objekty sekundárnych vykurovacích rozvodov, Strážske

SO 01 – Sekundárne vykurovacie rozvody – okruh OST 1
100 Stavebné úpravy
400 Ústredné vykurovanie
400.1 Mar a PRS (sťahovanie dát pätný merač TV a meranie ÚK)
500 Komunikačné prepojenia
600 Výstražný systém
700 Komunikácie a sadové úpravy
800 Dendrologický prieskum

SO 02 – Sekundárne vykurovacie rozvody – okruh OST 2
100 Stavebné úpravy
400 Ústredné vykurovanie
400.1 Mar a PRS (sťahovanie dát pätný merač TV a meranie ÚK)
500 Komunikačné prepojenia
600 Výstražný systém
700 Komunikácie a sadové úpravy
800 Dendrologický prieskum

SO 03 – Sekundárne vykurovacie rozvody – okruh OST 3
100 Stavebné úpravy
400 Ústredné vykurovanie
400.1 Mar a PRS (sťahovanie dát pätný merač TV a meranie ÚK)
500 Komunikačné prepojenia
600 Výstražný systém
700 Komunikácie a sadové úpravy
800 Dendrologický prieskum

A, Popis stavebných objektov primárneho vykurovacieho rozvodu – vetva č. 5, Strážske:

SO 01 Primárne vykurovacie rozvody

Predmetom stavebného objektu SO 01 je rekonštrukcia vonkajších vykurovacích rozvodov (výmena 2 –rúrkového systému) na vetve „č.5“ súčasnej plynovej kotolne Družstevná 507/2A. Súčasne s týmto rozvodom budú vybudované na koncových odberných miestach (objekty) tlakovo závislé kompaktné domové odovzdávacie stanice tepla (DOST), ktoré budú slúžiť na vykurovanie (ÚK) a prípravu teplej vody (TV), resp. len na vykurovanie.

Zrušením starých teplovodných rozvodov a osadením nových DOST dôjde hlavne k zníženiu prevádzkových nákladov, zníženiu tepelných strát v rozvodoch, zvýšeniu komfortu pre odberateľov (miestna ekvitermická a časová regulácia ÚK a TV v objektoch) a taktiež dôjde ku korektnejšiemu meraniu spotreby TV.

Vonkajší potrubný rozvod vetvy č. 5 2x DN125/280 vystupuje z objektu centrálnej kotolne súbežne s rozvodom studenej vody, ktorá slúži pre OST 6. Hlavný rozvod pokračuje križovaním miestnej komunikácie na ulici Družstevná. Ďalej pokračuje asfaltovým chodníkom, príjazdovou cestou, zeleňou až do miesta prepoja na existujúce predizolované potrubie pri objekt LDCH. Celá hlavná trasa je vedená v existujúcej trase teplovodného kanála. Z hlavného rozvodu sú zhotovené odbočky, ktoré sú ukončené dvojdielnym plno prietokovým guľovým kohútom celonerezovým prírubovým príslušnej dimenzie v miestnosti DOST resp. v existujúcom vstupe. Potrubný rozvod je navrhnutý v trase existujúcich teplovodných kanáloch (TK) a bude zhotovený z predizolovaných potrubí s 2x zosilnenou izoláciou. Všetky existujúce šachty a U-kompenzátory v trase exist. teplovodných rozvodov sa rušia a zasypú.

Navrhované potrubia vykurovacieho rozvodu budú v zemnom vyhotovení vedené vedľa seba tak, aby bol súbeh a križovanie s podzemným vedením inžinierskych sietí dodržaný s minimálnou vzdialenosťou v zmysle STN.

Vykurovací rozvod ÚK v bezkanálovom vyhotovení bude realizovaný za tepla - predpínaním. Predpokladaná dĺžka vonkajšej trasy vykurovacieho rozvodu vetvy č.5 je **282,80 bm.** Prechod potrubia pod miestnou komunikáciou na ul. Družstevná je uvažovaný prednostne zasúvaním do existujúceho TK, prípadne prekopaním, pokiaľ správca komunikácie neurčí inak. Z hlavného vykurovacieho rozvodu sú zhotovené odbočky príslušných dimenzií, ktoré sú ukončené priamo v miestnosti DOST resp. v existujúcich vstupoch.

Na každom vstupe primárneho potrubia ÚK sa nad podlahou osadia nové uzatváracie armatúry: plnoprietokové, prírubové guľové uzávery s pákou (PN min. 16) a prislúchajúcej dimenzie v zmysle výkresovej dokumentácie. Tieto uzávery zároveň tvoria aj hranicu stavebného objektu SO 01.

V centrálnej kotolni sa vymenia potrubia ÚK vetvy č.5 a budú vedené v trase pôvodného rozvodu až ku výstupu z kotolne, kde sa napojí na vonkajší predizolovaný rozvod. Potrubia budú zaizolované izoláciou z minerálnej vlny a AL-fóliou hrúbky 80mm. Na najvyššom bode rozvodu bude odvzdušnenie cez dva guľové kohúty. V najnižšom bode bude osadené vypúšťanie (na výstupe z kotolne).

Nové potrubia budú v kotolni napojené na projektované potrubia v miestnosti kotla na biomasu TK-2023-035. Odbočka pre objekt MsKS sa skladá z vonkajšieho predizolovaného potrubia 2x DN100/250 a vnútorného rozvodu 2x DN 100 a 2x DN 65. Tento vnútorný rozvod je vedený v trase pôvodného priechodného rozvodu ÚK pod stropom suterénu daného objektu. Z tohto rozvodu je zhotovená odbočka 2x DN 80 pre prevádzku celého objektu MsKS. Táto odbočka je ukončená plnoprietokovým guľovým kohútom príslušnej dimenzie.

Potrubia budú zaizolované izoláciou z minerálnej vlny a AL-fóliou hrúbky 100mm a 70 mm. Od vstupu do objektu po prvú priečku potrubia ÚK budú aj oplechované a páky na uzáveroch budú odobraté z bezpečnostných dôvodov.

SO 02 – Domové odovzdávacie stanice tepla

Ústredné vykurovanie

Pre objekty je uvažované s tlakovo závislými DOST s nasledujúcimi požadovanými parametrami.

P.Č.	Označenie DOST	Objekt			
		Názov objektu	Požadovaný výkon ÚK	Požadovaný výkon TV	Objem AKU nádoby pre TV
-	-	-	kW	kW	l
1	DOST B7	Okružná 446	45	70	100
2	DOST B8	Okružná 449	45	70	100
3	DOST B9	Okružná 451	45	70	100
4	DOST B10	Okružná 453	45	70	100
5	DOST B12	Okružná 479	45	70	100
6	DOST B15	Okružná 499	65	100	100
7	DOST Dom Kultúry	Družstevná 509	87	-	-
8	DOST Polícia	Okružná 441	65	-	-
9	DOST MsKS	Družstevná 510	236	-	-

Nové DOST budú slúžiť na vykurovanie (ÚK) a prípravu teplej vody (TV). V prípade niektorých DOST budú slúžiť len na vykurovanie (ÚK). Sekundárne výstupy jednotlivých DOST budú napojené na existujúce vnútorné rozvodné systémy ÚK, TV a SV jednotlivých objektov. DOST pre objekt Domu kultúry bude dodaná s 2 sekundárnymi vetvami ÚK (Vetva Juh - 58 kW + Vetva Sever - 29 kW). DOST MsKS bude s tromi vetvami a jednou rezervou (Vetva A-Klub – 15 kW, vetva Viacúčelová sála – 26 kW, vetva Kino – 95 kW a rezerva VZT – 100 kW). DOST budú zodpovedať úrovni s automatickým riadením bez potreby trvalej obsluhy s napojením na centrálny dispečing.

Všeobecné parametre primárnej a sekundárnej strany DOST:

Základné prevádzkové parametre vykurovacieho rozvodu:

Výpočtová vonkajšia teplota -15°C (podľa STN EN 12 831)

Primárna strana DOST :

Médium teplá voda
Menovitý tlak primáru PN 6
Maximálna prevádzková teplota 85 °C
Tepelný spád primárneho rozvodu v zime 75/~50 °C
Tepelný spád primárneho rozvodu v lete 60/~40 °C
Max. tlak. strata DOST (diferenčný tlak-primár) 80 kPa - vrátane priamočinných regulátorov diferenčného tlaku

Sekundárna strana DOST :

Menovitý tlak sekundáru ÚK PN 6

Tepelný spád sekundáru ÚK	cca. 62/~50 °C
Menovitý tlak s TV	PN 10
Teplota TV	52 °C
Teplota SV	cca. 10 °C

Umiestnenie DOST:

DOST budú umiestnené v miestach terajších strojovní ÚK a TV. Prístupové dvere jednotlivých miestností (priestorov) budú zabezpečené voči neoprávnenej manipulácii a vstupu osadením nových zámkov. Charakter vetrania miestnosti DOST bude prirodzeným spôsobom.

DOST B7, B8, B9

DOST budú umiestnené v priestoroch terajších strojovní ÚK a TV.

DOST B10

DOST bude umiestnená v priestore súčasnej strojovne ÚK a TV, pričom v miestností bude inštalovaná nová oceľová mreža, ktorá oddelí miestnosť DOST od chodby v pivničných priestoroch bytového domu Okružná 453.

DOST B12

DOST bude umiestnená v priestore súčasnej strojovne ÚK a TV, ktorá zároveň slúži ako sušiareň bytového domu Okružná 479. Nová technológia DOST bude ohradená oceľovou mrežou s vrátami, aby sa zamedzilo neoprávnenému prístupu nepovolaných osôb k novej technológií DOST.

DOST B15

DOST bude umiestnená v priestore súčasného vstupu primárnych rozvodov. Priestor je oddelený mrežou od spoločných pivničných priestorov. V susednej miestnosti kde bola príprava TV sa nebude inštalovať nová technológia.

DOST Dom Kultúry, Polícia

DOST bude umiestnená v priestoroch súčasnej strojovne ÚK.

DOST MsKS

DOST bude umiestnená v priestoroch suterénu objektu MsKS v samostatnej miestnosti.

POPIS STROJNÉHO ZARIADENIA A POŽIADAVKY NA MaR

Strojné zariadenie OST je nasledovné:

- Výmenníky TÚV
- Čerpadlá
- Regulačné ventily
- Merače tepla
- Vodomery

Od merania a regulácie OST sa požaduje:

- Regulácia teploty TÚV
- Ovládanie a signalizácia chodu čerpadiel
- Regulácia teploty ÚK
- Poruchová signalizácia
- Sledovanie prevádzkových teplôt a tlakov
- Meranie spotreby

POPIS SYSTÉMU RIADENIA A OBVODOV

Hodnoty uvedené medzi symbolmi hodnota sú navrhované, môžu byť zmenené na základe požiadavky investora. Pre zabezpečenie požadovaných parametrov regulovaných veličín je v projekte navrhnutý elektronický systém merania a regulácie, ktorý je rozčlenený do nasledujúcich regulačných obvodov a celkov:

Riadenie zdroja tepla

TCA-H,L: Regulácia teploty TÚV

Vstupy : - Teplota na výstupe výmenníka TÚV
- Teplota na výstupe TÚV

Výstup : - 2-cestný ventil výmenníka TÚV

Popis : Voda pre TÚV bude pripravovaná 2-cestným regulačným ventilom na požadovanú hodnotu výstupu na TÚV 52°C.

Blokovanie regulácie :

• Teplota vody na výstupe je väčšia ako žiadaná °C - dif. 1°C
• Minimálny alebo maximálny havarijný tlak v systéme

Pri výskyte aspoň jedného z uvedených signálov sa ventil uzatvorí. Počas letnej prevádzky je nutné raz mesačne manuálne overiť funkciu servopohonov.

HA-O: Ovládanie a signalizácia chodu čerpadiel

Vstupy : - Obehové čerpadlo ÚK
- Cirkulačné čerpadlo TÚV

Výstupy : - Obehové čerpadlo ÚK
- Cirkulačné čerpadlo TÚV

Popis: Pokiaľ nie je príslušný regulačný obvod blokovaný RS rozbehne predmetné prevádzkové čerpadlo. Ak sa nerozbehne prevádzkové čerpadlo RS signalizuje poruchu. Čerpadlá sa dajú prepnúť aj do ručného ovládania pomocou prepínačov umiestnených na dverách rozvádzača. Chod prevádzkových čerpadiel je signalizovaný ako digitálny vstup v RS.

Blokovanie obvodu pre obehové čerpadlá OST :

• vonkajšia teplota je väčšia ako 14°C (pri útlme ako 9°C) - dif. 0,5°C

Pri výskyte aspoň jedného z uvedených signálov sa príslušné prevádzkové čerpadlo vypne.

TCA-H,L : Regulácia teploty ÚK

Vstupy : - Teplota na výstupe ÚK
- Teplota vonkajšia
- Teplota na vrate vetvy ÚK

Výstupy : - 2-cestný ventil ÚK
- Obehové čerpadlo ÚK

V prípade OST pre objekty „Dom Kultúry – Družstevná 509“ a „KINO, A KLUB, VUS (Družstevná 510)“ sa nachádza na strane ÚK viac vetiev.

Popis : Voda pre vetvy ÚK je pripravovaná pomocou regulačného ventilu na jednotlivej vetve ÚK. Na základe teploty na výstupe vetvy sa pripúšťa do okruhu ÚK potrebné množstvo vody z primáru. Žiadaná teplota výstupnej vody je daná ekvitermickou krivkou, ktorú zadá investor 49,5 ...60 C°.

Pri nočnej prevádzke - útlme je možné teplotu vody na výstupe programovo znížiť tak, že sa body ekvitermickej krivky posunú o hodnotu ktorú určí investor pri oživovaní RS.

Blokovanie regulácie :

• Vonkajšia teplota je väčšia ako 14°C (pri útlme ako 10°C) - dif. 0,5C°

• Teplota vody na výstupe je väčšia ako žiadaná °C - dif. 1°C

• Minimálny alebo maximálny havarijný tlak v systéme

A: Poruchová signalizácia

Vstupy : - Teplota v priestore strojovne
- Zaplavenie priestoru strojovne
- Havárijný termostat TÚV, 16 A, IP40, AC24..250V
- Havárijný termostat ÚK, 16 A, IP40, AC24..250V
- Potvrdenie poruchy

Výstup : - Signalizácia poruchy

Popis : UK : - odstavenie OST pri dosiahnutí teploty 70°C na výstupoch, obehové čerpadlo beží, pri poklese teploty na požadovanú hodnotu obnoviť chod OST ak teploty vystúpia o 2,5°C nad hodnoty uvedené o odstavec vyššie odstaviť OST a čakať na zásah obsluhy

- ak tlak v systéme klesne resp. stúpne na stanovenú havarijnú hodnotu riadiaci systém odstaví ÚK, t.j. uzatvorí regulačný ventil a vypne obehové čerpadlo s oneskorením 1 min

TÚV :-odstavenie ohrevu TÚV pri stúpnutí teploty TÚV nad 60°C - blokuje sa ventil pre TÚV ak teplota stúpne nad 65°C odstaviť OST a čakať na zásah obsluhy

-ak sa signalizuje max. teplota, tak je odstavený ohrev TÚV a je signalizovaná porucha.

Pri zaplavení OST a pri prekročení teploty 35°C v jej priestore bude OST blokovaná. Tieto dve poruchy sú tiež nevratné.

Počas trvania poruchy je v chode výstražná signalizácia. Po odstránení príčiny nevratnej poruchy sa systém uvedie opäť do činnosti po stlačení tlačidla "POTVRDENIE PORUCHY". Pri funkčnej skúške OST po nasadení RS je potrebné odskúšať všetky havarijné stavy.

TPIA-H,L : Sledovanie prevádzkových teplôt a tlakov

Vstupy : - Teplota cirkulácie TÚV
- Tlak studenej vody, 0-10bar, 0-10V
- Teplota TÚV spiatočka
- Teplota primár vstup
- Teplota primár vrat
- Tlak primár vstup, 0-6bar, 0-10V
- Tlak primár vrat, 0-6bar, 0-10V

Popis : RS sleduje a prenáša na dispečing požadované hodnoty teplôt a tlakov, kde sú archivované. Integrované hodnoty slúžia pre lepší prehľad a odladenie obvodov chodu OST.

CR : Meranie spotreby

Vstupy : -Merač tepla TÚV (1.3), ULTRAZVUKOVÝ MERAČ TEPLA
- Merač tepla ÚK (2.2), ULTRAZVUKOVÝ MERAČ TEPLA
- Mokrobežný vodomer studená voda, MODUL M-BUS
- Meranie spotreby el. energie na prívode rozvádzača

Popis : RS sleduje a prenáša na dispečing požadované hodnoty, kde sú archivované. Integrované hodnoty slúžia pre lepší prehľad a odladenie obvodov chodu OST a vyhodnotenie spotrieb médií a energií OST.

SO 03 – Rozvod studenej vody pre OST 6

Pre prípravu teplej vody v OST 6 je navrhovaná v miestach, kde je zastaralé potrubie SV nový vodovodný rozvod studenej vody. Rozvod SV bude slúžiť na ohrev teplej vody pre existujúcu domovú odovzdávaciu stanicu tepla OS 6.

Rozvod studenej vody s bodom napojenia v centrálnej kotolni až po objekt MsKS je v dobrom stave –funkčná a ostáva bez zmeny. Bod napojenia je pred objektom MsKS na existujúce predizolované potrubie d50/110 a pokračuje do budovy MsKS do suterénu v súbehu s predizolovaným rozvodom ÚK viď. výkresová dokumentácia.

Potrubie SV PEX d50/110 bude ukončené ukončovacou manžetou Da110 a v obvodovej stene bude osadený tesniaci krúžok Da110. Za stenou rozvod SV stúpa pod strop suterénu a pokračuje ležatým rozvodom až na miesto výstupu z daného objektu viď. výkresová dokumentácia v.č. 303. Na vstupe a výstupe je navrhnutý uzatvárací guľový kohút DN 40. Z dôvodu bezpečnosti je potrebné páku na guľových uzáveroch odobrať a dať na bezpečné miesto. Vnútorný rozvod studenej vody je navrhnutý z plast- hliníkového potrubia -tyče vrátane komponentov PE-AL d50. Rozvod studenej vody bude zaizolovaný izolačnou trubicou na báze syntetického kaučuku hrúbky 40 mm. Potrubie bude uchytené do stropu pomocou závesných objímok s gumenou výstelkou. Dĺžky uchytenia potrubí musia zodpovedať montážnym predpisom daného potrubia. Musia byť zabezpečené proti priehybu. Existujúci rozvod studenej vody, ktorý ostane nefunkčný bude zdemontovaný.

Pri výstavbe vodovodu je nutné dodržať ON 755411, STN 75 6005, 75 5401, 75 5402, 75 5911, 73 3050, 94 0400, 75 5410, 73 6632 a predpisy o bezpečnosti práce, ako i montážne predpisy pre práce a montáž potrubí z PE-AL rúr.

Stavebné úpravy - Stavebné úpravy v rámci SO 01, SO 02 a SO 03 budú spočívať v úprave prechodov potrubí do objektov (DOST) a MsKS. Vstupy potrubí do objektov budú ukončené deliacou priečkou vrátane izolácie proti vniknutiu vody, v ktorej budú osadené gumové labyrintové tesniace krúžky. Na trase v súbehu s existujúcimi teplovodnými kanálmi sa vykonajú stavebné práce v rozsahu demontáže existujúcich TK, ich úprava pre novonavrhované rozvody z predizolovaných rúr a stavebné riešenie šácht.

Súčasťou stavebných úprav je aj plynotesné utesnenie nefunkčných existujúcich teplovodných kanálov. Súčasťou stavebných úprav v rámci SO 01 a SO 02 je vymaľovanie priestorov osadenia DOST, vyspravenie a oprava stien, stropov a podláh, nové prierazy, zamurovanie otvorov po demontáži potrubných rozvodov, nové oceľové priečky pre osadenie DOST, opravy zvukovo-tepelných izolácii stropov miestností DOST, resp. ich doplnenie, nové zámky vstupných otvorov do priestorov osadenia DOST, osadenie nových zárubní a dverí, búracie práce (podlahy, priečky, zárubne, dvere).

B, Popis stavebných objektov sekundárnych vykurovacích rozvodov, Strážske:

SO 01 Sekundárne vykurovacie rozvody – okruh OST 1

Stavebný objekt SO 01 rieši pripojenie objektov na okruhu OST 1 sekundárnym rozvodom ÚK, TV+Cirk.TV na sekundárny rozvod vonkajšou trasou.

Výmena sekundárnych rozvodov začína výstupom z OST 1 v trase existujúceho teplovodného kanála (TK) smerom na bytový dom Vihorlatská 621. Ďalej je vedená v súbehu s bytovými domami Vihorlatská 622, 623 a 624. Trasa sekundárneho rozvodu je ukončená priamo v existujúcom vstupe bytového domu Vihorlatská 624. Z tohto rozvodu sú navrhnuté odbočky ÚK a TV do bytových domov na tomto okruhu.

SO 02 Sekundárne vykurovacie rozvody – okruh OST 2

Stavebný objekt SO 02 rieši pripojenie objektov na okruhu OST 2 sekundárnym rozvodom ÚK, TV+Cirk.TV na sekundárny rozvod vonkajšou trasou. Výmena sekundárnych rozvodov začína výstupom z OST 2 v trase existujúceho teplovodného kanála (TK) smerom na bytový dom Vihorlatská 625. Ďalej je vedená v súbehu s bytovými domami Vihorlatská 625, 626. Trasa sekundárneho rozvodu je ukončená priamo v existujúcom vstupe bytového domu Vihorlatská 626. Z tohto rozvodu 15 navrhnutá odbočka ÚK a TV do bytového domu Vihorlatská 625 viď. výkresová dokumentácia. Prípojka -O-04 pre BD 625/20, 22 vrátane časti hlavného rozvodu v dĺžke 10 m bola riešená v rámci havárie daného úseku.

SO 03 Sekundárne vykurovacie rozvody – okruh OST 3

Stavebný objekt SO 03 rieši pripojenie objektov na okruhu OST 3 sekundárnym rozvodom ÚK, TV+Cirk.TV na sekundárny rozvod vonkajšou trasou. Výmena sekundárnych rozvodov začína výstupom z OST 3 v trase existujúceho teplovodného kanála (TK) smerom na bytový dom Mierová 630. Ďalej je vedená v súbehu s bytovými domami Mierová 629. Trasa sekundárneho rozvodu je ukončená priamo v existujúcom vstupe bytového domu Komenského 669. Z tohto rozvodu sú navrhnuté odbočky ÚK a TV do bytových domov na tomto okruhu. Trasa sekundárneho rozvodu na všetkých okruhoch je navrhnutá po pozemkoch, ktoré nie sú zastavané a realizácia tejto stavby si nevyžaduje asanáciu pozemných objektov. Pri realizácii týchto potrubných rozvodov sa nevyžadujú osobitné opatrenia na uvoľnenie staveniska.

Stavba sa bude realizovať v súlade so zákonom o energetike 656/2004 Z.z. a so zákonom o tepelnej energetike 657/2004. Trasa vykurovacieho rozvodu je vedená vo verejnom priestranstve bezkánalovým podzemným vedením z predizolovaných potrubí. Pri realizácii tohto rozvodu sa nevyžadujú osobitné opatrenia na uvoľnenie staveniska.

Sekundárny vykurovací rozvod ÚK bude zhotovený z predizolovaného oceľového potrubia v bezkanálovom vyhotovení bude realizovaný za tepla – tzv. tepelným predpínaním. Rozvod TV a TV – cirkulácia bude zhotovený z predizolovaného potrubia PEX UNO (hadice, tyče).

Prepojenie vonkajšieho rozvodu s vnútorným rozvodom bude v mieste pripojovacích miest v daných objektoch. Vybúra sa otvor v stene pre prestup technologických rozvodov. Prierazy pre rozvod ÚK a TV sa bude realizovať v trase vstupu existujúcich rozvodov vedených v existujúcich kanálov ÚK. Súčasťou PD je aj úprava vstupov do objektov a to:
ÚK – výmena prípadne doplnenie uzáverov a filtrov, doplnia sa regulátory diferenčného tlaku (RDT).
TV – výmena uzáverov, doplnenie resp. výmena „pätných meračov TV“.
Prechod potrubia pod miestnou komunikáciou je uvažované prekopaním, pokiaľ správca komunikácie neurčí inak.
Dĺžka sekundárneho rozvodu ÚK a TV vrátane odbočiek okruh OST 1 – je cca **150 m**.
Dĺžka sekundárneho rozvodu ÚK a TV vrátane odbočiek okruh OST 2 – je cca **100 m**.
Dĺžka sekundárneho rozvodu ÚK a TV vrátane odbočiek okruh OST 3 – je cca **446 m**.
Spolu celková dĺžka sekundárneho rozvodu ÚK a TV je cca **696,00 m.**

Zemné práce

Zemné práce sa budú vykonávať po celej dĺžke trasy. Pri spätnej úprave terénu bude potrebné dodržať minimálne krytie predizolovaného potrubia. Výkopové práce v mieste križovania s inými inžinierskymi sieťami uskutočňovať ručne.

Celková trasa vonkajších sekundárnych rozvodov za všetky tri okruhy bude cca spolu **696,00 m**. Objem zemných prác a objem piesku na zhotovene lôžka a obsypu je v

jednotlivých stavebných okruhoch viď. SO 01, SO 02 a SO 03 časť 400 Ústredné vykurovanie technická správa. Pred zahájením výkopových prác prizvať správcov všetkých dotknutých inžinierskych sietí a tieto siete vytýčiť. Samotné výkopové práce uskutočňovať za prítomnosti zástupcov správcov sietí. Všetky križované elektrické káble musia byť vyvesené a chránené po celú dobu stavby. Po ukončení zemných prác sa terén upraví do pôvodného stavu.

Stavebné úpravy

Stavebné úpravy na stavbe budú spočívať v úprave prechodu potrubia do zásobovaných objektov a OST. Vstup potrubí do objektov budú ukončené deliacou priečkou vrátane izolácie proti vniknutiu vody, v ktorej budú osadené gumové labyrintové tesniace krúžky. Na trase v súbehu s existujúcimi teplovodnými kanálmi sa vykonajú stavebné práce v rozsahu demontáže existujúcich TK ich úprava pre novonavrhované rozvody z predizolovaných rúr. Súčasťou stavebných úprav je aj plynotesné utesnenie nefunkčných existujúcich teplovodných kanálov.

Výstražný systém

Táto časť PD rieši vodivé prepojenie - pospájanie signalizačných vodičov pre monitorovanie stavu izolácie predizolovaného vonkajšieho potrubného vykurovacieho rozvodu do jednej ucelenej siete pomocou štandardných el. prístrojov odporučených výrobcom.

Stav predizolovaného rozvodu bude, monitorovaný stacionárnym monitorovacím prístrojom umiestneným v uzle siete – v strojovni jednotlivých OST, v ktorých bude poškodenie teplovodných rozvodov signalizované cez podstanicu riadiaceho systému na dispečing.

Monitorovací systém nových rozvodov musí byť riešený v kontexte s existujúcimi rozvodmi resp. vyhodnocovacími prístrojmi – musí rešpektovať obmedzenia definované výrobcom týkajúce sa celkovej dĺžky monitorovacích vodičov prípadne topológiou siete.

Navrhovaný systém pomocou dvoch holých medených vodičov zaliatych v pene predizolovaných rúr a signalizačných prístrojov, umožňuje kontrolu celej potrubnej trasy, signalizáciu netesností a lokalizáciu miesta poruchy.

Detekcia netesnosti izolácie je založená na elektrolytickej vodivosti teplonosného média, ktoré pri úniku do izolačného plášťa potrubia vyvolá zmeny elektrických vlastností na pozdĺžnych snímacích vedeniach. Tieto zmeny sa kontinuálne vyhodnocujú stabilnými indikačnými detektormi. Výstup každého detektora je zároveň privedený na digitálny vstup riadiacej jednotky kotolne resp. OST a cez komunikačnú sieť aj na centrálny riadiaci systém.

Presná lokalizácia poškodeného miesta resp. úseku vonkajšieho potrubného rozvodu bude následne zameraná prenosným reflektometrom. Za účelom čo najpresnejšej identifikácie prípadnej poruchy potrubia sa tento monitorovací systém rieši po ucelených úsekoch, ktoré budú vyznačené v mape potrubných rozvodov. Výstražný systém je súčasťou dodávky predizolovaných potrubí. Podrobné riešenie je v časti 600 Výstražný systém v jednotlivých SO.

Komunikácie a sadové úpravy

Úlohou funkčného riešenia objektu je odstrániť v mieste uloženia potrubných rozvodov konštrukciu spevnených plôch vozoviek, peších komunikácií a zelene tak, aby bolo možné vykonať stavebné práce (výkopy) a po uložení a zasypaní potrubných rozvodov dať celú trasu do pôvodného stavu okrem vzrastlej zelene rastúcej v ochrannom pásme primárnych rozvodov.

Popis technického riešenia

Na celej trase sa nachádzajú 3 druhy povrchov :

- zeleň trávniky a vysadená zeleň

- komunikácie pre peších chodníky s asf. krytom
- komunikácie a parkoviská s asfaltovým krytom

Zeleň - Pri výkopových prácach najprv odstrániť povrchovú vrstvu ornice resp. pod- ornice do hĺbky cca 25 cm, použiteľnú umiestniť na medziskládku a potom použiť na spätné zahumusovanie. Po zasypaní a zhutnení výkopu do výšky – 0,10 m od upraveného terénu a po zásype ryhy trávnikové plochy osiať trávnym semenom v množstve 0,03 kg/m2, zasekať a uvalcovať. existujúce dreviny vedľa výkopu v prípade potreby zastrihnúť a ochrániť debnením kmeň stromu proti mechanickému poškodeniu stavebnou mechanizáciou.

Komunikácie pre peších - pred zahájením výkopových prác je potrebné odstrániť spevnené betónové povrchy narezaním a odkopom ručne. Obrubníky resp. betónové tvarovky ručne vybrať, očistiť a uložiť tak, aby mohli byť spätne použité. Zabezpečiť uličné vpuste /UV/ tak, aby nedošlo pri prácach k ich poškodeniu. Obdobne zabezpečiť aj trubkové zábradlia vedľa chodníkov, ktoré križujú s trasou výkopu. Vybúrané hmoty do hĺbky 0,35 m naložiť na dopravný prostriedok a uložiť na skládku TKO do 30 km. Po položení potrubia a spätnom zásype na kótu – 0,25m od upraveného terénu výkopok zhutniť tak, aby nedošlo po vyspravení povrchu k jeho poklesu . Takto pripravené ryhy opatriť konštrukčnými vrstvami a upraviť do pôvodného stavu.

Komunikácie - pred zahájením výkopových prác je potrebné narezať spevnené povrchy do hĺbky 10 cm v udanej šírke. Strojné resp. ručné výkopy / inžinierske siete / vykonať do hĺbky 0,45 m , vybúrané hmoty naložiť na dopravný prostriedok a uložiť na skládku TKO do 30 km. Obrubníky ručne vybrať, očistiť a uložiť tak, aby mohli byť spätne použité. Po položení potrubia a spätnom zásype na kótu – 0,45 m od upraveného terénu výkopok zhutniť tak, aby nedošlo po vyspravení povrchu k jeho poklesu. Takto pripravené ryhy opatriť konštrukčnými vrstvami a upraviť do pôvodného stavu.

Postup výstavby

V prvej etape dôjde k postupnému výkopu rýh a to v zeleni do hĺbky 0,25 m, v peších komunikáciách do hĺbky 0,35 m a v komunikáciách do hĺbky 0,45 m. V druhej etape po položení a zásype potrubia na kótu :

- zeleň - 0,10 m od upraveného terénu
- pešie komunikácie - 0,25 m od upraveného terénu
- komunikácie - 0,45 m od upraveného terénu

je potrebné zhutniť zásyp tak, aby po položení konštrukčných vrstiev nedošlo k sadaniu upraveného terénu.

Súčasťou projektovej dokumentácie pre územné konanie je aj dendrologický prieskum, ktorý je riešený v samostatnej časti tejto PD.

Komunikačné prepojenia

Súčasne s ukladaním sekundárneho potrubia ÚK a TV do zeme bude súbežne uložená chránička pre optický kábel a samotné komunikačné riešenie na odberných miestach. Podrobné riešenie je v časti 500 Komunikačné prepojenia v jednotlivých SO tejto PD.

Protipožiarne zabezpečenie stavby:

Nakoľko sa stavba bude realizovať v beznapäťovom stave a pri montážnych prácach nebudú používané horľavé látky zvyšujúce nebezpečenstvo požiaru, nie je potrebné zvláštne protipožiarne zabezpečenie stavby.

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom: (STN 33 2000-4-41)

- v normálnej prevádzke (živých častí) 412.1. izolovaním živých častí 412.2. zábranami alebo krytmi
- pri poruche (neživých častí) 413.1. samočinným odpojením napájania.

Podľa STN 33 2000-4-41 sa pri ochrane samočinným odpojením napájania využíva ochranný vodič NN siete (PEN). Hodnota zemného odporu jednotlivých uzemnení ochranného vodiča nesmie presiahnuť 15 Ω, koniec vedenia 5 Ω rozpojovacích a istiacich skríň 10 Ω

Ochranné pásma:

Podľa STN 33 3300 u zemných káblov do 22 kV je ochranné pásmo 1 m na každú stranu, najmenšie dovolené vodorovné a zvislé vzdialenosti pri súbehu a križovaní podzemných vedení v zastavanom území určuje STN 73 6005 (Priestorová úprava vedení technického vybavenia). Podľa uvedenej normy pre 1kV silový kábel uložený v zemi bez chráničiek platia nasledovné VODOROVNÉ/ZVISLÉ vzdialenosti pri súbehu, resp. križovaní podzemných sietí: OD: sil. káblu 1 kV sil. káblu 35 kV telef. káblu plynov. do 0,005 MPa vodovodu 5/5 cm 20/20 cm 30/30 cm 40/40 cm 40/40 cm

V prípade, že je kábel v mieste križovania alebo súbehu uložený v chráničke, je možné zvislé vzdialenosti zmenšiť až na 10 cm u tel. káblov a NTL plynovodov, na 20 cm u vodovodov. U STL plynovodov sa uvedená vzdialenosť pri nechránenom kábli do 10 kV zväčšuje na 1 m.

Vplyv stavby na životné prostredie

Trasa potrubného rozvodu je vedená tak, aby nedošlo k nadbytočnému výrubu mestskej zelene najmä starších stromov, avšak v súvislosti s realizáciou je nutné počítať s odstránením určitého množstva zelene, hlavne krovinatých porastov, ktoré sú v trase stavebno-montážneho pruhu a ich obnovenie po dokončení prác nebude možné z hľadiska ochranného pásma vykurovacieho rozvodu.

Za dreviny bude potrebné vysadiť náhradnú zeleň v rozsahu podľa požiadavky MsÚ Strážske mimo ochranného pásma rozvodu. Realizáciou stavby a jej prevádzkou dôjde k zlepšeniu podmienok životného prostredia v tom zmysle, že navrhovaná technológia sa vyznačuje kvalitnou izoláciou voči prestupu tepla a vysokou tesnosťou voči únikom vody, čo znamená značné obmedzenie rozkopávok z dôvodu opráv potrubí.

Po ukončení montážnych a stavebných prác sa všetky porušené komunikácie, chodníky, spevnené plochy ako aj trávnaté plochy a zóny oddychu uvedú do pôvodného stavu.

Oplotenie navrhovaného staveniska

Pre zabezpečenie fyzického oddelenia stavebných činností, realizovaných na ploche navrhovaného staveniska, od verejných priestorov obce, dodávateľ stavby zrealizuje všetky dostupné opatrenia. Využije existujúce oplotenie areálu resp. osadí dočasné staveniskové oplotenie. Charakter dočasného oplotenia (napr. oceľ. plechy, plechy typu KOB, drôtené pletivo s jutovinou a pod.) ako i presnú polohu upresní ďalší stupeň projektového riešenia. Spôsob uchytenia oplotenia detto.

Osvetlenie navrhovaného staveniska

Potrebu osvetlenia navrhovaného staveniska, počet a polohu osvetľovacích telies upresní ďalší stupeň projektového riešenia (POV). Predbežne uvažujeme s výbojkovými, pravdepodobne halogénovými osvetľovacími telesami uchytenými na hlavných zdvíhacích mechanizmoch stavby.

Údaje o dodávateľskom zabezpečení stavby, vrátane dovozov v nadväznosti na členenie stavby.

a, Dodávateľom stavby (vyšším dodávateľom stavby resp. generálnym dodávateľom technológie) bude organizácia určená na základe výberového konania. Vzhľadom na stupeň projektovej dokumentácie, údaje o dodávateľskom zabezpečení resp. subdodávateľoch, vyplývajúcich z navrhovaného členenia stavby (objektovej skladby) budú spresnené tiež po ukončení výberového konania.

b, Spevnené plochy pre zriadenie operatívnych skládok materiálu, plechové sklady (drobný stavebný materiál), pre zriadenie sociálneho zázemia vybraného dodávateľa stavby navrhujeme realizovať resp. rezervovať v hraniciach navrhovaného staveniska, na plochách budúcich komunikácií a spevnených plôch v areály. Polohu jednotlivých prevádzok navrhovaného sociálneho a skladového zázemia staveniska upresní ďalší stupeň projektového riešenia.

III.2.2. Požiadavky na vstupy

III.2.2.1. Záber pôdy

Zmena navrhovanej činnosti je situovaná v zastavanom území mesta Strážske. V rámci modernizácie primárneho vykurovacieho rozvodu – vetva č.5 Strážske sa jedná o rekonštrukciu teplovodných vykurovacích rozvodov, ktoré budú vedené v trase existujúcich teplovodných kanálov okruhu kotolne Družstevná 507/2A a z časti vo voľnom výkope do jednotlivých odberných miest, kde budú osadené nové domové odovzdávacie stanice tepla (DOST) na ulici Okružná (viď. Celková situácia stavby). Nové primárne teplovodné rozvody a DOST budú slúžiť na zásobovanie teplom (príprava tepla na ÚK a na prípravu TV) koncových odberných miest (objektov).

V rámci modernizácie sekundárnych vykurovacích rozvodov Strážske sa navrhuje nový sekundárny vykurovací rozvod (ÚK) a rozvod teplej vody + cirkulácie teplej vody (TV+CirkTV), ktorý bude vedený v existujúcej trase sekundárneho rozvodu ÚK a TV a v malej miere vo voľnom výkope z objektu výmenníkovej stanice (OST) OST1, OST2 a OST 3 smerom k jednotlivým odberným miestam na daných okruhoch.

Jednotlivé dotknuté pozemky sú v katastri nehnuteľnosti evidované ako zastavané plochy a nádvoria a ostatné plochy.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedochádza k záberu nových plôch ornej prípadne lesnej pôdy. Aj naďalej budú využívané len existujúce plochy v rámci jednotlivých dotknutých parciel, tak ako je tomu aj v súčasnosti. Parcely dotknuté realizáciou modernizácie vykurovacích rozvodov sú uvedené v kapitole III.1. - Umiestnenie navrhovanej činnosti na str. 4.

Dočasný záber verejných plôch:

K záberu verejných plôch, plôch mimo majetko-právnu hranicu pozemkov investora dôjde pri realizácii nového vykurovacieho rozvodu. Dĺžka trvania jednotlivých dočasných záberov bude minimalizovaná na dobu technicky nevyhnutnú pre zrealizovanie stavby a upresní ju, spolu s rozsahom, ďalší stupeň projektovej prípravy. Prejazdnosť verejných komunikácií a súvisiacich chodníkov, v dotyku riešeného územia ako i vstupy do existujúcich objektov, v dotyku s výkopmi pre položenie novo navrhovaných rozvodov budú v plnej miere

zabezpečené (napr. dopravným značením, položením premosťujúcich konštrukcií a lávok, navrhovanou etapizáciou výstavby resp. využitím pretláčania). Samotné výkopy budú značené v zmysle STN a Projektu organizácie dopravy (tzv. Projekt dočasného dopravného značenia počas výstavby).

Hranica riešeného územia, hranica navrhovaného staveniska, hranica stavby

Hranica riešeného územia je tvorená priestorom, na ktorom budú realizované práce v rozsahu navrhovanej objektovej skladby.

III.2.2.2. Zásobovanie vodou

Stavenisková voda

Vodu pre dočasné objekty zariadenia staveniska i pre samotnú výstavbu stavebných objektov navrhujeme zabezpečovať z existujúcej vodovodnej siete v existujúcich výmenníkových staniciach na jednotlivých okruhoch.

Upozorňujeme, že odber vody i pre staveniskové účely je podmienený inštaláciou prietokového, dočasného staveniskového vodomeru a uzatvorením zmluvy na odber so správcom siete (vodné, stočné). Podmienky odberu vody pre staveniskové účely upresní ďalší stupeň projektového riešenia.

Predpokladaný odber staveniskovej vody (odborný technický odhad, upresní ďalší stupeň projektového riešenia): Q1 - úžitková voda max. 0,500 l/s
Q2 - pitná voda a voda pre sanitárne účely max. 0,250 l/s
Q3 - požiarna voda, pozri kap. Projektu požiarnej ochrany
Q - celková potreba vody na stavenisku (1/2/Q1+Q2/+Q3)

Zdôrazňujeme, že pri nakladaní s vodou na stavenisku musia byť dodržané podmienky obsiahnuté v Zákone č. 184/2002 Zb. O vodách v znení Zákona č. 238/1993 Z.z. a vo Vyhláške č. 442/2002 Zb. O verejných vodovodoch a kanalizáciách.

Pitná voda

Spotreba vody zamestnancami pri realizácií zmeny navrhovaném činnosti bude riešená dodávkov balenej pitnej vody.

Požiarna voda

V rámci zmeny navrhovanej činnosti s riešením a zriadením nových hydrantov pre požiarne účely sa neuvažuje.

Navrhované riešenie zmeny navrhovanej činnosti v rámci existujúcich trás teplovodov nezvyšuje nároky na požiarnobezpečnostné opatrenia a na zariadenia na protipožiarny zásah z dôvodu, že realizácia zmeny navrhovanej činnosti nemení charakter existujúcej prevádzky tepelného hospodárstva a ani spôsob jej doterajšej prevádzky, nevzniknú nároky na zmenu koncepcie protipožiarnej ochrany oproti pôvodnému riešeniu protipožiarnej bezpečnosti. Pri realizácií zmeny navrhvanej činnosti je však potrebné dodržiavať špecifické protipožiarné predpisy súvisiace s realizáciou samotnej stavby.

Priemyselná voda

V rámci predmetnej stavby priemyselná voda nie je potrebná.

III.2.2.3. Surovinové a energetické zdroje

Elektrická energia

Elektrická energia pre dočasné objekty navrhovaného zariadenia staveniska a pre nasadené elektromotory stavebných strojov bude zabezpečená realizáciou dočasného pripojenia na rozvodnú sieť. Podmienky predčasného odberu el. energie pre výstavbu upresní ďalší stupeň projektového riešenia. Upozorňujeme, že odber elektrickej energie na stavenisku musí byť realizovaný cez staveniskové rozpojovacie istiace skrine (napr. RVO resp. RIS) vybraného dodávateľa stavby.

Predpokladaný odber staveniskového prúdu (odborný technický odhad), upresní ďalší stupeň projektového riešenia :

P1 - inštalovaný výkon elektromotorov na stavenisku max. 30,00 kW
(pre nasadený stavebný žeriav, stavebný výťah, miešačky, čerpadlá, kompresory, zváracie agregáty, malú elektromechanizáciu, elektrické kladky, plošiny a rezerva pre zabezpečenie elektrickej energie pre mechanizmy špeciálneho zakladania)
P3 - inštalovaný výkon osvetlenia staveniska max. 1,00 kW (pracovísk, komunikácií, priestorov soc. zázemia, skladov, skládok, predmontážnych plôch a pod.)
S - výsledný zdanlivý príkon (v zmysle STN 34 1610)
$S = 1,10 . V. (0,70\beta1P1 + 0,80\beta2P2 + \beta3P3)^2 + (0,70\beta1P1)^2$
S = 31,00 kW
Napäťová sústava : 3 PEN, str. 50 Hz, 230/400 V/TN-C,S
1 PEN, str. 12 V/SELV
Napäťová sústava na VN strane : 3 stred, 50 Hz, 22 000 V/IT
Ochranu pred úrazom elektrickým prúdom pozri kap. príslušnej odbornej profesie.

Zásobovanie zemným plynom a teplom

Pre realizáciu zmeny navrhovanej činnosti nie je potrebné riešiť zásobovanie zemným plynom ani teplom.

III.2.2.4. Dopravná a iná infraštruktúra

Navrhovaný vstup i výjazd z územia určeného k výstavbe t.j. z navrhovaného staveniska rešpektuje podmienky vyplývajúce z Vyhlášky č. 83/76 Zb., v znení Vyhlášky č. 45/79 Zb. a Vyhlášky č. 376/92 Zb. a rešpektuje dopravný režim v lokalite. Podrobné podmienky užívania navrhovaného vstupu na stavenisko a možné úpravy (napr. prejazdného profilu, skosenia obrubníkov, osadenie dočasného dopravného značenia a pod.), pred zahájením prípravných prác, upresní ďalší stupeň projektového riešenia (Projekt organizácie dopravy).

Dopravné zabezpečenie pracovísk na miestnych komunikáciách (údaje a zásady platné vo všeobecnosti pre pracoviská na miestnych komunikáciách a na priľahlých spevnených a nespevnených plochách)

Na pracoviskách označených v situácii budú výkopové práce prevádzané ručne (strojne), pričom ryha vedie mimo telesa komunikácie, v telese komunikácie, krajnicou vozovky, rigolom mimo komunikácie, chodníkom pre chodcov, zeleným pásom mimo miestnej komunikácie. Šírka výkopov pre potrubné rozvody bude do 1,5 m, hĺbka 1,1 až 1,6

m. Práce narezania krytu vozovky v miestach prekopávok komunikácií budú dopravne zabezpečené v zmysle vzorovej schémy dopravného zabezpečenia (DZ) oblasti krátkodobého pevného (pohyblivého) pracoviska v obci – viď typový výkres č. TPV 01 (príloha TS).

V prípade potreby strojného prevedenia výkopov súbežných s priľahlou komunikáciou, resp. nakladania vybúranej sute, alebo vykladania materiálu budú na týchto jednotlivých pracoviskách mechanizmy stáť na komunikácii za sebou v jednom jazdnom pruhu (priľahlom k pracovisku), pričom maximálna dĺžka pracoviska nepresiahne 25 m. Tieto práce budú dopravne zabezpečené taktiež pomocou vzorovej schémy dopravného zabezpečenia oblasti krátkodobého pevného pracoviska v obci – viď typový výkres č. TPV 01 (príloha TS).

Po ukončení prekopávkových a montážnych prác, ak spätné úpravy povrchov nebudú vykonané bezprostredne po zasypaní výkopov, resp. ak budú odstránené značky dopravného zabezpečenia prislúchajúce ku jednotlivým pracoviskám, je nutné zasypané ryhy (pred konečnou neskoršou spätnou úpravou krytu doasfaltovaním) nechať ujazdiť a pravidelne dosypávať štrkom do nivelety vozovky. Pre bezpečný pohyb chodcov je potrebné podľa situácie príslušného pracoviska, presmerovať pohyb chodcov (pozdĺž existujúcich chodníkov, resp. na druhý chodník na opačnej strane vozovky). V miestach kolízie pracoviska s trasami pre peších je potrebné zriadiť prechodové lávky so zábradlím (vo výkresoch označené „PL“ – v miestach križovania), resp. úplne zabrániť prechodu chodcov dopravnou značkou „Zákaz vstupu chodcov“(v miestach pozdĺžnych prekopávkach chodníkov, kedy prekopávka zasahuje celý chodník).

Pre bezpečný pohyb cyklistov je potrebné podľa situácie príslušného pracoviska, presmerovať pohyb cyklistov (pozdĺž existujúcich trás chodníkov, resp. na druhý chodník na opačnej strane vozovky). V miestach kolízie pracoviska s trasami pre cyklistov je potrebné zriadiť prechodové lávky so zábradlím (v miestach križovania s úpravou pre bezpečný prejazd bicyklom), resp. úplne zabrániť prejazdu cyklistov príslušnou dopravnou značkou – koniec cestičky pre cyklistov (v miestach pozdĺžnych prekopávkach chodníkov, kedy prekopávka zasahuje celý chodník, resp. počas vykonávania výkopových prác na priečnej prekopávke).

Výkopy je potrebné ohradiť podľa skutočnej hĺbky výkopu cestnými zábranami, (pri hĺbke do 0,8 m), zábradlím (pri hĺbke od 0,8 do 1,4 m) a oplotením (pri hĺbke nad 1,4 m). Výkopy je potrebné ohradiť z oboch strán vo vzdialenosti minimálne 600 mm od hrany výkopu.

Pri prácach je nutné zabezpečiť (dopredu určenou osobou) vjazd a výjazd stavebných mechanizmov na pracovisku, pohyb vozidiel (zúčastňujúcich sa cestnej premávky) pozdĺž pracoviska. Pre zabezpečenie účastníkov cestnej premávky navrhujem počas vykonávania prác na pracoviskách dočasne obmedziť rýchlosť v dotknutých úsekoch na max. 30 km/hod. Za zníženej viditeľnosti je nutné osadiť výstražné svetlá na každý dopravný kužeľ a zábranu (3 ks/jedna zábrana) ktoré tvoria priečnu uzáveru. Pracovníci vykonávajúci práce na pracovisku musia byť vybavení výstražnými reflexnými vestami.

Postup prác na prekopávkach komunikácií je nutné dopredu naplánovať tak, aby nedochádzalo ku vzájomným kolíziám jednotlivých dopravných schém a tak, aby nebol znemožnený prejazd (prístup) vozidiel HaZZ a ZZS!

III.2.2.5. Nároky na pracovné sily

Orientačne, pre vyššieho dodávateľa stavby, predpokladáme nasadenie cca. 20 pracovníkov naraz. Skutočné kapacity upresní ďalší stupeň projektovej prípravy resp. vyšší dodávateľ stavby, do zahájenia prác, zohľadňujúc predpokladaný postup výstavby. Podrobné sociálne zabezpečenie nasadených kapacít detto.

Predbežne, zohľadňujúc podmienky riešeného územia, konštatujeme :

- ubytovanie nasadených stavebných robotníkov zabezpečiť mimo navrhované stavenisko,
- stravovanie stavebných robotníkov zabezpečiť v zariadeniach v dotyku staveniska resp. dovozom,
- dovoz stavebných robotníkov na stavenisko zabezpečiť dopravnými prostriedkami vyššieho dodávateľa resp. subdodávateľov stavby, prvú pomoc zabezpečiť priamo na stavenisku vo vyčlenených priestoroch dočasných objektov ZS.

III.2.2.6. Iné nároky

Pamiatková starostlivosť:

Zmena navrhovanej činnosti sa nenachádza na území žiadnej pamiatkovej zóny ani mestskej pamiatkovej rezervácie a je mimo územia, v ktorom uplatňuje svoj záujem štátna pamiatková starostlivosť.

Ochrana prírody a krajiny, nároky na poľnohospodársku a lesnú pôdu, nároky na výrub porastov:

Z hľadiska ochrany prírody a krajiny zmena navrhovanej činnosti nie je v kolízii s územnou ani druhovou ochranou prírody a krajiny. Nedochádza k záberu poľnohospodárskej ornej pôdy ani LPF.

Trasa potrubného rozvodu je vedená tak, aby nedošlo k nadbytočnému výrubu mestskej zelene najmä starších stromov, avšak v súvislosti s realizáciou je nutné počítať s odstránením určitého množstva zelene v navrhovanej trase, hlavne krovinatých porastov, ktoré sú v trase stavebno-montážneho pruhu a ich obnovenie po dokončení prác nebude možné z hľadiska ochranného pásma vykurovacieho rozvodu.

Potreba nutného výrubu stromov nachádzajúcich sa v trase zmeny navrhovanej činnosti v súvislosti so samotnou realizáciou činnosti, bude predmetom samostatnej PD v ktorej na základe vytyčenia trasy priamo v teréne budú identifikované stromy nutné k výrubu s uvedením ich druhu a rastových parametrov.

Za vyrúbané dreviny bude potrebné vysadiť náhradnú zeleň v rozsahu podľa požiadavky MsÚ Strážske mimo ochranného pásma teplovodných rozvodov. Zároveň bude po dohode s mestom Strážske navrhnutá náhradná výsadba v určenej druhovej skladbe s návrhom starostlivosti.

III.2.3. Údaje o výstupoch

III.2.3.1. Zdroje znečisťovania ovzdušia

Plošne zdroje

Pri realizácií zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladá vznik nových emisií znečisťujúcich látok v takej miere, ktoré by výrazným spôsobom ovplyvnili kvalitu ovzdušia v širšom okolí. Navrhovaná zmena činnosti sa vzťahuje iba na modernizáciu teplovodných potrubí.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nevznikne nový zdroj znečisťovania ovzdušia v zmysle zákona č. 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, kategorizovaný vo Vyhláške č. 248/2023 Z. z. Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia, ktorou sa vykonávajú ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov.

Počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti sa predpokladá nepravidelná dočasná zvýšená prašnosť, ktorá bude v okolí prístupových komunokácií v dôsledku stavebných prác – v pracovných dňoch počas bežnej pracovnej doby. Dodávateľ vykoná všetky potrebné opatrenia na elimionáciu tohto vplyvu – skrápanie odvosz odpadov a pod.

Z hľadiska ochrany jednotlivých zložiek životného prostredia nebude mať navrhovaná zmena žiadny vplyv, nakoľko sa jej realizáciou mení len existujúce teplovodné potrubie za nové.

Líniové zdroje znečistenia budú predstavovať jedine dopravne prostriedky v čase rekonštrukčných prác pohybujúce sa po komunikáciách. Vzhľadom na predpokladanú optimalizovanú intenzitu dopravy súvisiacu s dopravnou obsluhou zmeny navrhovanej činnosti predpokladáme, že prírastok priemernej dennej imisie z automobilovej dopravy v dotknutom území v porovnaní so súčasným stavom bude zanedbateľný.

Počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti nebude dochádzať k znečisťovaniu ovzdušia vzhľadom na charakter prevádzky.

Zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná tak, aby v maximálne možnej miere eliminovala vplyv na ovzdušie a miestnu klímu a jej vplyv z tohto dôvodu v celkovom kontexte možno charakterizovať ako málo významný.

III.2.3.2. Odpadové vody a odkanalizovane

Odvodnenie plôch navrhovaného staveniska

a, Povrchové vody

Dodávateľ stavby, pred zahájením realizácie podmieňujúcich predpokladov a následne zemných, výkopových prác zrealizuje všetky dostupné opatrenia na zabránenie výronu povrchových, dažďových vôd na pozemky v dotyku t.j. na verejnú zeleň, verejné komunikácie a chodníky (napr. realizáciou drenáží, trativodov, vsakovadiel, studní a pod.).

Podrobné technické riešenie spôsobu zabránenia výronu povrchovej vody na pozemky upresní ďalší stupeň projektového riešenia.

b, Podzemné vody

Pravdepodobnosť výskytu spodnej vody vo výkopoch pre položenie novo navrhovaných rozvodov navrhovaného stavebného fondu pozri vypracovaný IGHP.

Odkanalizovanie navrhovaného zariadenia staveniska

Dočasné objekty zariadenia staveniska, umiestnené v špeciálnych objektoch typu Variocont (sociálne a hygienické zariadenia ZS) navrhujeme odkanalizovať cez príslušnú

revíznu šachtu. Odvádzané vody budú spĺňať požiadavky na kvalitu obsiahnuté v tkzv. Kanalizačnom poriadku, na základe uzavretej zmluvy o stočnom, s príslušným správcom siete. Podrobné technické riešenie odkanalizovania dotknutého územia a objektov navrhovanej objektovej skladby pozri kap. príslušnej odbornej profesie.

Na zachytenie prípadného havarijného znečistenia pri realizácií zmeny navrhovanej činnosti na pevných vyspadovaných manipulačných plochách bude stavba zabezpečená dostatočným množstvom sorbčného materiálu s potrebným vybavením pre jeho použitie – náradie, vodotesné nádoby.

Prevádzka zmeny navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na povrchový vodný tok a ani na podzemné vody.

Pri prevádzke zmeny navrhovanej činnosti nevznikajú technologické odpadové vody.

III.2.3.3. Odpady

Stavba si z hľadiska potrebných demolácií vyžiada tieto zásahy :

- Demontáž súčasných potrubných vedení ÚK, TV a cirkulácie TV.
- Demontáž potrubných uložení v existujúcich kanáloch.
- Demontáž krycích dosiek a bočných stien existujúcich kanálov v úsekoch predpísaných projektom.
- Demontáž technológie v existujúcich objektoch - potrubné rozvody a armatúry.
- Demontáž technológie pôvodnej OST.
- V objektoch sa budú búrať prierazy, základy pre montáž nových potrubí na vstupe.

Odpady vznikajúce počas výstavby:

Odpady produkovane počas výstavby budú predstavovať najmä odpady z výkopov a odpady vznikajúce z vlastnej stavebnej činnosti pri rekonštrukcií teplovodných rozvodov ako aj pri čistení celej stavby. Odhadované množstva odpadov zatiaľ neboli bližšie špecifikovane.

Predbežne odhadnuté druhy odpadov, ktoré vzniknú pri demontáži uvedených zariadení sú uvedené v členení podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z. /katalóg odpadov/ v nasledovnej tabuľke č.1:

Poradové číslo	Názov odpadu	Katalógové číslo	Kategória (kód)
1.	Oceľové potrubia, armatúry, uloženia potrubí, oceľové profily	17 04 05	O
2.	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácii (minerálna vlna, asf. obaly, betón, murivo)	17 09 04	O
3.	Odpady z náterových hmôt	15 01 10	N
4.	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	17 05 04	O
5.	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	17 05 06	O
6.	Zmesový komunálny odpad	20 03 01	O
7.	Obaly z papiera a lepenky	15 01 01	O

Poznámka: O – ostatný odpad N – nebezpečný odpad

Pri nakladaní s odpadmi počas výstavby je potrebné dodržiavať legislatívu v odpadovom hospodárstve a plniť povinnosti držiteľa odpadov v súlade s § 14 zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Všetky materiály používané pri rekonštrukcií teplovodných rozvodov potenciálne škodiace vodám budú skladované vo vyhradenom priestore v originálnom balení až do doby vyskladnenia. Sklad bude zabezpečený havarijnou nádržou a bude spĺňať aj ďalšie požiadavky vyhlášky MV SR č. 96/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov.

Pri realizácií predmetnej stavby, predovšetkým pri výkopových prácach realizovaných na stavbe dôjde k manipulácií s výkopovou zeminou a kamenivom, ktoré sa použijú na spätný zásyp.

Pri dodržiavaní požiadaviek upravených zákonmi o odpadoch a nakladaní s nimi, nebude mať prevádzka negatívny vplyv na životné prostredie. Počas prevádzky sa nepredpokladá následný vznik odpadov.

Zhromažďovanie odpadov

Odpady budú zhromažďované :

- 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03 použitý obalový materiál bude separovane zhromažďovaný vo veľkoobjemových kontajneroch. Kontajnery budú umiestnené na vyhradenom mieste.
- 20 03 01 na komunálny odpad budú umiestnené kontajnery s objemom 1100 l. Kontajnery budú umiestnené na vyhradených miestach.

Všetky miesta zhromažďovania odpadov budú situované tak, aby boli dostupné z miest vzniku odpadov a boli bezproblémovo dostupné vozidlám odberateľov odpadov.

Organizácia nakladania s odpadmi

Pre prevádzku výstavby zmeny navrhovanej činnosti budú spracované doklady stanovené zákonom o odpadoch. Užívateľ bude mať vypracovanú dokumentáciu stanovenú Zákonom o odpadoch - „Program odpadového hospodárstva“, „Havarijný plán pre nakladanie s nebezpečným odpadom“. Pre jednotlivé druhy nebezpečných odpadov budú vyhotovené „Identifikačné listy nebezpečných odpadov“.

Identifikačné listy nebezpečných budú umiestnené na miestach skladovania nebezpečných odpadov.

Odvoz a manipulácia pri nakladaní kontajnerov a nádob s odpadom bude zabezpečená účelovými nákladnými vozidlami odberateľov jednotlivých druhov odpadov. Interval odvozu odpadu bude podľa potreby pôvodcu odpadu. Komunálny odpad bude odvážaný v pravidelných intervaloch podľa intervalov stanovených v zmluvných vzťahoch.

Odvoz odpadu bude zabezpečený na základe „Zmluvy o zneškodnení odpadu“, ktoré sú uzatvorené s firmami, ktoré majú oprávnenie s likvidáciou špecifikovaných druhov odpadov.

Odpad na stavbe bude zatriedený v zmysle vyhlášky č. 365/2015 Z.z. v znení neskorších predpisov. Jeho presné rozdelenie podľa druhu, kategórie a spôsobu zhodnotenia alebo zneškodnenia v zmysle vyhlášky MŽP č. 371/2015 Z.z. urobí dodávateľ stavby, ktorý bude

ukladať vzniknutý odpad do prenosných kontajnerov a dokladovať uloženie a likvidáciu odpadov v určených skládkach (nakladať s odpadom možno len spôsobom podľa uvedenej vyhlášky pri dodržaní všetkých ňou predpísaných náležitostí).

Odpad bude však predtým roztriedený na použiteľný a na nepoužiteľný. Prípadný kovový odpad bude odvezený do zberných surovín. Prebytočná zemina zo stavby bude uložená na skládku, ktorú určí MsÚ Strážske.

Odpady vznikajúce počas prevádzky:

Počas prevádzky stavby sa nepredpokladá vznik žiadneho odpadu.

III.2.3.4. Zdroje hluku

Zdroje hluku (bodové, líniové a plošné) sú miesta a zariadenia, v ktorých hluk vzniká a z ktorých sa šíri do prostredia.

Za zdroje hluku možno na území mesta Strážske považovať: zastavané územie (*je zaťažené miernou až strednou hladinou hluku z bodových zdrojov hluku, pričom samotné územie hluk generuje, prípadne dochádza k jeho rozloženiu do okolitého prostredia, a tým k zníženiu intenzity v zastavanom území*), dopravu (cestná a železničná), priemyselné a poľnohospodárske areály. Vývoj intenzity dopravy (rastúci trend) je hlavným líniovým zdrojom hluku.

Z hľadiska kategorizácie dotknutého územia je vonkajšie prostredie zaradené do III. kategórie chránených území s prípustnou hodnotou dopravného hluku cez deň a večer 60 dB a v noci 50 dB.

Hlukovú situáciu v širšom okolí dotknutého územia ovplyvňuje predovšetkým *cestná doprava*, dopravná premávka na pozemnej komunikácií, vedenej cez zastavané územia intravilánu mesta Strážske. Na zvýšenej hladine hluku sa podieľa v danom priestore aj železničná doprava.

Zmena navrhovanej činnosti musí byť v súlade s ustanoveniami - *zákona* č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení

- *vyhlášky* MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v platnom znení
- *nariadenia vlády* SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hlukom
- *nariadenia vlády* SR č. 416/2005 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibráciám v platnom znení

Záujmové územie a jeho bezprostredné okolie bude aj naďalej ovplyvňované aj počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti v prevažnej miere hlukom z mobilných zdrojov pozemnej dopravy na priľahlej komunikácií a železničnej trate.

Hluk generovaný len dopravnými nárokmi pri realizácií zmeny navrhovanej činnosti vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti, nebude presahovať prípustné hodnoty hluku v žiadnom referenčnom intervale počas dňa.

Z uvedeného je zrejmé. že realizácia zmeny navrhovanej činnosti bude iba malým a zanedbateľným príspevkom k súčasnej hlukovej situácii okolo dopravných trás, preto sa nepredpokladá závažné ovplyvnenie obytných zón hlukom v dôsledku rekonštrukcie.

Na základe vyššie uvedeného je možné predpokladať, že realizácia zmeny navrhovanej činnosti nespôsobí prekračovanie hygienických limitov akustického tlaku ***vo vonkajšom prostredí.***

III.2.3.5. Zdroje žiarenia a iné fyzikálne polia

Vzhľadom na charakter zmeny navrhovanej činnosti sa vznik - výskyt a šírenie žiarenia ani iných fyzikálnych polí /magnetické, tepelné a.i. ekvivalentné žiarenie/ nepredpokladá, zmena navrhovanej činnosti nie je a ani nebude ich zdrojom.

Počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti ani jej prevádzky sa nebudú používať žiadne zdroje ultrafialového, infračerveného, rôntgenového a radioaktívneho žiarenia.

Nepredpokladá s*a* činnosť technologických zariadení, ktoré by mohli byť pôvodcom nepriaznivých účinkov intenzívneho *elektromagnetického ž*iarenia, nepredpokladá sa prevádzka otvorených generátorov vysokých a veľmi vysokých frekvencií ani zariadení, ktoré by tieto generátory obsahovali, tzn. zariadenia, ktoré by mohli byť pôvodcom nepriaznivých účinkov elektromagnetického žiarenia na zdravie.

Vibrácie

Realizácia a prevádzka zmeny navrhovanej činnosti ***nie je zdrojom*** nadlimitných vibrácií. Prípadné otrasy a ***vibrácie***, ktoré môžu vznikať skôr počas prevozu (z dopravného prostriedku), ako počas technologického procesu, budú krátkodobé a dočasné, bez výrazného vplyvu na okolité prostredie. Prípadné vibrácie budú minimálne, bez vplyvov na zdravie zamestnancov alebo stabilitu konštrukčných dielov. Šírenie vibrácií počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti ***sa nepredpokladá.***

Z uvedeného je zrejmé, že je možné predpokladať (očakávať) určité, aj keď iba minimálne, negatívne účinky *hluku* (z prepravy) a *vibrácií* (hlavne z prepravy) zmeny navrhovanej činnosti. Emisie hluku, príp. vibrácií sú, ako je uvedené vyššie, viazané na čas príjazdu (dovoz na miesto), triedenie a odvoz. Ide však o časovo nespojitý výstup a individuálny pohyb.

Existujúcim a dominantným zdrojom hluku, resp. vibrácií v dotknutom území je doprava na miestnych komunikáciách. Príspevok záťaže hluku a vibrácií zo zmeny navrhovanej činnosti na obytné územie tak bude iba ***krátkodobý***, ***dočasný*** *a hlavne* ***zanedbateľný.***

III.2.3.6. Vyvolané investície

V súvislosti s realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú vyvolané investície,.

III.3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie.

Navrhovaná zmena činnosti nemá žiadne prepojenie s inými činnosťami v dotknutom území. Pri realizácii zmeny navrhovanej činnosti nepredpokladáme a neočakávame žiadne riziká, ktorých význam a vplyv by mohol vylúčiť očakávané ciele alebo vplyv, ktorý by mohol významnejšie ovplyvniť vlastnosti dotknutého územia.

Realizáciou navrhovanej zmeny sa nepredpokladá vznik nových rizík, ktoré by už neboli identifikované a posudzované v predchádzajúcich etapách predprojektovej a projektovej dokumentácie v rámci stavebného povolenia.

Po zrealizovaní navrhovanej zmeny, okrem vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, nebude dochádzať k žiadnym iným nežiaducim vplyvom a činnosť nebude za bežných štandardných podmienok rizikom pre svoje okolie.

Potenciálne riziká poškodenia a ohrozenia životného prostredia možno predpokladať iba pri neštandardných prevádzkových stavoch spojených s havarijnými únikmi pohonných hmôt, alebo chemických látok.

Toto riziko je možné minimalizovať dodržiavaním všeobecne záväzných prevádzkových predpisov a havarijných plánov na úseku ochrany ovzdušia, vôd a odpadového hospodárstva

III.4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Zisťovacie konanie v zmysle § 18 odst. 2 písm. d) zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov - Okresný úrad Michalovce, odbor starostlivosti o životné prostredie

Stavebné povolenie podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov – príslušný stavebný úrad.

Dotknutá obec

Mesto Strážske

Dotknutý samosprávny kraj

Košický samosprávny kraj

Dotknuté orgány

Dotknutým orgánom, v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov, je orgán verejnej správy, ktorého záväzný posudok, súhlas, stanovisko, alebo vyjadrenie, vydávané podľa osobitných predpisov, podmieňujú povolenie činnosti.

- Okresný úrad Michalovce, odbor starostlivosti o životné prostredie, Námestie Slobody 1, 071 01 Michalovce
- Okresný úrad Michalovce, odbor krízového riadenia, Námestie Slobody 1, 071 01 Michalovce
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva Michalovce, Sama Chalupku 5, 071 01 Michalovce
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Michalovciach, Frasa Kráľa 21, 071 01 Michalovce

Povoľujúci orgán:

- Mesto Strážske, Mestský úrad

Rezortný orgán

- Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky, Mlynské Nivy 44/a, 827 15 Bratislava 212

III.5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.

Vzhľadom na lokalizáciu, charakter a rozsah posudzovanej činnosti navrhovaná stavba nebude mať cezhraničný vplyv.

III.6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí

III.6.1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA

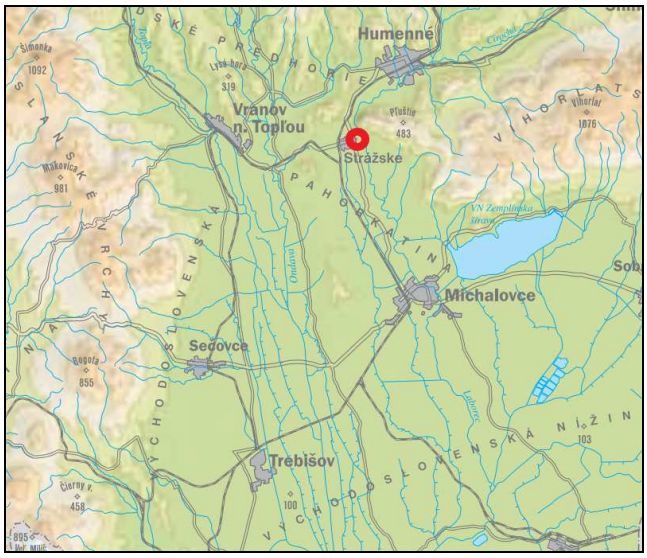
Geomorfologické pomery

Podľa geomorfologického členenia (Mazúr, Lukniš, Atlas SSR 1980) záujmové územie patrí do subprovincie Veľká dunajská kotlina, oblasti Východoslovenská nížina, celku Východoslovenskej pahorkatiny a podcelku Laborecká niva.

Územie z morfologického hľadiska spadá do fluviálnej zvlnenej roviny so sklonitosťou 0-2. V smere severnom územie prechádza do svahov Krivoštianky a na západe do svahov Pozdišovského chrbta.

Nadmorská výška terénu dosahuje zväčša hodnoty okolo 135 - 137 m n.m. Smerom k svahom sa nadmorská výška dvíha aj nad 140 m n.m.

Obrázok č. 1: Zmena navrhovanej činnosti vo fyzickogeografickej mape



III.6.2. HORNINOVÉ PROSTREDIE

Geologické pomery

Zmena navrhovanej činnosti je situovanána na území, ktoré je súčasťou východoslovenskej neogénnej panvy – jej východnej časti. Územie zo severu ohraničuje Bradlové pásmo budované mezozoickými horninami. Litologicky je tvorené vápencami, dolomitmi, bridlicami a slieňovcami. Severozápadne až západne je územie ohraničené paleogénnymi súvrstviami vnútorného karpatského flyšu budovaného vrstvami ílovcov a

pieskovcov. Súvrstvie pravdepodobne prechádza v podloží pod kvartérnymi sedimentmi až do východnej časti záujmového územia, kde bolo tektonicky poklesnuté do väčších hĺbok.

Juhozápadná a južná časť územia je tvorená neogénnymi sedimentmi morského až brakického vývoja, litologicky tvorenými ílmi až ílovcami. Súvrstvie prechádza pravdepodobne južnou časťou záujmového územia v podloží kvartérnych sedimentov.

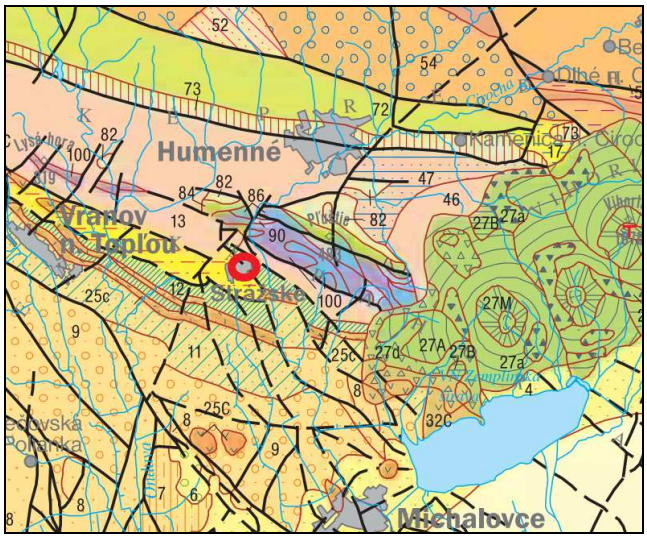
Povrch je súvislo pokrytý kvartérnymi sedimentmi. Prevažne deluviálno-proluviálnymi hlinami a fluviálnymi hlinami a zaílovanými štrkami. Celková hrúbka kvartérnych sedimentov sa pohybuje od 6 m do 15 m. Generálny nárast mocnosti sedimentov je od Pozdišovského chrbta k Laborcu. Hrúbka vrchnej časti kvartérnych sedimentov t.j. ílovitých, prachovitých a piesčitých hlín je veľmi premenlivá, vo všeobecnosti však narastá na pravo brežnej strane v smere od rieky Laborec, t.j. od východu k západu.

Pri Laborci má hrúbku 0-1 m, západne je hrúbka okolo 3-5 m s lokálnym výskytom menších mocností, kde hrúbka klesá na 1-2 m. Od železničnej trate smerom na západ, najmä bližšie k okraju nivy, hrúbka hlín postupne narastá na 10-15 m. Stredno až hrubozrnné štrky, vystupujúce pod hlinami, majú v oblasti Strážskeho mocnosť 2-6 m, ojedinele 8 m.

V podloží kvartérnych štrkov sú neogénne íly, pestré sliene a pieskovce karpatskej formácie, ktoré sem zasahujú z Pozdišovského chrbta, kde vystupujú na povrch. Na východe niva hraničí od Podvihorlatskou pahorkatinou, ktorá je budovaná pestrými vápnitými ílmi a ojedinele tufmi. Ich styk s karpatskou formáciou je tektonický a prebieha na rozhraní nivy a pahorkatiny. Štrková vrstva je priepustná a zvodnená. Zhora, zo strany západnej a zospodu je ohraničená horninami podstatne menej priepustnými až nepriepustnými. Na východnej strane prechádza do nízkej terasy priečnej zóny Laborca, kde miestami nie je prekrytá hlinami.

Územie sa nachádza v poklesovej panve, kde bolo zistené zlomové pásmo po západnej aj východnej časti územia. Ďalšie zlomové pásma sa predpokladajú severozápadným – juhovýchodným smerom naprieč údolnej nivy Laborec. Kvartérne zlomové pásmo oddeľuje údolnú nivu Laborca od okolitých predkvartérnych jednotiek na západe a východe územia. Celková šírka nivy sa od Brekovskej brány na sever zväčšuje z 500 m na cca 6000 m nad Michalovcami.

Obrázok č. 2: Zmena navrhovanej činnosti v geologickej mape :



III.6.3. KLIMATICKÉ POMERY

Teplotné pomery

Zmena navrhovanej činnosti v Strážskom sa nachádza na prechode medzipevninským a prímorským podnebím. Prevládajú tu znaky kontinentálneho podnebia s teplejším letom a chladnejšou zimou. Z hľadiska klimatického členenia územia Slovenska leží v teplej klimatickej oblasti v teplom, mierne vlhkom okrsku s chladnou zimou. Zima býva pomerne dlhá, suchá a chladná, čo súvisí s relatívne zvýšenou kontinentalitou. Snehová pokrývka pretrváva 60-80 dni. Územie sa vyznačuje dlhým trvaním slnečného svitu, až do 2 200 hodín.

Priemerný počet jasných dní je 40 - 60. Priemerná ročná oblačnosť sa pohybuje v rozmedzí 65 - 70 %. Najväčšia oblačnosť pripadá na mesiac november a december a najmenšia na august a september.

Počet letných dni v roku je 50 - 60, bezmrazivé obdobie trvá 140 -160 dni. Počet teplých dní je v priemere 242 dni v roku. Z hľadiska výskytu hmiel patri územie do oblasti nížin so zníženým výskytom hmiel s priemerným počtom dni s hmlou pohybujúcim sa v intervale od 20 do 45 dni.

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené normály zaznamenané meteorologickými stanicami Michalovce a Humenné.

Tabuľka č.2 Priemerné teploty vzduchu 2023

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Michalovce	-3,6	-1,6	3,3	9,5	15,0	18,2	20,4	19,4	15,3	9,3	4,0	-0,3	9,1
Humenné	-3,8	-2,0	3,0	9,2	14,3	17,3	19,3	18,5	14,6	8,9	3,9	-0,5	8,6

Zrážkové pomery

Záujmové územie patrí do mierne vlhkého okrsku. Ročný úhrn zrážok je 593 až 672 mm. Podla údajov stanice Michalovce má územie priemerný úhrn zrážok za obdobie rokov 2019 – 2023 o hodnote 627,4 mm. Maximálna priemerná ročná hodnota dosiahla 766,6 mm a minimálna 504,4 mm.

Prevládajúce množstvo zrážok spadne v území v teplom polroku (IV-IX) 392,6 mm, v zimnom polroku (X-III) 234,8 mm. V poslednom meranom roku bol najbohatší na zrážky mesiac júl, kedy v hodnotenom území priemerný mesačný úhrn dosiahol 187,8 mm. Najmenej zrážok pripadlo na mesiac december 22,4 mm.

Priemerný ročný úhrn v roku 2023 bol 593 mm, pričom počet dní s úhrnom zrážok vyšším ako 5 mm bol 48 dní a viac ako 10 mm 21 dní.

Tabuľka č.4 Priemerné úhrny zrážok v mm 2023

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Michalovce	35	38	27	33	56	76	72	70	42	51	48	45	593
Humenné	36	37	32	43	61	85	92	78	50	57	53	49	673
Vranov	38	35	30	36	60	83	80	79	44	48	51	44	628

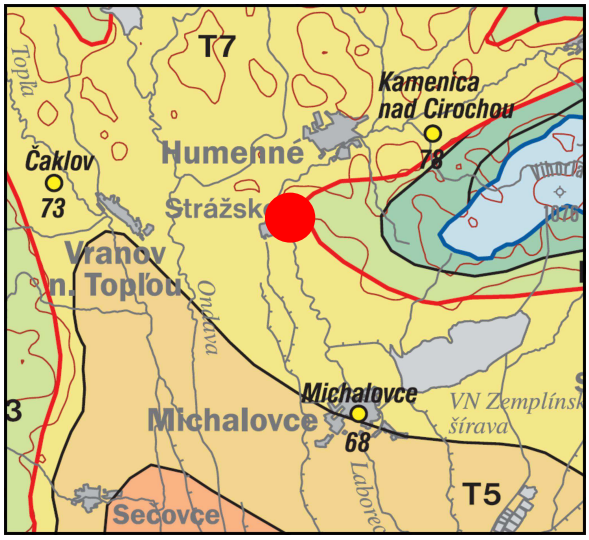
Podľa klimatologického členenia patrí záujmové územie do oblasti teplej, okrsok teplý, mierne vlhký s chladnou zimou.

Veterné pomery

V záujmovom území vo všeobecnosti prevládajú vetry severozápadné, ktoré sa za posledných päť rokov vyskytovali 20,7 %. Dalším výrazným je juhovýchodný smer ktorého

početnosť dosiahla za spomínané obdobie 15,4 %. Najväčšiu rýchlosť dosahuje vietor v severo-severozápadnom smere. Maximálna priemerná mesačná rýchlosť vetra za obdobie 2019 – 2023 dosiahla 2,8 m.s-1,minimálna 1,3 m.s-1 a priemer pre celé obdobie bol 2,0 m.s-1. V poslednom meranom roku 2023 bola priemerná rýchlosť vetra 1,8 m.s-1, maximálna hodnota bola v mesiaci január 2,2 m.s-1 a minimálna v mesiaci september 1,5 m.s-1. Maximálnu priemernú mesačnú rýchlosť pätročného rádu dosiahol vietor v smere severo-severozápadnom o rýchlosti 4,9 m.s-1.

Obrázok č. 3: Klimatická charakteristika k.ú. Strážske



T7	teplý, mierne vlhký, s chladnou zimou *warm, moderately humid, with cool winter*	január ≤ -3 °C, Iz = 0 až 60 *January ≤ -3 °C, Iz = 0 to 60*

III.6.4. HYDROLOGICKÉ POMERY

Záujmová oblasť patrí do sústavy vnútrokarpatských zníženín s neotektonickým geologickým vývojom a vyznačuje sa pomerne slabým vývojom riečnej siete. Hydrogeologické pomery sú podmienené geologickou stavbou.

Hydrologicky patrí riešene územie do povodia Laborca, ktorý odvádza podzemné vody z predmetného územia. Podzemné vody majú pôvod prevažne vo vode zrážkovej, ktorá infiltruje na východných svahoch Pozdišovského chrbta a južných svahoch pokračovania skupiny Krivoštianky.

Po infiltrácii prúdia podzemné vody údolnou nivou, pričom časť drénuje Laborec. Rozsiahla kanálová sieť a potok Duša na prevažnej dĺžke v záujmovom území nemajú priamu hydraulickú spojitosť s podzemnými vodami.

V západnej časti záujmového územia je mocnosť zvodnenej vrstvy menšia, dochádza tu k vykliňovaniu štrkovej vrstvy. Tu sa vyskytuje napätá hladina podzemnej vody v prevažnej časti roka. Pri minimálnych stavoch klesá hladina pod rozhranie hliny - štrky.

Povrchové vody

Povrchové toky majú nížinný charakter. Podľa vodného režimu patrí územie do vrchovinno-nížinnej oblasti s dažďovo-snehovým typom režimu odtoku s maximálnymi prietokmi v období február – apríl, najnižšími v jesenných mesiacoch. Vyskytujú sa však i

jesenné a zimné podružné maximá. Vodné toky v oblasti Pozdišovského chrbta majú počas roka veľmi nevyrovnané prietoky. Vodné plochy sa v záujmovom území nenachádzajú.

Podzemné vody

Základné typy podzemných vôd riešeného územia sa formujú v neogénnych sedimentálnych a kvartérnych zeminách. V kvartérnych sedimentoch prevláda plytký obeh podzemných vôd. V neogénnych sedimentoch prevláda hlboký obeh so striedajúcim sa koeficientom filtrácie. Eolické sedimenty a fluviálno – deluviálne sedimenty, ktoré reprezentujú striedanie jemnozrnných a piesčitých zemín, majú všeobecne nepriaznivé hydrologické pomery.

Podzemné vody majú prevažne napätú hladinu. Najlepšie prostredie pre infiltráciu a akumuláciu podzemných vôd tvoria kvartérne fluviálne sedimenty – poriečné nivy, formované povrchovými tokmi Laborca, Uhom a Latorice. Náplavy Laborca, Uhu a Latorice (štrkopiesky) sú z hydrologického hľadiska priaznivé.

Minerálne a geotermálne vody

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

Vodohospodársky chránené územia

V širšom okolí dotknutého územia sa podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných tokov a vodárenských vodných tokov vyskytuje CHVO Vihorlat.

Vodárenské nádrže sa v lokalite navrhovanej činnosti nenachádzajú. Záujmové územie nie je súčasťou žiadneho vodohospodársky chráneného územia alebo pásma hygienickej ochrany vodného zdroja.

III.6.5. PÔDNA CHARAKTERISTIKA

Pôdne pomery

V širšom riešenom území boli identifikované nasledovné pôdne typy:

• rendziny a kambizeme rendzinové, sprievodné litozeme modálne karbonátové, lokálne rendziny sutinové zo zvetralín pevných karbonátových hornín,

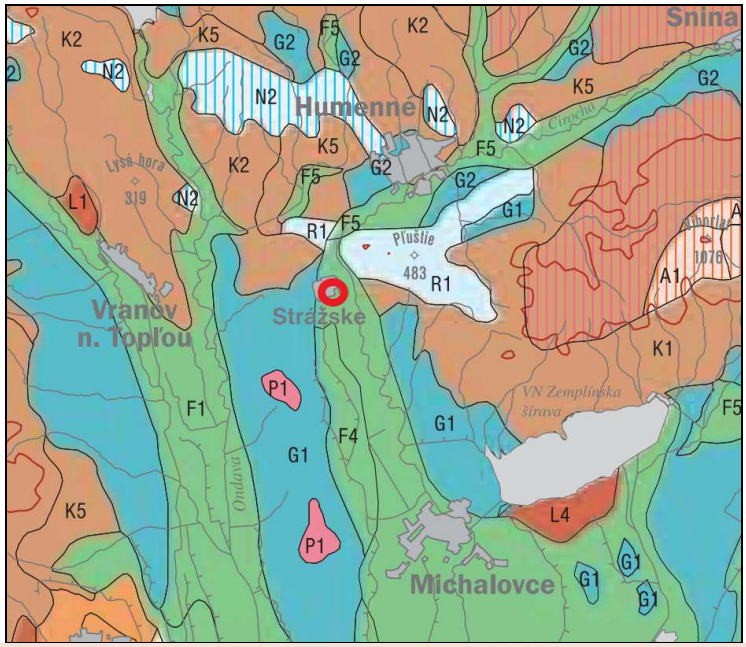
• fluvizeme glejové stredné a ťažké, sprievodné gleje z veľmi ťažkých aluviálnych sedimentov – typické sú pre aluviálne náplavy Laborca,

• kambizeme modálne a kultizeme nasýtené, sprievodné kambizeme pseudoglejové zo zvetralín pieskovcovo-ílovcových hornín (flyš) – nachádzajú sa západne od riešeného územia,

• pseudogleje modálne, kultizemné a luvizemné nasýtené až kyslé, zo sprašových hlín a svahovín – zasahujú do riešeného územia a južne od územia.

Poľnohospodárske pôdy boli analyzované na základe mapovania tzv. pôdno-ekologických jednotiek. Mapované pôdne jednotky boli zatriedené podľa platného morfogenetického klasifikačného systému pôd, ktorý sa využíva jednotne pre poľnohospodárske a lesné pôdy.

Obrázok č.4: Pôdna charakteristika širšieho záujmového územia



F4 **fluvizeme glejové stredné a ťažké,** sprievodné gleje; z veľmi ťažkých aluviálnych sedimentov
gleyic Eutric Fluvisols and Vertic Fluvisols, *associated with Fluvic Gleysols; from very heavy alluvial sediments*

Aktuálne BPEJ v záujmovom území:

BPEJ	0311002
Klimatické regióny	teplý, veľmi suchý, nížinný, kontinentálny
Obsah skeletu	bez skeletu
HÍbka pôdy	hlboké pôdy
Zrnitosť pôdy	stredne ťažké pôdy
Bodová hodnota produkčného potenciálu	73
Typologicko-produkčná kategória	O4
last_edited_date	10/26/2023 1:31 PM
GID	{780AE8DA-E3AD-47C0-B6B1-A42BB4EE5E0B}
region	V
Podne_typy	fluvizeme
BPEJ_hranice	V

III.6.6. FAUNA, FLÓRA, VEGETÁCIA

F l ó r a

V okrese Michalovce sa stretávajú dve oblasti slovenskej flóry - panónska a západokarpatská Panónska oblasť je reprezentovaná fytogeografickým okresom

Východoslovenská nížina a západokarpatská oblasť reprezentuje fytogeografický okres Vihorlatské vrchy.

Fytogeografický okres Východoslovenská nížina zaberá podstatnú časť okresu Michalovce. Takmer celé územie Východoslovenskej nížiny bolo v minulosti pokryté lužnými, dubovo-hrabovými a teplomilnými dubovými lesmi (okrem územia, kde neboli predpoklady pre vývoj lesných spoločenstiev).

Z pôvodného vegetačného krytu sa v okrese zachovali komplexy prirodzených lesných spoločenstiev pozdĺž vodných tokov (Laborec, Uh), miestami na agradačných valoch a pahorkatinách. Pozdĺž vodných tokov sa zachoval vŕbovo-topoľové lužné lesy a jaseňovo-brestovo-dubové lesy. Na menších plochách na agradačných valoch sa zachovali dubovo-hrabové lesné spoločenstvá.

V pahorkatinnom stupni sú zachované fragmenty teplomilných dubových lesov. Na mnohých miestach ich však reprezentuje len krovité poschodie a na voľných plochách sú zastúpené xeroformné trávovo-bylinné spoločenstvá.

Jedným z významných prvkov Východoslovenskej nížiny sú rôzne typy vôd a močiarov a teda aj vodnej a močiarnej vegetácie. Najviac sa zachovali v mŕtvych ramenách, starých meandroch opustených korytách riek. Zastúpená je celá škála spoločenstiev od najjednoduchších makrofytných spoločenstiev s vedúcimi druhmi rastlín, ktoré zakoreňujú voľne vo vode, cez koreňujúce spoločenstvá rastlín s listami plávajúcimi na hladine, pobrežné spoločenstvá, vysokobylinné močiare až po slatinné jelšiny.

Lúky a pasienky sú ďalším významným prvkom, ale v dôsledku rozsiahlych melioračných zásahov došlo k postupnému ubúdaniu prirodzených trávnych porastov, alebo sa podstatne zmenila ich floristická skladba a zároveň sa rozšírili plochy kultúrnych siatych lúk.

Fytogeografický okres Vihorlatské vrchy, ktorý zaberá približne severnú a severovýchodnú časť okresu Michalovce, má osobitné postavenie, pretože sa nachádza na rozhraní východokarpatskej a západokarpatskej flóry a na rozhraní karpatskej a panónskej flóry. Vegetácia nemá teda jednotný ráz a môžeme tu nájsť tak druhy teplomilné, ako aj druhy horské. Vplyv Východných Karpát sa prejavuje prítomnosťou prvkov východokarpatskej flóry.

Pozdĺž vodných tokov sa ešte zachovali jaseňovo-brestové porasty, ktoré vo vyšších polohách nahrádzajú jelšové porasty. V pahorkatinnom stupni sa zachovali dubovo-hrabové lesné spoločenstvá a dubové teplomilné spoločenstvá. Na niektorých miestach bola zmenená ich druhová skladba (výsadby agátu, borovíc), miestami sú reprezentované len krovitým poschodím. Vyššie polohy, severne orientované svahy, strmšie svahy na skalnatých sutinách zaberajú bučiny, javorové bučiny a lipovo-javorové lesné spoločenstvá.

V nižších polohách bučín pristupuje smrek, ktorý tu bol vysadený po vyrúbaných bučinách. Teplomilné prvky flóry môžeme nájsť nielen v xerotermných lesostepných spoločenstvách na južných výhrevných svahoch, ale môžeme sa s nimi stretnúť aj v spoločenstvách skál a skaliek na najvyšších hrebeňoch.

F a u n a

Podľa členenia územia Slovenska na živočíšne regióny (Čepelák in Atlas SSR 1980) patrí Severovýchodná časť okresu Michalovce väčšou časťou do okrsku vihorlatského obvodu východobeskydského, oblasti Východných Karpát, juhovýchodná časť patrí do okrsku potiského pahorkatinného obvodu juhoslovenského, oblasti panónskej.

Zo zoogeografického hľadiska sa predmetné územie nachádza v zóne listnatých a zmiešaných lesov palearktickej oblasti.

Cez územie prebieha viacero hraníc areálov rozšírenia niektorých druhov živočíchov a vyskytuje sa aj tu niekoľko typických prvkov západokarpatských a východokarpatských elementov.

Z hľadiska zoogeografického zloženia fauny na území okresu Michalovce sa vyskytuje pestrá paleta živočíšnych druhov, ktoré patria k eurosibírskej zložke, ďalej sú tu orientálne druhy, druhy európskeho rozšírenia, vyskytujú sa tu aj mediterárne prvky, v menšom rozsahu sú zastúpené aj boreoalpínske, boreomontánne druhy, endemity, východoeurópske druhy listnatých lesov, lesostepi.

Z hľadiska migrácie živočíšnych druhov je potrebné v závere charakteristiky fauny zdôrazniť význam hlavného toku rieky Laborec, pretekajúcej okresom Michalovce ako hlavnej migračnej cesty pri jarných a jesenných migráciách vtákov, čo značne ovplyvňuje aj biodiverzitu vtáčích spoločenstiev.

III.6.7. CHRÁNENÉ ÚZEMIA

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.

Územia NATURA 2000

Jedná sa o európsku sústavu chránených území, ktorá je zložená z dvoch typov území: a to:

- **Chránené vtáčie územia (CHVÚ) a územia európskeho významu (ÚEV)** - ich vymedzenie vyplýva pre členské štáty EÚ zo smernice Rady č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín, známa aj ako smernica o biotopoch) chránené vtáčie územia (ich vymedzenia vyplývajú pre členské štáty EÚ zo smernice Rady č. 79/409/EHS o ochrane voľne žijúcich vtákov, známa aj ako smernica o ochrane vtáctva. Národný zoznam chránených vtáčích území bol schválený uznesením vlády SR č. 636/2003.

Chránené vtáčie územia (CHVÚ)

K.ú. mesta Strážske zasahuje do chráneného vtáčieho územia SKCHVU 035 Vihorlatské vrchy, ktoré bolo dňa 9.7.2003 uznesením vlády Sr c. 636 zaradené do Národného zoznamu chránených vtáčích území, ako medzinárodne významné územie na ochranu biotopov vtákov európskeho významu a stahovavých vtákov za účelom ich prežitia a rozmnožovania. Z najvzácnejších druhov tu hniezdia hadiar krátkoprstý (Circaetus gallicus), sova dlhochvostá(Strix uralensis), datel prostredný (Dendrocopos medius) a jedným z piatich pre hniezdenie druhu výrik lesný (Otus scops).

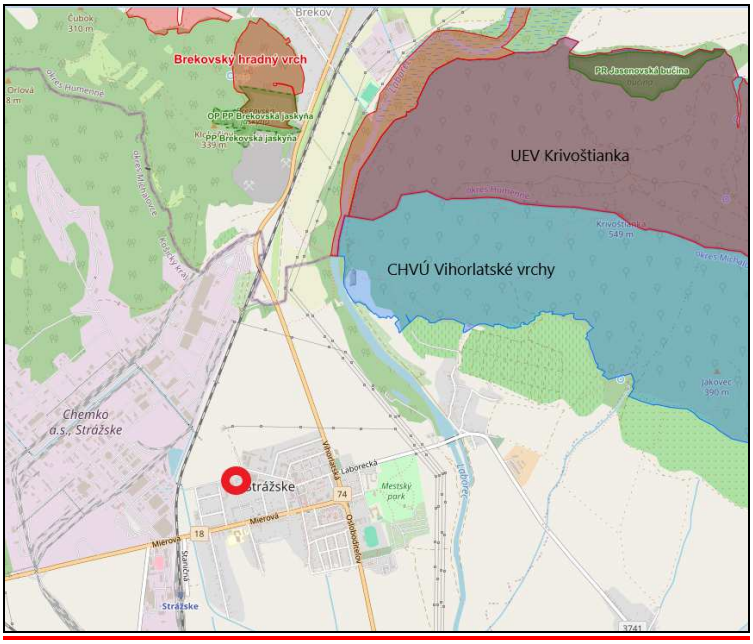
Pravidelne tu hniezdi viac ako 1% národnej populácie druhov orol kriklavý(Aquila pomarina), jariabok hôrny (Bonasa bonasia), výr skalný (Bubo bubo), lelek lesný(Caprimulgus europaeus), bocian cierny (Ciconia nigra), chriaštel polný (Crex crex), datelbielochrbtý (Dendrocopos leucotos), datel cierny (Dryocopus martius), muchárik bielokrký(Ficedula albicollis), muchárik cervenohrdlý (Ficedula parva), krutihlav hnedý (Jynx torquilla),strakoš cervenochrbtý (Lanius collurio), škovránok stromový (Lullula arborea), vcelár lesný (Pernis apivorus), žlna sivá (Picus canus), penica jarabá (Sylvia nisoria), prepelica polná (Coturnix coturnix),muchár sivý (Muscicapa striata), žltochvost lesný (Phoenicurus phoenicurus), prhlaviar ciernohlavý(Saxicola torquata) a hrdlicka polná (Streptopelia turtur). Zmena navrhovanej činnosti nezasahuje do predmetného CHVÚ.

Územia európskeho významu (ÚEV)

V širšom okolí záujmového územia sa nachádza územie európskeho významu Brekovský hradný vrch ktorý sa dostal medzi navrhované územia európskeho významu s identifikacným kódom SKUEV0231. Územie bolo navrhnuté z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Teplomilné panónske dubové lesy (91H0), Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápnitom podloží(6210), Porasty borievky obyčajnej (5130), Nesprístupnené jaskynné útvary (8310), Xerotermnékroviny (40A0) a druhov európskeho významu: ohniváčik velký, fuzáč velký, bystruška potočná,spriadač kostihojový, netopier velkouchý, netopier obyčajný, netopier brvitý, netopier ostrouchý, uchana čierna, podkovár malý a podkovár velký (Rhinolophus ferrumequinum).

Zmena navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadných chránených území.

Obrázok č.5: Vymedzenie CHVÚ Vihorlatské vrchy k zmene navrhovanej činnosti v meste Strážske



Ďalšie chránené územia podľa medzinárodných dohovorov sa na riešenom území nenachádzajú.

Chránené stromy

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

III.6.8. ŠTRUKTÚRA KRAJINY

Miesto navrhovanej činnosti ako aj širšie dotknuté územie má typický antropogénny charakter s intenzívnym priemyselným, poľnohospodárskym a polyfunkčným využitím.

V krajine dotknutého územia a jeho okolia sa nachádzajú človekom vytvorené alebo modifikované prvky, ktoré dávajú predstavu o súčasnom využití územia.

Záujmové územie predstavuje narušenú krajinu s menším podielom prírodných prvkov. Dominantnými krajinotvornými prvkami sú intenzívne využívané a odvodnené oráčiny v strede a na juhu záujmového územia a súvislé lesy striedajúce sa s plochami poľnohospodárskej pôdy s výrazným podielom lúk a pasienkov na severe a západe riešeného územia.

Dominantu tvorí mesto Strážske, na ktoré je viazaná priemyselná činnosť. V ostatnom území prevažujú vidiecke sídla s malou koncentráciou obyvateľstva. Z ostatných technogénnych prvkov dominuje železničná trať Vranov – Strážske – Humenné, lokálne železničné trate v rámci priemyselných areálov pri Strážskom, ako aj cestné a elektrifikačné zariadenia.

Súčasná krajinná štruktúra nie je vyhovujúca z krajinno – ekologického pohľadu, predovšetkým z dôvodu narušenia interakčných väzieb medzi ekosystémami a ich neproporcionálnym rozmiestnením v poľnohospodársky využívanej krajine.

Scenéria

Výraz krajiny je veľmi rozmanitý. V scenérii krajiny dominuje mesto Strážske, ktoré leží na pravom brehu Laborca, jeho mestská časť Krivošťany na ľavom brehu. Laborec je rieka s veľmi nepravidelným prietokom. Strážske sa rozprestiera na tzv. Laboreckej nive, ktorá na juhu prechádza do Východoslovenskej - Laboreckej roviny, na západe ju ohraničuje Pozdišovský chrbát pokrytý dubovo – hrabovým a bukovým lesom. Na východe ju ohraničuje Podvihorlatská pahorkatina a na severe a severovýchode Laboreckú nivu uzatvárajú Vihorlatské – Humenské vrchy tvoriace rozhranie Východoslovenskej nížiny a Humenskej kotliny. Na rozhraní je prielomová dolina – Brekovská brána. Neobrábané svahy sú pokryté množstvom kríkov šípových ruží a jalovcom. Okolité vrch sú prevažne vápencové, kde sa priemyselne ťaží vápenec.

Lužný les na Laborci, ktorí tvoria topole, vŕby, občas brest husté porasty krovín bazy čiernej, vrbín, jelšín, lian a charakteristický bylinný porast.

Park v kaštieľnom areáli chránený ako súčasť celkovej architektonicko – umeleckej hodnoty, pagaštanovú alej, ktorá vedie cez celé mesto od kaštieľa k železničnej stanici.

Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) je celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ktoré zabezpečujú rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Táto je tvorená biocentrami, biokoridormi a interakčnými prvkami v hierarchických úrovniach: provincionálnej, nadregionálnej, regionálnej a miestnej (lokálnej) úrovni.

V území sa nachádza nadregionálny hydrický biokoridor Laborec, ktorý je tvorený tokom rieky Laborec vrátane brehových porastov, rôznorodými pripotočnými spoločenstvami a aluviálnymi lúkami.

Súčasťou záujmového územia je aj nadregionálne biocentrum Humenský Sokol – s tromi jadrami – NPR Humenský Sokol, PR Humenská a masív Krivoštianky. Toto biocentrum sa vyznačuje lesnými porastami s výskytom duba plstnatého a výskytom chránených a ohrozených druhov hmyzu, plazov a vtákov. Do riešeného územia zasahuje len juhozápadnou časťou masívu Krivoštianky.

V okrese Michalovce prevažuje IV. stupeň ekologickej stability (malá ekologická stabilita), ktorý zaberá celú nížinnú oblasť. Sú to poľnohospodársky intenzívne obrábané pôdy. V severnej časti okresu prevažuje stupeň I. (veľmi vysoká ekologická stabilita), ktorý je charakterizovaný súvislými lesnými celkami pohoria Vihorlatu a Popriečneho. Na túto časť nadväzuje aj vodná nádrž Zemplínskej Šíravy v I. stupni. V. stupeň tvoria prevažne sídla mestského aj vidieckeho typu.

Z hľadiska klasifikácie ekologickej stability okresu je možno jeho severnú a severovýchodnú časť, až po mestá Michalovce a Strážske spolu s ich zázemím, charakterizovať ako územie s pomerne vysokou stabilizačnou hodnotou.

Severozápadná časť, v ktorej sa nachádza Laborecká rovina a dve najväčšie sídelné a priemyselné centrá Michalovce a Strážske, majú pomerne veľkú diverzitu, ale v rozpätí medzi

III. (stredne vysoká ekologická stabilita) až V. stupňom (veľmi malá ekologická stabilita), čo je zapríčinené imisnou záťažou územia.

Typy krajinnoekologických komplexov /KEK/

KEK predstavujú homogénne priestorové areály v predmetnom území, ktoré pre k.ú. Michalovce boli rozčlenené do nasledovných typov KEK:

I. Poľnohospodárska lúčno-oráčinová krajina s dostatočným zastúpením ekostabilizačných prvkov a mimolesnej zelene; KEK má dobré podmienky pre poľnohospodárske využitie, menej na pestovanie plodín a prednostne na pasienkárstvo, čím je zaručené zachovanie biodiverzity a prirodzených stanovíšť rastlín a živočíchov, vhodné podmienky sú aj pre nestatickú rekreáciu a športové aktivity, pri jestvujúcich objektoch je možné aj ich rekreačné využitie. Krajina v KEK nevyžaduje žiadne krajinnoekologické zásahy a úpravy.

II. Poľnohospodárska oráčinová krajina s nedostatočným zastúpením ekostabilizačných prvkov a mimolesnej zelene. Z hľadiska poľnohospodárskeho využitia KEK vhodný najmä na pestovanie plodín. Len vo veľmi obmedzenej miere sú tu plochy vhodné na zachovanie biodiverzity a prirodzených stanovíšť rastlín a živočíchov. Z krajinnoekologického hľadiska sú potrebné opatrenia na rozčlenenie krajiny a budovanie krajinných štruktúr s ich biologickým obohatením.

III. Sídelná vidiecka krajina s prevažujúcou obytnou funkciou a s priemerným zastúpením ochrannej a izolačnej zelene. KEK vhodný na bývanie a ostatné nevýrobné aktivity, šport, v obmedzenej miere cestovný ruch. Vyžaduje skvalitnenie infraštruktúry, ako aj zakladanie a skvalitnenie jestvujúcej drevinovej zelene, trávnikov a ostatných biologických zložiek prostredia.

IV. Sídelná vidiecka krajina s prevažujúcou výrobnou poľnohospodárskou funkciou a s nedostatočným zastúpením produkčnej, ochrannej a izolačnej zelene. KEK predurčený a vhodný na poľnohospodárske využitie, vyžaduje výrazné zmeny v oblasti výsadby izolačnej drevinovej zelene a dôsledné zabezpečenie eliminácie nepriaznivých vplyvov na zložky životného prostredia.

Pasport plôch z hľadiska ekologickej stability krajiny

1, Plochy ekologicky nestabilné:
- Orná pôda s nízkym plošným zastúpením osobitne významných častí prírody
- Územia postihnuté eróziou
- Územia pod vplyvom svahových pohybov
- Územia degradačne postihnuté antropogénnou činnosťou (lomy, skládky, výsypky, zastavané územia, záhradkárske a chatové lokality)

2, Plochy ekologický stredne stabilné:
- trvalé trávne porasty s nízkym plošným zastúpením osobitne významných častí prírody a krajiny,
- plošné výsadby nepôvodných druhov vrátane poľnohospodárskych kultúr.

3, Plochy ekologický stabilné
- mokraďné spoločenstvá,
- zaplavované lúky,
- brehové porasty.

Súčasná krajinná štruktúra riešeného územia je výrazne antropogénne pozmenená. Boli zlikvidované pre dané prostredie typické ekosystémy, ktoré plnili regulačnú funkciu obehu vody v prírodných ekosystémoch s priaznivým dopadom na retenčnú kapacitu a tvorbu vhodných genofondových podmienok. Konečná klasifikácia riešeného územia je súčtom

hodnôt faktorov posudzujúcich ekologickú stabilitu z pozitívneho hľadiska (podporujúco - ochranné faktory) a faktorov znižujúcich ekologickú stabilitu, ktoré zmenšujú výslednú ekologickú hodnotu.

Výsledkom je 5 stupňov ekologickej stability:
I.stupeň - veľmi vysoká ekologická stabilita
II.stupeň - vysoká ekologická stabilita
III. stupeň - stredne vysoká ekologická stabilita
IV.stupeň - malá ekologická stabilita
V.stupeň - veľmi malá ekologická stabilita

Na riešenom území k.ú. Strážske prevažuje III. stupeň, ktorý je miestami kombinovaný so IV. Stupňom a až V. stupňom (areál Chemko Strážske). Územie je charakteristické nížinným terénom s poľnohospodársky obrábanými pôdami, trvalými trávnymi porastami a pasienkami. Priestor si vyžaduje mimoriadnu starostlivosť pri udržiavaní existujúcich a zvyšovaní počtu nových ekostabilizačných prvkov, najmä doplnenie nelesnej vegetácie v rámci prepojenia miestnych biokoridorov.

V riešenom území katastra Strážske sa nachádzajú aj územia s II. stupňom s vysokou ekologickou stabilitou, reprezentovanou predovšetkým prvkami miestneho MÚSES-u.

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.

Kvalita ovzdušia

Práva a povinnosti právnických a fyzických osôb pri ochrane ovzdušia pred vnášaním znečisťujúcich látok ľudskou činnosťou upravuje zákon č. 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Úroveň znečistenia ovzdušia v severnej časti územia Zemplínskej zaťaženej oblasti ovplyvňujú predovšetkým emisie z tepelnej energetiky a chemickej výroby lokalizovanej v Strážskom.

Ďalšie znečistenie ovzdušia pochádza najmä z energetických a technologických zdrojov miestneho drevospracujúceho priemyslu lokalizovaného v okolí Vranova nad Topľou a z

lokálnych vykurovacích systémov. V južnej časti územia je znečistenie ovzdušia spôsobované prevádzkou energetických zdrojov spaľujúcich tuhé palivá.

Kvalita ovzdušia je ovplyvňovaná predovšetkým činnosťou veľkých chemických a energetických priemyselných zdrojov, ktoré sú charakteristické vysokou energetickou náročnosťou používaných technológii. Na celkovom znečistení ovzdušia sa podieľajú aj stredné a malé zdroje. Sú to predovšetkým emisie zo zdrojov, ktoré zabezpečujú dodávku tepla pre bytovo-komunálnu sféru.

Rozptylové podmienky v Zemplínskej zaťaženej oblasti sú rozdielne a značne ich ovplyvňuje orografia. V južnej časti vzhľadom na rovinatý charakter územia sú rozptylové podmienky dobré, ale dochádza k prenosu znečistenia na väčšie vzdialenosti v dôsledku vyššej veternosti, čo spolu s malým množstvom zrážok v letnom období spôsobuje značnú sekundárnu prašnosť.

Mesto Strážske, ktoré sa nachádza v severnej časti Východoslovenskej nížiny v priestore tzv. Brekovskej brány, je orografický zosilnená rýchlosť prúdenia vzduchom, a to najmä zo severu. Priemerná rýchlosť vetra je 3,4 m/s. Rýchlosť vetra sa vyznačuje výrazným denným chodom s minimom v nočných hodinách.

V súčasnosti sa medzi 20 najväčšími zdrojmi znečisťovania ovzdušia v Košickom kraji podľa TZL a SO2 nenachádza ani jeden subjekt zo Strážskeho.

Kvalita vôd

Povrchové vody

Kvalita povrchových a podzemných vôd predmetného územia je ovplyvnená najmä mestskými a priemyselnými odpadovými vodami mesta Strážske ako aj priľahlých obcí územia zámeru. Podľa výsledkov meraní povrchových vôd za obdobie 2021 – 2022 na toku Laborec v mieste odberu Laborec – Petrovce (riečny kilometer 45,10) zaraďujeme tento tok v skupine ukazovatelov kyslíkového režimu (A) do triedy III. triedy kvality – znečistená voda (ChSKCr = 29,23 mg.l-1). V B skupine reakcia vody (7,70), rozpustené látky 315 mg.l-1 a merná vodivosť 43,07 mS.m-1 určujú II. triedu kvality – čistá voda. Koncentrácie organického dusíka (1,54 mg.l-1) radia skupinu C do III. triedy kvality – znečistená voda. Počty koliformných baktérií (397 KTJ.ml-1) patria do IV. Triedy kvality – silne znečistená voda. Základný chemizmus podzemných vôd riečnych náplavov Laborca tvoria hydrogénuhličitany a z katiónov vápnik a horčík. Lokálne je chemizmus podzemných vôd ovplyvnený aj zvýšeným obsahom síranov, menej chloridmi a dusicnanmi.

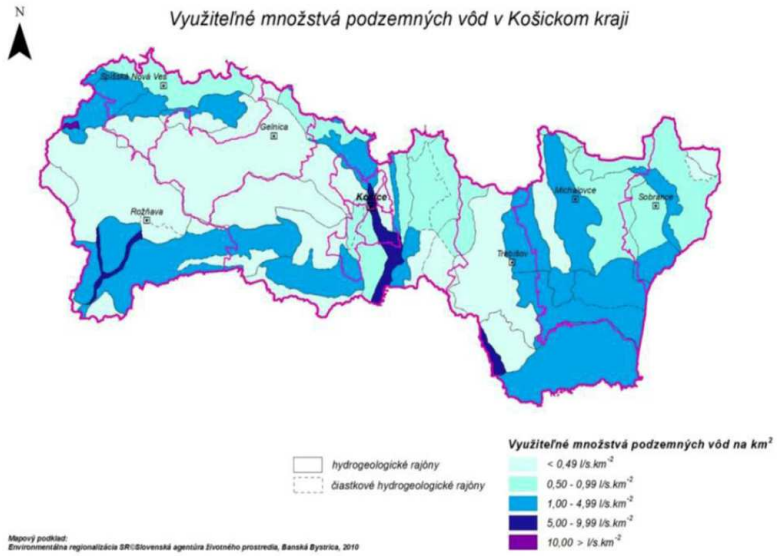
Podzemné vody

Podla Palmer – Gazdovej klasifikácie patria podzemné vody tejto oblasti do základného výrazného, respektíve nevýrazného vápenato-hydrogénuhlicitanového typu. V oblasti pod Michalovcami patria podzemné vody do prechodného vápenato-hydrogénuhlicitanového typu. Na najbližších objektoch monitorovacej siete SHMÚ – Nacina Ves a Michalovce – Topoľany boli podľa Vyhlášky MZ SR č.151/2004 Z. z. a nameraných koncentrácií vo vzorkách podzemných vôd zistené prekročenia u mangánu (Nacina Ves 4,05 mg.l-1, Michalovce – Topoľany 2,42 mg.l-1), železa dvojmocného (Nacina Ves – 8,86 mg.l-1, Michalovce – Topoľany 13,40 mg.l-1) a celkového obsahu železa (Nacina Ves – 9,21 mg.l-1, Michalovce – Topoľany 13,70 mg.l-1). Kvalita podzemných vôd riecnych náplavov Laborca je podmienená redukčným prostredím alúvia (zvýšené koncetrácie Mn a celkového obsahu železa)

Vzhľadom na to, že ide o vodohospodársky významnú oblasť, je potrebné venovať zvýšenú pozornoťt vodohospodárskych orgánov ich ochrane pred znečistením. (Kvalita podzemných vôd na Slovensku, SHMÚ Bratislava, 2020). V alúviu rieky Laborec v oblastiach príbrežnej zóny aktívnych vodných zdrojov existuje lokálne indukovaná brehová infiltrácia a v genéze kvality vody možno pozorovaž postupný prechod od aeróbnych

podmienok k anaeróbnym, ktorý je sprevádzaný postupným nárastom amónnych iónov, železa a mangánu a je možné oťakávat aj prekrocenie hodnôt dusitanov vzhladom na zistený trend ich rýchleho rastu.

Obrázok č. 6: Využiteľné množstva podzemných vôd v Košickom kraji



Priamo z dotknutého územia údaje o kvalite podzemných vôd nie sú k dispozícii.

Kvalita pôdy a horninového prostredia

Zvýšené hodnoty rizikových látok v pôde nad limitnými hodnotami sú dôsledkom vplyvu imisií, ale na mnohých miestach ide aj o prejav prirodzených endogénnych geochemických anomálií. V aluviálnej oblasti Laborca boli zistené zvýšené koncentrácie tažkých kovov, či už dôsledkom vzdušnej migrácie, alebo redepozíciou z prľahlých pohorí. Ide najmä o rizikové prvky Cr,Ni, Hg, As. Vplyvom intenzívnej poľnohospodárskej výroby v sledovanom území sa používanie rôznych agrochemikálií lokálne prejavuje miernym zvýšením koncentrácie niektorých rizikových prvkov A referencnú hodnotu, t.j. ich obsahy sú mierne vyššie ako pozadové hodnoty pre tieto prvky. Ide o zvýšené koncentrácie Cd a Ni (spôsobenú pravdepodobne hnojením fosfátov) a Cu, Zn.

Z organických polutantov, ktoré v pôdach dlhšie pretrvávajú sú predmetom monitorovania hlavne polycyklické aromatickéb uhlovodíky (PAU). V rámci monitoringu pôd SR boli zistené najvyššie hodnoty PAU najmä na fluvizemiach v nivách väcších riek (Laborec).

Poškodenie pôdy

Medzi hlavné negatívne faktory fyzikálneho poškodenia pôd patria najmä vodná a veterná erózia, zosuvy, zhutnovanie pôdy.

Erózia pôdy

je odnos pôdnej hmoty a z toho vyplývajúce zníženie hrúbky povrchových vrstiev pôdy najmä účinkom vody a vetra. K poškodeniu pôdy eróziou dochádza vtedy, keď množstvo a kvalita odnášaných vrstiev pôdy nie sú rovnocenne nahrádzané novovznikajúcou pôdnou hmotou vytváranou prebiehajúcim pôdotvorným procesom.

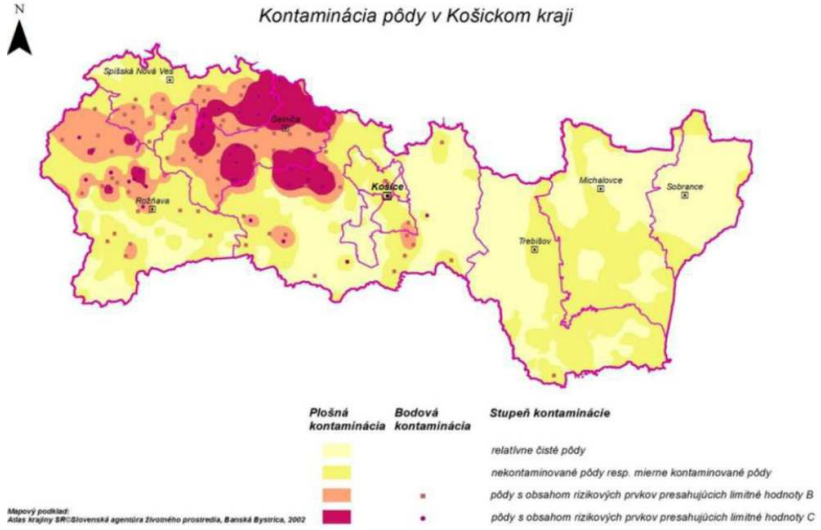
Vodná erózia

spôsobuje odnos povrchových vrstiev pôdy vodou stekajúcou po povrchu svahu. Základnými faktormi sú sklon reliéfu, dlžka svahu, erózna úcinnost dažda, vlastnosti pôd a ochranný účinok vegetačného krytu.

Veterná erózia

poškodzuje obyčajne holé, alebo vegetáciou nedostatočne pokryté plochy s ľahkými pôdami, a to predovšetkým v suchších obdobiach roka. V Michalovskom regióne sa vyskytuje v nížinných oblastiach.

Obrázok č. 7: Kontaminácia pôdy v Košickom kraji



Hluk

K negatívnym faktorom, ktoré pôsobia nepriaznivo a zhoršujú kvalitu životného prostredia, patria hluk a vibrácie. Prípustná hodnota hluku je 60 dB pre dennú dobu a 50 dB pre nočnú dobu. Nadmerny hluk v meste Strážske pochádza najmä z cestnej, železničnej a hospodárskej oblasti. Ohrozené sú najmä pracovné a obytné oblasti pozdĺž hlavných cestných ťahov I/18 a I/74 (Mierová ulica, Ulica osloboditeľov a Vihorlatská ulica). Podľa meraní z roku 2021 dosahuje hladina hluku na Mierovej ulici hodnotu 60 dB.

Vzhľadom na umiestnenie železničnej trate a železničnej stanice nemá tento druh dopravy negatívny vplyv na obytné prostredie mesta.

Odpadové hospodárstvo

Zvoz komunálneho odpadu z riešeného územia zabezpečuje zmluvný vývozca. Riešenie problematiky komunálneho odpadu má výrazný vplyv na zlepšenie stavu životného prostredia a rast životnej úrovne obyvateľstva.

Najvýznamnejšími producentmi priemyselných odpadov, vrátane kategórie nebezpečných odpadov, sú na území obklopujúcom sledované územie predovšetkým spoločnosťami nachádzajúcimi sa v areáli Chemko, a.s., Strážske.

Jednu z kľúčových investícií v odpadovom hospodárstve predstavuje STO Pláne s kapacitou cca 530 tis. m3, ktorá je vhodná aj na deponovanie nebezpečných odpadov mimo odpadov vylúčených zo skládkovania. V súčasnosti je STO Pláne mimo prevádzky. V meste Strážske a v spoločnosťiach nachádzajúcich sa v k.ú. Strážske je zavedený separovaný zber odpadov v súlade so zákonom o odpadoch.

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 pretrváva nepriaznivá vysoká úmrtnosť obyvateľstva v produktívnom veku. Na choroby obehovej sústavy (CHOS) zomrelo v roku 2022 v SR 29 297 osôb (z toho bolo 53,8 % žien). Podiel úmrtí na CHOS predstavuje dlhodobo dominantný podiel zo všetkých príčin smrti. Druhou najčastejšou príčinou úmrtí obyvateľstva v prípade obidvoch pohlaví sú naďalej nádorové ochorenia.

Úmrtnosť v okrese Michalovce bola v porovnávaných rokoch v rozpätí od 10,48 promile (r. 1998) do 9,90 promile (r. 2020) – bola mierne vyššia ako v kraji (rozpätie 9,60 - 950 promile) i SR (rozpätie 9,86 - 9,58 promile).

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.

Z charakteristiky zdrojov znečistenia životného prostredia, uvedenej v predchádzajúcich kapitolách vyplýva, že zdravotný stav obyvateľstva ovplyvňuje v území činnosť viacerých podnikov, negatívne faktory dopravy (blízkosť ciest, železničná doprava, vnútromestská doprava, poľnohospodárska činnosť a iné).

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

IV.1. Vplyvy na prírodné prostredie

IV.1.1. Vplyvy na ovzdušie

Počas prevádzky:

Samotná prevádzka zmeny navrhovanej činnosti nebude mať negatívny vplyv na znečistenie ovzdušia v riešenom území.

Súčasný stav kvality ovzdušia v riešenom priestore je ovplyvnený viacerými faktormi ktorými sú najmä zdroje znečisťovania ovzdušia akou je doprava (mobilné zdroje), lokálne vykurovanie rodinných domov, no najviac je ozvdušie zaťažované blizkou prevádzkou Chemko Strážske.

Zdrojmi znečisťovania počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti budú dopravné mechanizmy (mobilné zdroje znečisťovania). Tento vplyv však bude len časovo obmedzený na samotné rekonštrukčné práce

Zmena navrhovanej činnosti a s ňou súvisiace aktivity v štádiu výstavby z hľadiska klimatických pomerov a hygieny ovzdušia neovplyvnia súčasné pomery dotknutého územia.

Umiestnenie a prevádzka zmeny navrhovanej činnosti nebude ovplyvňovať kvalitu ovzdušia znečisťujúcimi látkami. Je oprávnený predpoklad, že realizáciou zmeny navrhovanej činnosti, vzhľadom na jej charakter počas jej prevádzky, nedôjde z hľadiska kvality ovzdušia k žiadnym podstatným negatívnym javom.

Vzniknuté emisie počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti nebudú mať priamy vplyv na obyvateľstvo. Navyše bude kvalita ovzdušia takto ovplyvnená iba ***krátkodobo*** počas pracovných dní a počas pracovnej doby a ***s lokálnym dosahom*** *(pôsobením).*

Z uvedeného je zrejmé, že významný príspevok negatívneho vplyvu (*zvýšenie emisií*) z dopravy z dôvodu prevádzkovania zmeny navrhovanej činnosti sa v porovnaní so súčasným stavom ***nepredpokladá***.

Imisné prírastky (plynných) škodlivín z realizácie zmeny navrhovanej činnosti (zo súvisiacej nákladnej automobilovej dopravy) môžu byť nepatrne zvýšené, avšak v žiadnom prípade sa nepredpokladá prekročenie maximálnych prípustných limitov; je možné ich považovať za málo významné, ***zanedbateľné*** aj z toho dôvodu, že na prepravu bude využívaný dopravný prostriedok, ktorý vyhovuje emisným požiadavkám v zmysle platnej legislatívy.

Vplyv navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia sa hodnotí ako nevýznamný, pretože realizácia a prevádzka navrhovanej činnosti nespôsobí prekročenie platných imisných limitov.

IV.1.2. Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Zmena navrhovanej činnosti ***neovplyvní*** režimy ani odtokové pomery povrchových vôd, ***neovplyvní*** režim, charakter prúdenia podzemných vôd, resp. dosiahnutie hladiny podzemnej vody, ani nebude mať vplyv na zásoby podzemných vôd.

Počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti ***nie je predpoklad***, že by sa zmenili charakteristiky vodného režimu daného územia.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde z hydrologického hľadiska k žiadnym podstatným, závažným, negatívnym javom (nepredpokladajú sa).

Umiestenie navrhovanej činnosti bude nad úrovňou hladiny podzemnej vody, vždy v súlade s požiadavkami príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti ochrany vôd.

V procese zmeny navrhovanej činnosti ***nevznikajú ž***iadne ***odpadové vody,*** ktoré by mohli (významne) ovplyvniť stav podzemných a povrchových vôd.

V štandardných prevádzkových podmienkach (v štandardnom režime) zmeny navrhovanej činnosti nie je predpoklad kontaminácie tak podzemných, ako aj povrchových vôd, v rámci navrhovanej činnosti nedôjde k ich negatívnemu ovplyvneniu. ***Vplyv*** navrhovanej činnosti ***na kvalitu povrchových a podzemných vôd sa nepredpokladá***. Riziko ohrozenia kvality podzemných a povrchových vôd je nízke, prakticky ***nulové***.

Potenciálnym zdrojom znečistenia povrchových a podzemných vôd zo zmeny navrhovanej činnosti, obdobne ako u horninového prostredia môže byť iba riziko kontaminácie v dôsledku neštandardných prevádzkových stavov a havarijných situácií (napr. únik ropných látok), ktoré je však obmedzené (vylúčené) samotným technickým prevedením zariadení zmeny navrhovanej činnosti, ako aj predpísanou technologickou disciplínou v zmysle príslušných noriem a predpisov, striktným dodržiavaním pracovnej disciplíny a pravidelnou kontrolou. Navyše tieto prípadné negatívne vplyvy však majú iba povahu *možných rizík*. Akékoľvek riziko havárie, ktorá by mohla spôsobiť znečistenie povrchových, alebo podzemných vôd je však v dôsledku realizácie a prevádzky navrhovanej činnosti ***nepravdepodobné***.

Negatívne vplyvy na povrchové a podzemné vody sa pri normálnom prevádzkovom režime ***neočakávajú***, navrhovaná činnosť z pohľadu *vodných pomerov* je ***environmentálne prijateľná***.

IV.1.3. Vplyvy na pôdu

Zmena navrhovanej činnosti ***neovplyvní*** *pôdne pomery*, ***nebude mať vplyv*** na spôsob využívania pôdy (realizácias zmeny navrhovanej činnosti nezasahuje do poľnohospodárskeho ani do lesného pôdneho fondu).

Zmena navrhovanej činnosti bude po rekonštrukcií prevádzkovaná tak ako v súčasnosti. Rekonštrukciou nedôjde k záberu poľnohospodárskeho, ani lesného pôdneho fondu, prípadne iných plôch. Taktiež nedôjde k zmenám pôdneho krytu (odňatiu orníc). Priamy ***vplyv na pôdu*** v dotknutom území ***nebude zmenený***.

Navrhovaná činnosť bude v danom prípade umiestnená v intraviláne mesta Veľké Kapušany. To znamená, že pri zmene navrhovanej činnosti v danej lokalite ***nevzniknú žiadne vplyvy na poľnohospodársku pôdu***, pretože ide už o zastavané plochy a nádvoria.

Realizácia a prevádzkovanie zmeny navrhovanej činnosti nebude mať negatívny vplyv na čistotu pôd. V prípade krízovej situácie – havarijný stav, je potrebné riadiť sa podľa vypracovaného a schváleného „Havarijného plánu“. Za stanovených podmienok navrhovaná činnosť nevytvára predpoklad pre významné riziko kontaminácie pôd.

V dôsledku realizácie zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú ani nepriaznivé účinky na okolitú pôdu, závažné znečistenie pôdy počas prevádzky navrhovanej činnosti sa nepredpokladá, pri štandardnom prevádzkovaní ***kvalita pôdy nebude*** navrhovanou činnosťou ***ovplyvnená***.

Vplyvy na kvalitu pôdy úzko súvisia najmä s kvalitou ovzdušia v danom území. Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa nebudú produkovať také emisie, ktoré by spôsobili relevantné zhoršenie kvality okolitej pôdy. Nepriamy vplyv na pôdu (cez ovzdušie a imisný spád emisií) súvisí s prenosom znečisťujúcich látok na väčšie vzdialenosti.

Kontaminácia pôd cudzorodými prvkami z dôvodu realizácie navrhovanej činnosti sa však ***nepredpokladá***. Pri emisiách produkovaných pri realizácií zmeny navrhovanej činnosti ide o zanedbateľný vplyv, ktorý sa vo vlastnostiach pôd dotknutého územia neprejaví.

Vplyvy pri výstavbe zmeny navrhovanej činnosti na kvalitu (čistotu) pôd majú povahu možných rizík, tzn. sú náhodné, nepriame, ***nevýznamné***.

Z uvedeného je zrejmé, že prípadné ***vplyvy*** navrhovanej činnosti z hľadiska veľkosti aj celkovej významnosti ***na okolitú pôdu*** sú nepatrné a málo významné, ***zanedbateľné***, ***environmentálne prijateľné***.

IV.1.4. Vplyvy na krajinu, chránené územia a genofondové lokality

Základný postup hodnotenia vplyvov na krajinu spočíva v určení miery zachovania krajinného rázu v danej lokalite a porovnaním súborov typických znakov danej krajiny so súborom dochovaných znakov. Predpokladaný vplyv na krajinu je nutné posudzovať z hľadiska prírodných, kultúrnych a historických charakteristík, miery zachovanosti krajinného rázu, estetických hodnôt, harmonického začlenenia objektov do krajiny a dominánt krajiny. V prípade záujmových oblastí ide o dlhodobou činnosťou antropogénne narušenú krajinu.

Zmena navrhovanej činnosti nie je novou činnosťou v danom území. Priamo dotknuté riešené územie je súčasťou už antropogénne zmenenej krajiny. Ovplyvnenie reliéfu a charakteru krajiny zmenou navrhovanej činnosti ***sa nepredpokladá.***

Zmena navrhovane činnosti ***nepredstavuje žiadny zásah*** do ***scenérie*** (zámer nebude mať vplyv na vnímanie krajiny, z hľadiska scenérie nedôjde k výraznej zmene oproti

súčasnému stavu), ***štruktúry*** (celkový krajinný obraz zostane zachovaný) a ***využívania krajiny*** (funkčné využitie územia a pomer zastúpenia jednotlivých prírodných zložiek oproti súčasnému stavu ostanú nezmenené, rovnako realizáciou navrhovanej činnosti sa nezmení ani pomer medzi prírodnými zložkami a antropogénnymi komponentmi daného prostredia), nedôjde k podstatnému zásahu do scenérie a dispozície územia. Je zrejmé, že priamy vplyv zmeny navrhovanej činnosti na scenériu krajiny, jej obraz alebo štruktúru v podstate irelevantný.

Ekologická stabilita a ochrana krajiny

Predpokladá sa, že zmena navrhovanej činnosti nezníži ekologickú stabilitu krajiny nakoľko nedôjde k zásahom do prvkov územného systému ekologickej stability. Zmena navrhovanej činnosti je umiestnená v území, ktoré je dlhodobo využívané ako priemyselná zóna.

Pri dodržaní opatrení počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti nepredpokladáme významné negatívne vplyvy na prvky ochrany prírody a krajiny.

IV.2. Vplyvy na obyvateľstvo a urbanizované prostredie

Realizácia a prevádzka zmeny navrhovanej činnosti nezhorší súčasný stav životného prostredia v danom posudzovanom území. Samotná prevádzka zmeny navrhovanej činnosti vzhľadom na svoju podstatu, charakter a rozsah predmetnej činnosti ***nie je zdrojom*** znečisťujúcich látok, ani pôvodcom stresujúcich faktorov, alebo iných negatívnych vplyvov v miere, pri ktorej by sa dali predpokladať negatívne dopady na zdravotný stav obyvateľstva, ak budú dodržané všetky technické, bezpečnostné, hygienické a legislatívne podmienky prevádzky.

Obyvateľstvo nebude počas umiestnenia a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti významnejšie ***ovplyvnené*** zhoršenou kvalitou životného prostredia. Ani preprava (dovoz a odvoz - hladina hluku a produkcia emisií znečisťujúcich látok) neovplyvní kvalitu života obyvateľstva v okolí trás teplovodných potrubí.

Pri zmene navrhovanej činnosti sú najsledovanejšími parametrami pre posudzovanie vplyvov na obyvateľstvo emisie znečisťujúcich látok, emisie hluku a prípadne vibrácií. Vibrácie z navrhovanej činnosti sú však zanedbateľné, nevzniká ohrozenie zdravia zamestnancov, resp. stability konštrukčných dielov, v žiadnom prípade neohrozujú obyvateľstvo.

Nepredpokladá sa, aby emisné zaťaženie a taktiež hladiny hluku súvisiace s realizáciou navrhovanej činnosti boli takého rozsahu, že by mohli závažne ovplyvniť životné prostredie dotknutého územia a zdravie obyvateľstva. Navyše ide o vplyvy nepravidelné, dočasné, krátkodobé a iba s lokálnym dosahom.

Taktiež doprava spojená s rekonštrukciou nevyvolá prakticky ž***iadne zmeny v zaťažení obyvateľstva*** z cestnej dopravy v bezprostrednom okolí dopravných trás, ako aj v širšom území.

Z vyššie uvedeného je zrejmé, že realizácia navrhovanej činnosti ***nepredstavuje žiadne riziká pre dotknuté obyvateľstvo.***

Dlhodobý negatívny vplyv samotnej prevádzky navrhovanej činnosti na obyvateľstvo a urbanizované prostredie sa nepredpokladá.

IV.2.1. Vplyvy na dopravu a technickú infraštruktúru

Požiadavky na dopravu spojené s realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sú riešené výlučne cestnou dopravou a nevyžadujú si zmenu riešenia existujúcej dopravy.

S novým dopravným značením vjazdu i obmedzením rýchlosti pri realizácií zmeny navrhovanej činnosti sa predpokladá len na úsekoch pri pretlačaní nových potrubí pod miestnymi komunikáciami. Tie budú však len dočasné a lokálne.

Existujúce dopravné napojenie na ruiešene územie je bezkolízne, bolo vybudované a povolené na užívanie v súlade s platnou legislatívou, je vyhovujúce pre daný účel a v súčasnom stave je v súlade s príslušnými normami STN a Technickými podmienkami TP 09/2008 , TP 10/2008.

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti tieto jestvujúce dopravné vzťahy výrazne neobmedzí. Štátna cesta na ktorú sú cez miestné komunikácie napojené riešené lokality je vybudovaná ako dvojprúdová. Dopravno - kapacitne bola budovaná na stav zaťaženia predmetného územia v dostatočnej kapacite a priepustnosti.

Predmetná štátna cesta bola opakovane kapacitne posudzovaná. Z tohto dôvodu nie je potrebné jej súčasné kapacitné posúdenie v súlade s príslušnými normami STN a metodikami (STN 73 6102, STN 73 6101, Technické podmienky TP 10/2010. Štátna cesta a miestne komunikácie vyhovujú súčasným požiadavkám.

Navrhovaná činnosť nie je zaradená do kategórie - veľký investičný projekt. Z tohto dôvodu nie je potrebné danú činnosť posudzovať z pohľadu dopravno-kapacitného posudzovania vplyvov veľkých investičných projektov.

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na dopravu sú ***zanedbateľné***. V žiadnom prípade, nedôjde v záujmovom území vplyvom zmeny navrhovanej činnosti ani k čiastočnému zahusteniu dopravy. V danom prípade prevádzka zmeny navrhovanej činnosti predpokladá využívanie jestvujúcej cestnej siete. Miestne prístupové komunikácie sú využívané verejnosťou. Vzhľadom na to, že po prístupových komunikáciách sa pri realizácií zmeny navrhovanej činnosti budú sporadický pohybovať stavebné mechanizmy a nákladné vozidla, navyše nepravidelne, vplyv navrhovanej činnosti na dopravu ***je zanedbateľný***, nie je možné hovoriť o zvýšenej intenzite dopravy. Ide o vplyv lokálny, občasný, nepravidelný, dočasný a nevýznamný.

Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na dopravu neboli identifikované. Vzhľadom na funkčné riešenie zmeny navrhovanej činnosti je možné konštatovať, že ***zanedbateľný dopravný príspevok zmeny*** navrhovanej činnosti na priľahlej miestnej cestnej sieti bude kapacitne únosný a nevyvolá vznik žiadnych kongescií v priľahlých križovatkových uzloch. Vplyvy realizácie zmeny navrhovanej činnosti a jej prevádzky spojené s dopravnou obslužnosťou sú celkovo hodnotené ako ***nevýznamné***.

IV.2.2. Iné vplyvy

Počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti sa môžu vyskytnúť riziká úrazov, požiaru a havárií mechanizmov. S haváriami súvisia aj technické poruchy mechanizmov a s nimi súvisiaci možný únik ropných látok do pôdy a podzemných vôd. Pri dodržaní technologických postupov, pravidelných technických kontrol zariadení a techniky a bezpečnostných predpisov, sú tieto riziká málo pravdepodobné.

- riziko havárii:
- únik ropných látok z mechanizmov,
- riziko požiaru,

Intenzita vplyvov bude závisieť od miery dodržiavania technologických postupov, rešpektovania príslušných noriem a realizácie navrhovaných opatrení na zmiernenie negatívnych vplyvov.

Na prevenciu vzniku možných havárií a elimináciu možných vplyvov sa riadi: prevádzkovým poriadkom, požiarnym plánom , havarijným plánom podľa zákona o vodách a havarijným plánom podľa právnych predpisov na úseku odpadového hospodárstva.

Vplyvy na najbližšiu existujúcu obytnú, event. inú zástavbu s dlhodobým pobytom osôb v okolí navrhovanej činnosti, vo väzbe na hlukové a rozptylové vplyvy.

Pri realizácií zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k odstráneniu žiadnych objektov. Trasa potrubného rozvodu je vedená tak, aby nedošlo k nadbytočnému výrubu mestskej zelene najmä starších stromov, avšak v súvislosti s realizáciou je nutné počítať s odstránením určitého množstva zelene v navrhovanej trase, hlavne krovinatých porastov, ktoré sú v trase stavebno-montážneho pruhu a ich obnovenie po dokončení prác nebude možné z hľadiska ochranného pásma vykurovacieho rozvodu.

Potreba nutného výrubu stromov nachádzajúcich sa v trase zmeny navrhovanej činnosti v súvislosti so samotnou realizáciou činnosti, bude predmetom samostatnej PD v ktorej na základe vytyčenia trasy priamo v teréne budú identifikované stromy nutné k výrubu s uvedením ich druhu a rastových parametrov. Zároveň bude po dohode s Mestom Strážske navrhnutá náhradná výsadba v druhovej skladbe s návrhom starostlivosti.

Vplyvy na urbanný komplex a na kultúrne a historické pamiatky

Posudzovaná činnosť nepredstavuje takú činnosť, ktorá by mala závažný vplyv na urbanný komlex oproti súčasnému stavu.

Kultúrne a historické pamiatky, ktoré by mohli byť dotknuté vplyvom realizácie posudzovanej činnosti, sa v dotknutom území ani v jeho bezprostrednom okolí nenachádzajú.

Súčasne sa nepredpokladá vplyv na kultúrne a historické pamiatky, ktoré sa nachádzajú v širšom okolí navrhovanej činnosti.

Vplyvy na horninové prostredie a geomorfologické pomery

Navrhovaná činnosť nie je zaradená do kategórie - veľký investičný projekt.

Na základe doterajších získaných informácií je možné konštatovať, že realizáciou zmeny navrhovanej činnosti, nedôjde k ovplyvneniu geologických a hydrogeologických pomerov na danej lokalite.

Z tohto dôvodu nie je potrebné zmenu navrhovanej činnosť v dotknutom území znova vyhodnocovať vo vzťahu s geologickým a hydrogeologickým prieskumom.

Na základe vyššie uvedeného možno konštatovať, že zmena navrhovanej činnosti nebude mať preukázateľný vplyv na horninové prostredie a geomorgologické pomery dotknutého územia.

V dotknutom území ani v jeho bezprostrednom okolí sa nenachádzajú žiadne ložiská nerastných surovín, ktoré by mohli byť ovplyvnené realizáciou činnosti.

IV.3. Hodnotenie zdravotných rizík

V rámci zmeny navrhovanej činnosti ***sa nepredpokladajú*** (dlhodobé) ***negatíva*** z hľadiska záujmov ochrany zdravia tak obyvateľstva, ako aj zamestnancov pri samotnej realizácii. Počas prevádzky nedôjde k ohrozeniu zdravia okolitého obyvateľstva. Vzhľadom na charakter zmeny navrhovanej činnosti a jej následného prevádzkovania ***nebudú vzniknúť reálne zdravotné riziká a*** ani iné dôsledky na obyvateľov (na verejné zdravie).

Hodnotenie rizika je procesom zhodnocovania pravdepodobnosti a závažnosti škodlivých účinkov (situácií), ktoré môžu vzniknúť u ľudí alebo v životnom prostredí v dôsledku expozície zdrojov rizík za definovaných podmienok.

Hodnotenie zdravotného rizika predstavuje metódu, pomocou ktorej sa za určitých definovaných podmienok stanovuje kvalitatívna alebo kvantitatívna miera ohrozenia zdravia človeka vybraným rizikovým faktorom, pričom sú brané do úvahy potenciálne nepriaznivé účinky na ľudské populácie vystavené alebo majúce pravdepodobnosť byť vystavené. Ide o

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

Samotná prevádzka zmeny navrhovanej činnosti, nebude zdrojom znečisťujúcich látok, ani pôvodcom stresujúcich faktorov, či iných negatívnych vplyvov v miere, pri ktorej by sa dali predpokladať negatívne dopady na zdravotný stav obyvateľstva, ak budú dodržané všetky bezpečnostné, hygienické, technické a legislatívne podmienky prevádzky.

Zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi a na základe získaných povolení vydaných v zmysle platných právnych predpisov. Aj z tohto dôvodu ***sa nepredpokladá***, že bude predstavovať ***zdravotné riziko pre obyvateľstvo***.

IV.4. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia (prírody, vodohospodárske)

Prírodne hodnotné lokality, ktoré požívajú ochranu v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, sú vo väčšej vzdialenosti od lokalizácie posudzovanej činnosti a jej prevádzka chránené územia neovplyvní.

Priamo do riešených lokalít zmeny navrhovanej činnosti nezasahuje žiadne chránené územie. Všetky prírodne hodnotné lokality sú vo väčšej vzdialenosti od lokalizácie posudzovanej činnosti. Prevádzka zmeny navrhovanej činnosti, nemá vplyv na územie európskeho významu.

V súlade so zákonom 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny platí v dotknutom území prvý stupeň ochrany. Lokalita posudzovanej činnosti nie je súčasťou žiadneho chráneného územia európskeho významu a taktiež nie je súčasťou chráneného vtáčieho územia. Priamo v hodnotenej lokalite nebol zistený výskyt žiadneho z druhov vtákov, ktoré sú predmetom ochrany.

Vzhľadom na charakter, rozsah a lokalizáciu zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladá jej vplyv na územia národnej sústavy chránených území.

Na riešenom území nie je žiadna chránená vodohospodárska oblasť a preto ani záujmové územie navrhovanej činnosti nie je súčasťou žiadnej CHVO.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Prevádzka zmeny navrhovanej činnosti je lokalizovaná v zastavanom území mesta Strážske. Prevádzka zmeny navrhovanej činnosti si nevyžiada zásah ani odstránenie jestvujúcich biotopov a taktiež neovplyvní faunu a flóru posudzovanej lokality.

Prevádzka zmeny navrhovanej činnosti nebude mať negatívny dopad na zmeny v biologickej rozmanitosti, štruktúre a funkcii ekosystémov.

Vplyv na genofond, biodiverzitu a okolitú krajinu

Vzhľadom na dostatočnú priestorovú vzdialenosť významných prírodných ekosystémov od lokality posudzovanej činnosti, nie je predpoklad priameho negatívneho ovplyvnenia genofondu a biodiverzity širšieho záujmového územia.

Zároveň s prihliadnutím na povahu a účel zmeny navrhovanej činnosti nemôže dôjsť k nepriamemu negatívnemu ovplyvneniu lokalít významných z hľadiska ochrany genofondu a biodiverzity prostredníctvom znečistenia ovzdušia.

Súčasná štruktúra krajiny širšieho záujmového územia predstavuje silne antropogénne pozmenenú urbánnu krajinu. Prevádzka zmeny navrhovanej činnosti neovplyvní charakter daného územia, ani štruktúru a scenériu krajiny.

Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významu a časového priebehu pôsobenia

Na základe predpokladaných možných vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia ktorých cieľom bolo podchytenie tých okolností, ktoré by svojím pôsobením mohli ovplyvniť kvalitu životného prostredia v pozitívnom alebo v negatívnom smere, je možné konštatovať, že zmena navrhovanej činnosti nebude mať na životné prostredie významný vplyv vzhľadom na minimum priamych dopadov a negatívne vplyvy na obyvateľstvo (na zdravie a kvalitu života) ***sa nepredpokladajú***, resp. ***nebude*** dlhodobo a negatívne pôsobiť na žiadnu zo zložiek životného prostredia, vrátane človeka.

Z pohľadu významnosti a časového priebehu pôsobenia budú vplyvy počas realizácie a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti takmer zanedbateľné a časovo obmedzené.

Výsledné komplexné pôsobenie zmeny navrhovanej činnosti je dané jestvujúcim zaťažením prostredia antropogénneho charakteru a pozitívnym dopadom na obyvateľstvo a jeho socio-ekonomické aktivity (vo väčšine sledovaných ukazovateľov je navrhovaná činnosť bez vplyvu na životné prostredie a obyvateľstvo).

Výsledné pôsobenie zmeny navrhovanej činnosti neohrozí funkčnosť prvkov ekologickej stability a osobitne chránených častí prírody, ani charakter krajinnej štruktúry v dotknutom území. Vo vzťahu k ekonomickému a sociálnemu vývoju v záujmovom území sa zmena navrhovanej činnosti radí k celospoločensky prospešným, pričom výsledná záťaž na životné prostredie je v podstate zanedbateľná a prijateľná a zachováva jeho kvality tak v lokálnom, ako aj v širšom území/prostredí.

Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s právnymi predpismi Slovenskej republiky, je (bude) v súlade najmä s platnými právnymi predpismi v oblasti životného prostredia, ako aj bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Dodržiavanie súladu s právnymi predpismi však vyžaduje kontrolu a dohľad nad prevádzkou navrhovanej činnosti s podmienkami

V predchádzajúcich častiach boli identifikované a charakterizované všetky vplyvy na životné prostredie, ktoré sa predpokladajú v súvislosti s výstavbou a prevádzkou zmeny navrhovanej činnosti.

V nasledujúcom texte sú najdôležitejšie z vplyvov zosumarizované a vyhodnotené z hľadiska ich významnosti. Pre hodnotenie významnosti vplyvov bola zvolená empirická päťstupňová škála s nasledujúcimi charakteristikami, uplatňovanými rovnako pre negatívne ako aj pozitívne vplyvy:

- 0 nie je vplyv (navrhovaná činnosť žiadnym spôsobom neovplyvní zložku životného prostredia, obyvateľstvo alebo využiteľnosť zeme, kultúrne a historické hodnoty územia, a pod.)

- 1 nevýznamný - zanedbateľný vplyv (ide prevažne o vplyv s charakterom rizika, náhody alebo so zanedbateľným príspevkom alebo dočasným pôsobením)

- 2 málo významný vplyv (vplyv, ktorého pôsobenie je z kvantitatívneho hľadiska minimálne, lokálny vplyv alebo pôsobiaci na málo zraniteľnú zložku životného prostredia, príp. nie je vnímateľný alebo je subjektívny, tiež vplyv s charakterom rizika pre viac zraniteľnú zložku životného prostredia alebo inak špecifické územie, dočasný vplyv so širším plošným záberom alebo priamym ovplyvnením obyvateľstva)

- 3 významný vplyv (má dosah na širšie okolie, alebo pôsobí na viac zraniteľnú zložku životného prostredia, príp. jeho vnímavosť alebo plošný záber sú je vysoké, tiež dočasný vplyv s celoplošným pôsobením)

- 4 veľmi významný vplyv (má regionálny dosah, alebo pôsobí na najzraniteľnejšie zložky životného prostredia, ovplyvňuje ekologickú únosnosť, príp. nie je v súlade s príslušnou legislatívou alebo inými normami, ovplyvňuje predmet ochrany v chránených územiach, trvalý a nevratný vplyv).

Významnosť hodnotíme pre jednotlivé oblasti samostatne. Ku každej skupine vplyvov je priradená legislatívna alebo iná norma, ktorá sa viaže k jeho pôsobeniu a k prípadným opatreniam. Pri číselnom označení miery vplyvu je uvádzane znamienko – negatívny vplyv, + pozitívny vplyv:

Vplyvy na horninové prostredie a reliéf

(Zákon NR SR č.214/2002 – úplné znenie zákona 44/1988 o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon); Zákon NR SR č. 364/2004 Z.z. - vodný zákon)

1. Erózne javy a procesy počas výstavby

- 1 *zanedbateľný vplyv*, krátkodobý, negatívny

2. Zásah do nerastného bohatstva

0 bez vplyvu

Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu

(Zákon NR SR č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia)

3. Hluk, prašnosť a emisie z prác a dopravy počas výstavby

- ***1 zanedbateľný vplyv***, negatívny, krátkodobý, nepravidelný

4. Zníženie emisnej záťaže **na miestnej** úrovni počas prevádzky

0 bez vplyvu

Vplyvy na povrchové a podzemné vody

(Zákon NR SR č.364/2004 Z.z. - vodný zákon)

(Vyhláška MŽP SR č.29/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov, o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov)

5. Znečistenie vodných tokov počas výstavby

0 bez vplyvu

6. Znečistenie podzemných vôd počas výstavby

- ***1 zanedbateľný vplyv -*** riziko v prípade vzniku havarijných situácii

7. Znečistenie povrchových a podzemných vôd počas prevádzky

0 bez vplyvu

Vplyvy na pôdy

(Zákon NR SR č.220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy)

8. Zábery pôdy, mechanické narušenie pôdy dočasných záberov počas výstavby

- 1 *málo významný vplyv*, negatívny, trvalý

9. Vplyv na pôdu počas prevádzky

0 bez vplyvu

Vplyvy na genofond a biodiverzitu

(Zákon NR SR č.543/2002 Z.z. - zákon o ochrane prírody a krajiny)

10. Umiestnenie zámeru

0 bez vplyvu

11. Realizácia výrubov

- 1 *málo významný vplyv*, negatívny, v tejto fáze len predpokladaný

12. Vplyvy stavebných aktivít

- 1 nevýznamný negatívny vplyv

13. Dopad na chránené druhy rastlín a živočíchov

- 1 zanedbateľný vplyv

Vplyvy na štruktúru a scenériu krajiny
(Zákon NR SR č.543/2002 Z.z. - zákon o ochrane prírody a krajiny, Zákon NR SR č.220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy, zákon 326/2005 Z.z. o lesoch; ÚPN VÚC Košického kraja)
14. Vytvorenie novej zástavby, zábery pozemkov, zmena využívania krajiny
- 1 zanedbateľný vplyv

Vplyvy na stabilitu krajiny
(Zákon NR SR č.543/2002 Z.z. - zákon o ochrane prírody a krajiny)

15. Zníženie celkovej ekologickej stability dotknutého územia
0 bez vplyvu
16. Dopad realizácie zámeru na prvky ÚSES
0 bez vplyvu

Vplyvy na chránené územia
(Zákon NR SR č.543/2002 Z.z. - zákon o ochrane prírody a krajiny; Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z.)
17. Územný konflikt zámeru s chránenými územiami
0 bez vplyvu
18. Územný konflikt zámeru s územiami NATURA
0 bez vplyvu

Vplyvy na obyvateľstvo
(Zákon NR SR č.126/2006 Z.z. o verejnom zdravotníctve; ÚPD VÚC Košického kraja)
19. Narušenie pohody a kvality života počas výstavby
- 1 *málo významný vplyv*
20. Umiestnenie zámeru vo vzťahu k existujúcemu obytnému prostrediu
- 1 *málo významný vplyv*
21. Vplyvy prevádzky zámeru na obyvateľstvo vrátane zdravotného stavu
0 bez vplyvu

Vplyvy na poľnohospodársku výrobu
(Zákon NR SR č.220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy)
22. Dočasné zábery pôdy
- 1 *málo významný negatívny vplyv,* *dlhodobý*
23. Trvalý záber poľnohospodárskej pôdy a vplyv na obhospodarovanie pozemkov
0 bez vplyvu

Vplyvy na priemyselnú výrobu
0 bez vplyvu

Vplyvy na dopravu a inú infraštruktúru
(STN 33 3300, STN 73 6101)
24. Dopravné obmedzenia pri križovaní dopravných línií počas výstavby
- 1 *zanedbateľný vplyv*, krátkodobý
25. Ovplyvnenie turistických a rekreačných lokalít počas výstavby
0 bez vplyvu
26. Ovplyvnenie turistických a rekreačných aktivít počas prevádzky
0 bez vplyvu

Vplyvy na lesné hospodárstvo
(Zákon NR SR č.326/2005 Z.z. o lesoch)
27. Zábery lesných pozemkov, obmedzenie hospodárenia v lesoch
0 bez vplyvu
28. Ovplyvnenie kultúrno-historických a archeologických lokalít
0 bez vplyvu

SUMARIZÁCIA VPLYVOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A OPATRENIA NA ICH ZMIERNENIE

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti z hľadiska nárokov na vstupy a výstupy možno zosumarizovať nasledovne:

- nie je vytvorený nový zdroj znečisťovania ovzdušia
- nie je zvýšený odber elektrickej energie
- nie je zvýšená tvorba odpadových vôd
- nie je zvýšená tvorba odpadov, vrátane nebezpečných.
- odber pitnej vody sa nemení

Z hľadiska ochrany životného prostredia prevádzka zmeny navrhovanej činnosti pri dodržaní kompletnej environmentálnej legislatívy ako aj pri realizácii navrhovaných opatrení vzhľadom na jej charakter nebude mať nepriaznivé vplyvy na životné prostredie.

Posudzovaná lokalita má z pohľadu umiestnenia navrhovanej činnosti nasledovné výhody:

- Bezproblémové dopravné napojenie.
- Zanedbateľný vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia.
- Vplyvy na obyvateľstvo sa v súvislosti s realizáciou zmeny navrhovanej činnosti významne nezmenia.
- Hlukové pomery sa z titulu navrhovaných zmien nezmenia.
- Vplyvy na povrchové a podzemné vody sa nepredpokladajú.
- Odpadové vody pri prevbádzke zmeny navrhovanej činnosti nevznikajú.
- Miesta skladovania a nakladanie s odpadmi budú zabezpečené v súlade s požiadavkami právnych predpisov a technických noriem.
- Vplyvy na prvky ochrany prírody a chránené územia neboli identifikované a z titulu realizácie zmeny navrhovanej činnosti sa nemenia.
- Rovnako nebudú ovplyvnené ostatné zložky životného a urbánneho prostredia.
- Celé riešené územie sa nachádza v 1. stupni ochrany prírody podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Ku kumulatívnemu vplyvu na prvky ochrany prírody nedochádza.

Z celkového zhodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti vyplýva, že predmetná zmena navrhovanej činnosť ***nespôsobí*** novú závažnú ***antropogénnu záťaž*** dotknutého záujmového územia, najmä z nasledujúcich dôvodov:

- zvýšenie znečistenia ovzdušia z dôvodu realizácie zmeny navrhovanej činnosti oproti súčasnému stavu nebude významné

- realizáciou a prevádzkovaním zmeny navrhovanej činnosti sa nezmenia hlukové pomery v danom dotknutom území

- frekvencia dopravy na verejných komunikáciách sa z dôvodu realizácie zmeny navrhovanej činnosti nezvýši

- vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravie sa oproti súčasnému stavu nezmenia

- realizácia zmeny navrhovanej činnosti nespôsobí žiadne závažné zmeny v biologickej rozmanitosti, štruktúre a funkčnosti ekosystémov
- zásadne sa nezmení krajinná štruktúra, scenéria ani krajinný obraz dotknutého územia

Pri hodnotení sa nepreukázali závažné vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia. Z komplexného posúdenia vplyvov zemny navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vyplýva, že ***zmena navrhovanej činnosti*** z hľadiska intenzity, priestorového rozsahu a časového trvania vplyvov, ***nespôsobí***, ani v synergii so súčasnými hodnotami, také ***poškodenie zložiek životného prostredia***, ktoré by bolo v rozpore s prípustnými limitnými hodnotami danými všeobecne platnými právnymi predpismi v oblasti životného prostredia (*žiadna zo zložiek životného prostredia nepresiahne stanovené normy kvality*).

Je zrejmé, že zmena navrhovanej činnosti má na životné prostredie minimálny vplyv a negatívne vplyvy na obyvateľstvo (na zdravie a pohodu bývania) sa nepredpokladajú.

Nižšie sú uvedené podmienky na realizáciu predmetnej zmeny navrhovanej činnosti a opatrenia navrhnuté na zmiernenie nepriaznivých vplyvov na životné prostredie (a zdravie). A vzhľadom na polohu umiestnenia a spôsob prevádzky zmeny navrhovanej činnosti, sa nepredpokladá jej realizáciou vznik nových, preťažených lokalít v hodnotenom území. Celkovo je možné konštatovať, že pri realizácií nižšie uvedených vhodných technických a technologických opatrení ***bude zabezpečená ekologická únosnosť zmeny navrhovanej činnosti***.

Záverečné zhodnotenie:

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov zmeny navrhovanej činnosti na životné prostredie v hodnotenom území považujeme realizáciu zmeny za prijateľnú a z hľadiska vplyvov na životné prostredie a celospoločenského úžitku investície za realizovateľnú. Významné nepriaznivé vplyvy na životné prostredie a zdravie ľudí neboli identifikované.

Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie

Účelom navrhovaných opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať, resp. kompenzovať predpokladané vplyvy, ktoré by mohli vzniknúť počas realizácie (prevádzky) zmeny navrhovanej činnosti.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti *sa však nepredpokladá zvýšenie ekologickej záťaže územia* v porovnaní so súčasný stavom.

Navrhovateľ je povinný zabezpečiť všetky opatrenia na ochranu životného prostredia počas celej doby realizácie (prevádzky) zmeny navrhovanej činnosti, je povinný dodržiavať všetky právne predpisy súvisiace s ochranou životného prostredia.

Na základe vyhodnotenie možných vplyvov predmetnej zmeny navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia je možné špecifikovať určité opatrenia z hľadiska *prevencie* (predchádzanie vplyvom), *zmiernenia* a *minimalizácie* očakávaných prípadných (v podstate zanedbateľných) negatívnych vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie.

Cieľom environmentálneho posudzovania je nielen identifikovať významné vplyvy, ale nájsť k nim aj prijateľné riešenie, ktorými sa vybrané javy ochránia, alebo zmiernia dopady na ne.

Tento cieľ je možné dosiahnuť opatreniami, ktoré sa viažu na jeden alebo na viac vplyvov zároveň. Realizácia nižšie navrhnutých opatrení zmeny navrhovanej činnosti a korektný postup vo vzťahu k obyvateľstvu dotknutému navrhovanou činnosťou, sú taktiež jedným z cieľov navrhovateľa.

Opatrenia sa po ich akceptácii včleňujú do rozhodovacieho procesu a stávajú sa súčasťou povoľovacích činností.

Počas prevádzkovania zmeny navrhovanej činnosti je potrebné dôsledne dodržiavať schválenú technickú dokumentáciu, vypracované platné technologické a manipulačné postupy, bezpečnostné a požiarne predpisy, havarijné plány a platné všeobecne záväzné právne predpisy a normy súvisiace so zmenou navrhovanej činnosti.

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie sa navrhujú nasledovné opatrenia:

Technické a technologické opatrenia

1. Zabezpečiť výkopy, ohradenie výkopov, zabezpečiť dopravné značenie na dotknutých miestnych komunikáciach
2. Pred prípadným požiarom, ktoré hrozí pri zváraní potrubia, dodržiavať požiadavky platných predpisov a protipožiarných noriem. V prípade potreby je potrebné zriadiť požiarne hliadky.
3. Dodávateľ realizačných prác spracuje požiarno-poplachové smernice a poýiarny poriadok na pracovisku.
4. Zabezpečiť pravidelnú kontrolu teplovodných rozvodov a udržiavať ich v dobrom technickom stave.
5. Spôsob zhromažďovania a nakladania s odpadmi počas výstavby zosúladiť s legislatívnymi predpismi v oblasti odpadového hospodárstva.
6. Spracovať postupy a opatrenia pri výstavbe v prípadoch zlyhania činnosti (pri havarijnom stave)
7. Práce, ktoré budú vykonávané počas realizácie rekonštrukcie vykurocvacích rozvodov, sú zaradené podľa zákona č. 396/2006 ako práce s osobitným nebezpečenstvom. Pracovisko musí byť udržiavané a upravené aby nedochádzalo k úrazom tretích osôb.
8. Pracovník ak je sám, nesmie pracovať vo výkope hlbšom ako 1,3 m a zakazuje sa pracovať bez ochranných prilb.
9. Paženie vykonať podľa veľkosti zemných tlakov a iných zaťažení ryhy.
10. Podkopavať sa nesmie, zvislé steny vyššie ako 1,3 m sa musia zapažiť. Okraje strmých stien obrúbiť doskami aspoň na výšku 0,2 m. Po celej trase výkopu na oboch stranách sa musí zhotoviť oplotenie z laťkového zábradlia do výška min.1,2 m.
11. Priechody cez výkopy zabezpečiť silnými fošňami. Doba otvorených výkopov max 7 dní.

Organizačné a prevádzkové opatrenia

Podmienkou funkčnosti všetkých zariadení je technologická disciplína a plnenie organizačných a prevádzkových opatrení.

- Pre zmenu navrhovanej činnosti ***vypracovať*** kompletnú prevádzkovú dokumentáciu o technicko-organizačnom zabezpečení riadeného chodu zariadení a minimalizáciu vplyvu zmeny navrhovanej činnosti na životné prostredie (prevádzkový poriadok, prevádzkový denník, zmluvy týkajúce sa nakladania s odpadmi, súhlasy, vyjadrenia a stanoviská orgánov dotknutej štátnej správy a samosprávy).
- Dokumentácia zmeny navrhovanej činnosti, vrátane technologickej dokumentácie, na základe ktorej sa bude navrhovaná činnosť realizovať, bude ***obsahovať*** všetky oprávnené, relevantné technické opatrenia, aby sa zmiernili možné nepriaznivé vplyvy a riziká prevádzky (vrátane ochrany majetku, objektov a osôb, protipožiarneho zabezpečenia, ochrany pred bleskami a pod.).

- Realizáciu a prevádzkovanie zmeny navrhovanej činnosti ***vykonávať'*** podľa schválenej projektovej a prevádzkovej dokumentácie v súlade so súhlasom na *nakladanie s NO*, vrátanie ich *prepravy* a na základe podmienok vyplývajúcich z rozhodnutia príslušného úradu (napr. súhlas na *zhodnocovanie odpadov mobilným zariadením*).
- ***Dodržiavať'*** podmienky vydaných súhlasov.
- Riadne, v zmysle prevádzkového poriadku a pracovných návodov ***prevádzkovať'*** všetky súvisiace technologické celky.
- Pri nakladaní s odpadmi počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti ***postupovať'*** podľa platných všeobecne záväzných právnych predpisov pre oblasť odpadového hospodárstva (zákon o odpadoch a súvisiace právne predpisy).
- Odpady vznikajúce pri realizácii zmeny navrhovanej činnosti ***zaraďovať'*** podľa platného Katalógu odpadov a ***zabezpečiť'*** ich ďalšie spracovanie (zneškodnenie, zhodnotenie) u oprávnených organizácií.
- Jednotlivé odpady ***zhromažďovať'*** oddelene podľa druhov odpadov (nezmiešavať a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim unikom;
- ***Viesť'*** a uchovávať príslušnú evidenciu o odpadoch
- Zabezpečiť a ***dodržiavať'*** prípadné ďalšie opatrenia, ktoré vyplynú zo stanovísk a rozhodnutí dotknutých orgánov.
- V okolí realizácie zmeny navrhovanej činnosti ***udržiavať'*** poriadok a čistotu.
- ***Vykonať'*** všetky dostupné opatrenia na zabránenie úniku odpadov a znečisťujúcich látok (najmä ropné látky - PHM, oleje a pod.) [viď zákon č. 364/2004 Z. z., o vodách (vodný zákon) v platnom znení] - minimalizácia skladovania a manipulácie, zabezpečené dočasné skladovanie na vopred určených a zabezpečených miestach.
- ***Dodržiavať'*** požiadavky vyhlášky Ministerstva vnútra SR č. 96/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov.
- Prepravu v rámci zmeny navrhovanej činnosti ***prispôsobiť'*** stavebnému a dopravno-technickému stavu prístupových komunikácií, ***zabezpečiť'***, aby nedochádzalo k poškodzovaniu a znečisťovaniu prístupových komunikácií.
- realizáciu zmeny navrhovanej činnosti ***zabezpečiť'*** a ***vykonávať'*** štandardne iba v pracovných dňoch a v štandardnom pracovnom čase;
- ***Zabezpečiť'*** (technicky aj organizačne), aby hluk z realizácie zmeny navrhovanej činnosti dlhodobo neprekračoval prípustnú hladinu hluku v zmysle vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v platnom znení, ***dodržiavať'*** ustanovenia nariadenia vlády SR č.115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v platnom znení. Všetci zamestnanci (obsluha) sú povinní ***dodržiavať'*** platné predpisy a schválenú technickú dokumentáciu v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti prevádzky, dodržiavať zásady spracované v prevádzkovej dokumentácii a v „*havarijných plánoch*“ organizácie, týkajúceho sa ich činnosti.
- Zamestnancov ***vybaviť'*** vhodnými OOPP a ***zabezpečiť'*** ich používanie.
- Podrobné opatrenia pre prípad vzniku nepredvídaných udalostí pri prevádzkovaní zmeny navrhovanej činnosti (riešenie všetkých predvídateľných druhov havárií) budú vo vypracovaných „**Opatreniach** pre prípad havárie pri nakladaní s nebezpečnými odpadmi a látkami“ a v „**Havarijnom pláne**“ (**HP**) vypracovanom v zmysle *zákona o vodách*).
- Pri prípadnom úniku nebezpečných látok ***postupovať'*** v zmysle vypracovaných a schválených havarijných plánov.

- *Dodržiavať* hygienické limity pre pracovné prostredie podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení a podľa nariadenia vlády SR č. 391/2006 Z. z o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
- *Realizovať* opatrenia na zabezpečenie požiarnej bezpečnosti podľa zákona č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v platnom znení a súvisiacich predpisov, ***dodržiavať*** preventívne protipožiarne opatrenia na základe vypracovaného ***Požiarneho poriadku***.
- *Zabezpečiť* pravidelné školenia (oboznamovanie) zamestnancov pri realizácií a prevádzke zmeny navrhovanej činnosti so všetkými vypracovanými dokumentmi (prevádzkovým poriadok, preventívne opatrenia na predchádzanie prevádzkových porúch a havárií, platnými predpismi bezpečnosti a ochrany pri práci a s platnými predpismi na ochranu zdravia); sústavné vzdelávanie z hľadiska bezpečnosti a dopadu vykonávaných činností na životné prostredie, ako aj v oblasti environmentálneho povedomia.
- *Zabezpečiť* pravidelné zdravotné kontroly zamestnancov zmeny navrhovanej činnosti a ich potrebné (pre)očkovanie.
- *Zabezpečiť* bez havarijnú prevádzku zmeny navrhovanej činnosti (zabránenie úniku ropných látok, minimalizácia plynných emisií)

Spôsob obmedzenia alebo vylúčenia nežiaducich vplyvov počas výstavby

a, Z hľadiska ochrany ovzdušia :
- pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie (napr. pri realizácii podmieňujúcich predpokladov) je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií skladovanie prašných stavebných materiálov, v hraniciach navrhovaného staveniska, minimalizovať resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch a silách v prípade nutnosti zeminu i suť vznikajúce realizáciou stavby pred zahájením prác pokropiť

b, Z hľadiska ochrany pred hlukom :
- zabezpečiť, aby práce na stavenisku neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí mimo dopravy 50 dB cez deň resp. 40 dB v noci, 2,00 metre od sledovaných okien existujúceho stavebného fondu v dotyku na stavenisku používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti (navrhovanej technológii) a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu zabezpečiť, aby práce na stavenisku rešpektovali požiadavky vyplývajúce z tzv. Domového poriadku t.j. rešpektovali nočný kľud po 22 hod.

c*, Z hľadiska ochrany vôd a vodohospodárskych diel :*
- Zabezpečiť aby nasadené stroje a strojné zariadenia stavby neznečisťovali a nezhoršovali kvalitu povrchových a podzemných vôd zabezpečiť, aby navrhované dočasné objekty sociálneho zariadenia staveniska, jeho odpadové vody a odpadové vody z navrhovaných technologických procesov, rešpektovali tzv. Kanalizačný poriadok príslušného správcu siete.

d, Z hľadiska ochrany zelene :
- zabezpečiť, aby všetka verejná vzrástla zeleň v dotyku riešeného územia, mimo zeleň priamo zasahujúcej do trás teplovodných rozvodov, bola počas výstavby rešpektovaná v plnom rozsahu.

Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení

Všetky vyššie uvedené opatrenia na prevenciu, elimináciu a minimalizáciu vplyvov na životné prostredie sú navrhnuté tak, aby boli technicky reálne pre všetky zúčastnené strany a realizovateľné bez vplyvu na časový harmonogram a ekonomiku navrhovanej činnosti.

Navrhované opatrenia na elimináciu predpokladaných vplyvov zmeny navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie ľudí zodpovedajú možnostiam, ktoré poskytuje

dosiahnutý stupeň poznania, *sú reálne* a aj z organizačného, technického a ekonomického hľadiska ***sú realizovateľné*** a sú dosiahnuteľné cenovo dostupnými prostriedkami.

Poznatky z využívania obdobných navrhovaných činností nepreukázali negatívny vplyv na životné prostredie a zdravotný stav obyvateľstva dotknutých oblastí. Preto je odôvodnený predpoklad, že pri dodržiavaní všetkých navrhovaných a zrealizovaných opatrení, realizácia a prevádzkovanie zmeny navrhovanej činnosti negatívne ***neovplyvní*** kvalitu životného prostredia v riešenom území.

V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

A, Stavebné objekty primárneho vykurovacieho rozvodu – vetva č. 5, Strážske:

SO 01 – Primárne vykurovacie rozvody
- 100 Stavebné úpravy
- 400 Ústredné vykurovanie
- 600 Chránička pre optický kábel
- 700 Komunikácie a sadové úpravy

SO 02 – Domové odovzdávacie stanice tepla
- 100 Stavebné úpravy
- 400 Ústredné vykurovanie
- 500 Elektro a MaR

SO 03 – Rozvod studenej vody pre OST 6
- 300 Zdravotechnika

B, Stavebné objekty sekundárnych vykurovacích rozvodov, Strážske

SO 01 – Sekundárne vykurovacie rozvody – okruh OST 1
- 100 Stavebné úpravy
- 400 Ústredné vykurovanie
- 400.1 Mar a PRS (sťahovanie dát pätný merač TV a meranie ÚK)
- 500 Komunikačné prepojenia
- 600 Výstražný systém
- 700 Komunikácie a sadové úpravy
- 800 Dendrologický prieskum

SO 02 – Sekundárne vykurovacie rozvody – okruh OST 2
- 100 Stavebné úpravy
- 400 Ústredné vykurovanie
- 400.1 Mar a PRS (sťahovanie dát pätný merač TV a meranie ÚK)
- 500 Komunikačné prepojenia
- 600 Výstražný systém
- 700 Komunikácie a sadové úpravy
- 800 Dendrologický prieskum

SO 03 – Sekundárne vykurovacie rozvody – okruh OST 3
- 100 Stavebné úpravy
- 400 Ústredné vykurovanie
- 400.1 Mar a PRS (sťahovanie dát pätný merač TV a meranie ÚK)
- 500 Komunikačné prepojenia
- 600 Výstražný systém
- 700 Komunikácie a sadové úpravy
- 800 Dendrologický prieskum

A, Popis stavebných objektov primárneho vykurovacieho rozvodu – vetva č. 5, Strážske:

SO 01 Primárne vykurovacie rozvody

Predmetom stavebného objektu SO 01 je rekonštrukcia vonkajších vykurovacích rozvodov (výmena 2 –rúrkového systému) na vetve „č.5“ súčasnej plynovej kotolne Družstevná 507/2A. Súčasne s týmto rozvodom budú vybudované na koncových odberných miestach (objekty) tlakovo závislé kompaktné domové odovzdávacie stanice tepla (DOST), ktoré budú slúžiť na vykurovanie (ÚK) a prípravu teplej vody (TV), resp. len na vykurovanie.

Zrušením starých teplovodných rozvodov a osadením nových DOST dôjde hlavne k zníženiu prevádzkových nákladov, zníženiu tepelných strát v rozvodoch, zvýšeniu komfortu pre odberateľov (miestna ekvitermická a časová regulácia ÚK a TV v objektoch) a taktiež dôjde ku korektnejšiemu meraniu spotreby TV.

Vonkajší potrubný rozvod vetvy č. 5 2x DN125/280 vystupuje z objektu centrálnej kotolne súbežne s rozvodom studenej vody, ktorá slúži pre OST 6. Hlavný rozvod pokračuje križovaním miestnej komunikácie na ulici Družstevná. Ďalej pokračuje asfaltovým chodníkom, príjazdovou cestou, zeleňou až do miesta prepoja na existujúce predizolované potrubie pri objekt LDCH. Celá hlavná trasa je vedená v existujúcej trase teplovodného kanála. Z hlavného rozvodu sú zhotovené odbočky, ktoré sú ukončené dvojdielnym plno prietokovým guľovým kohútom celonerezovým prírubovým príslušnej dimenzie v miestnosti DOST resp. v existujúcom vstupe. Potrubný rozvod je navrhnutý v trase existujúcich teplovodných kanáloch (TK) a bude zhotovený z predizolovaných potrubí s 2x zosilnenou izoláciou. Všetky existujúce šachty a U-kompenzátory v trase exist. teplovodných rozvodov sa rušia a zasypú.

Navrhované potrubia vykurovacieho rozvodu budú v zemnom vyhotovení vedené vedľa seba tak, aby bol súbeh a križovanie s podzemným vedením inžinierskych sietí dodržaný s minimálnou vzdialenosťou v zmysle STN.

Vykurovací rozvod ÚK v bezkanálovom vyhotovení bude realizovaný za tepla - predpínaním. Predpokladaná dĺžka vonkajšej trasy vykurovacieho rozvodu vetvy č.5 je **282,80 bm.** Prechod potrubia pod miestnou komunikáciou na ul. Družstevná je uvažovaný prednostne zasúvaním do existujúceho TK, prípadne prekopaním, pokiaľ správca komunikácie neurčí inak. Z hlavného vykurovacieho rozvodu sú zhotovené odbočky príslušných dimenzií, ktoré sú ukončené priamo v miestnosti DOST resp. v existujúcich vstupoch.

Na každom vstupe primárneho potrubia ÚK sa nad podlahou osadia nové uzatváracie armatúry: plnoprietokové, prírubové guľové uzávery s pákou (PN min. 16) a prislúchajúcej dimenzie v zmysle výkresovej dokumentácie. Tieto uzávery zároveň tvoria aj hranicu stavebného objektu SO 01.

V centrálnej kotolni sa vymenia potrubia ÚK vetvy č.5 a budú vedené v trase pôvodného rozvodu až ku výstupu z kotolne, kde sa napojí na vonkajší predizolovaný rozvod. Potrubia budú zaizolované izoláciou z minerálnej vlny a AL-fóliou hrúbky 80mm. Na najvyššom bode rozvodu bude odvzdušnenie cez dva guľové kohúty. V najnižšom bode bude osadené vypúšťanie (na výstupe z kotolne).

Nové potrubia budú v kotolni napojené na projektované potrubia v miestnosti kotla na biomasu TK-2023-035. Odbočka pre objekt MsKS sa skladá z vonkajšieho predizolovaného potrubia 2x DN100/250 a vnútorného rozvodu 2x DN 100 a 2x DN 65. Tento vnútorný rozvod je vedený v trase pôvodného priechodného rozvodu ÚK pod stropom suterénu daného objektu. Z tohto rozvodu je zhotovená odbočka 2x DN 80 pre prevádzku celého objektu MsKS. Táto odbočka je ukončená plnoprietokovým guľovým kohútom príslušnej dimenzie.

Potrubia budú zaizolované izoláciou z minerálnej vlny a AL-fóliou hrúbky 100mm a 70 mm. Od vstupu do objektu po prvú priečku potrubia ÚK budú aj oplechované a páky na uzáveroch budú odobraté z bezpečnostných dôvodov.

SO 02 – Domové odovzdávacie stanice tepla

Ústredné vykurovanie

Pre objekty je uvažované s tlakovo závislými DOST s nasledujúcimi požadovanými parametrami.

P.Č.	Označenie DOST	Objekt			
		Názov objektu	Požadovaný výkon ÚK	Požadovaný výkon TV	Objem AKU nádoby pre TV
-	-	-	kW	kW	l
1	DOST B7	Okružná 446	45	70	100
2	DOST B8	Okružná 449	45	70	100
3	DOST B9	Okružná 451	45	70	100
4	DOST B10	Okružná 453	45	70	100
5	DOST B12	Okružná 479	45	70	100
6	DOST B15	Okružná 499	65	100	100
7	DOST Dom Kultúry	Družstevná 509	87	-	-
8	DOST Polícia	Okružná 441	65	-	-
9	DOST MsKS	Družstevná 510	236	-	-

Nové DOST budú slúžiť na vykurovanie (ÚK) a prípravu teplej vody (TV). V prípade niektorých DOST budú slúžiť len na vykurovanie (ÚK). Sekundárne výstupy jednotlivých DOST budú napojené na existujúce vnútorné rozvodné systémy ÚK, TV a SV jednotlivých objektov. DOST pre objekt Domu kultúry bude dodaná s 2 sekundárnymi vetvami ÚK (Vetva Juh - 58 kW + Vetva Sever - 29 kW). DOST MsKS bude s tromi vetvami a jednou rezervou (Vetva A-Klub – 15 kW, vetva Viacúčelová sála – 26 kW, vetva Kino – 95 kW a rezerva VZT – 100 kW). DOST budú zodpovedať úrovni s automatickým riadením bez potreby trvalej obsluhy s napojením na centrálny dispečing.

SO 03 – Rozvod studenej vody pre OST 6

Pre prípravu teplej vody v OST 6 je navrhovaná v miestach, kde je zastaralé potrubie SV nový vodovodný rozvod studenej vody. Rozvod SV bude slúžiť na ohrev teplej vody pre existujúcu domovú odovzdávaciu stanicu tepla OS 6.

Rozvod studenej vody s bodom napojenia v centrálnej kotolni až po objekt MsKS je v dobrom stave –funkčná a ostáva bez zmeny. Bod napojenia je pred objektom MsKS na existujúce predizolované potrubie d50/110 a pokračuje do budovy MsKS do suterénu v súbehu s predizolovaným rozvodom ÚK viď. výkresová dokumentácia.

Potrubie SV PEX d50/110 bude ukončené ukončovacou manžetou Da110 a v obvodovej stene bude osadený tesniaci krúžok Da110. Za stenou rozvod SV stúpa pod strop suterénu a pokračuje ležatým rozvodom až na miesto výstupu z daného objektu viď. výkresová dokumentácia v.č. 303. Na vstupe a výstupe je navrhnutý uzatvárací guľový kohút DN 40. Z dôvodu bezpečnosti je potrebné páku na guľových uzáveroch odobrať a dať na bezpečné miesto. Vnútorný rozvod studenej vody je navrhnutý z plast- hliníkového potrubia -tyče vrátane komponentov PE-AL d50. Rozvod studenej vody bude zaizolovaný izolačnou

trubicou na báze syntetického kaučuku hrúbky 40 mm. Potrubie bude uchytené do stropu pomocou závesných objímok s gumenou výstelkou. Dĺžky uchytenia potrubí musia zodpovedať montážnym predpisom daného potrubia. Musia byť zabezpečené proti priehybu. Existujúci rozvod studenej vody, ktorý ostane nefunkčný bude zdemontovaný.

Pri výstavbe vodovodu je nutné dodržať ON 755411, STN 75 6005, 75 5401, 75 5402, 75 5911, 73 3050, 94 0400, 75 5410, 73 6632 a predpisy o bezpečnosti práce, ako i montážne predpisy pre práce a montáž potrubí z PE-AL rúr.

B, Popis stavebných objektov sekundárnych vykurovacích rozvodov, Strážske:

SO 01 Sekundárne vykurovacie rozvody – okruh OST 1

Stavebný objekt SO 01 rieši pripojenie objektov na okruhu OST 1 sekundárnym rozvodom ÚK, TV+Cirk.TV na sekundárny rozvod vonkajšou trasou.

Výmena sekundárnych rozvodov začína výstupom z OST 1 v trase existujúceho teplovodného kanála (TK) smerom na bytový dom Vihorlatská 621. Ďalej je vedená v súbehu s bytovými domami Vihorlatská 622, 623 a 624. Trasa sekundárneho rozvodu je ukončená priamo v existujúcom vstupe bytového domu Vihorlatská 624. Z tohto rozvodu sú navrhnuté odbočky ÚK a TV do bytových domov na tomto okruhu.

SO 02 Sekundárne vykurovacie rozvody – okruh OST 2

Stavebný objekt SO 02 rieši pripojenie objektov na okruhu OST 2 sekundárnym rozvodom ÚK, TV+Cirk.TV na sekundárny rozvod vonkajšou trasou. Výmena sekundárnych rozvodov začína výstupom z OST 2 v trase existujúceho teplovodného kanála (TK) smerom na bytový dom Vihorlatská 625. Ďalej je vedená v súbehu s bytovými domami Vihorlatská 625, 626. Trasa sekundárneho rozvodu je ukončená priamo v existujúcom vstupe bytového domu Vihorlatská 626. Z tohto rozvodu 15 navrhnutá odbočka ÚK a TV do bytového domu Vihorlatská 625 viď. výkresová dokumentácia. Prípojka -O-04 pre BD 625/20, 22 vrátane časti hlavného rozvodu v dĺžke 10 m bola riešená v rámci havárie daného úseku.

SO 03 Sekundárne vykurovacie rozvody – okruh OST 3

Stavebný objekt SO 03 rieši pripojenie objektov na okruhu OST 3 sekundárnym rozvodom ÚK, TV+Cirk.TV na sekundárny rozvod vonkajšou trasou. Výmena sekundárnych rozvodov začína výstupom z OST 3 v trase existujúceho teplovodného kanála (TK) smerom na bytový dom Mierová 630. Ďalej je vedená v súbehu s bytovými domami Mierová 629. Trasa sekundárneho rozvodu je ukončená priamo v existujúcom vstupe bytového domu Komenského 669. Z tohto rozvodu sú navrhnuté odbočky ÚK a TV do bytových domov na tomto okruhu. Trasa sekundárneho rozvodu na všetkých okruhoch je navrhnutá po pozemkoch, ktoré nie sú zastavané a realizácia tejto stavby si nevyžaduje asanáciu pozemných objektov. Pri realizácii týchto potrubných rozvodov sa nevyžadujú osobitné opatrenia na uvoľnenie staveniska.

Stavba sa bude realizovať v súlade so zákonom o energetike 656/2004 Z.z. a so zákonom o tepelnej energetike 657/2004. Trasa vykurovacieho rozvodu je vedená vo verejnom priestranstve bezkánalovým podzemným vedením z predizolovaných potrubí. Pri realizácii tohto rozvodu sa nevyžadujú osobitné opatrenia na uvoľnenie staveniska.

Sekundárny vykurovací rozvod ÚK bude zhotovený z predizolovaného oceľového potrubia v bezkanálovom vyhotovení bude realizovaný za tepla – tzv. tepelným predpínaním. Rozvod TV a TV – cirkulácia bude zhotovený z predizolovaného potrubia PEX UNO (hadice, tyče).

Prepojenie vonkajšieho rozvodu s vnútorným rozvodom bude v mieste pripojovacích miest v daných objektoch. Vybúra sa otvor v stene pre prestup technologických rozvodov. Prierazy pre rozvod ÚK a TV sa bude realizovať v trase vstupu existujúcich rozvodov vedených v existujúcich kanálov ÚK. Súčasťou PD je aj úprava vstupov do objektov a to:
ÚK – výmena prípadne doplnenie uzáverov a filtrov, doplnia sa regulátory diferenčného tlaku (RDT).
TV – výmena uzáverov, doplnenie resp. výmena „pätných meračov TV“.
Prechod potrubia pod miestnou komunikáciou je uvažované prekopaním, pokiaľ správca komunikácie neurčí inak.
Dĺžka sekundárneho rozvodu ÚK a TV vrátane odbočiek okruh OST 1 – je cca **150 m**.
Dĺžka sekundárneho rozvodu ÚK a TV vrátane odbočiek okruh OST 2 – je cca **100 m**.
Dĺžka sekundárneho rozvodu ÚK a TV vrátane odbočiek okruh OST 3 – je cca **446 m**.
Spolu celková dĺžka sekundárneho rozvodu ÚK a TV je cca **696,00 m.**

VI. Prílohy

VI.1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona

Predmetom oznámenia o zmene navrhovanej činnosti je výmena existujúcich technický zastaralých teplovodných sieti, v meste Strážske.

Na území vykurovacieho rozvodu – vetva č.5 sa navrhuje rekonštrukcia teplovodných vykurovacích rozvodov, ktoré budú vedené v trase existujúcich teplovodných kanálov okruhu kotolne Družstevná 507/2A a z časti vo voľnom výkope do jednostlivých odberných miest, kde budú osadené nové domové odovzdávacie stanice tepla (DOST) na ulici Okružná. Nové primárne teplovodné rozvody a DOST budú slúžiť na zásobovanie teplom (príprava tepla na ÚK a na prípravu TV) koncových odberných miest(objektov).

Trasa sekundárnych vykurovacích rozvodov je navrhovaná v trase existujúcich kanáloch ÚK+TV, v ochrannom pásme teplovodov a čiastočne vo voľnom výkope. Vstupy do objektov sú v pôvodnej trase rozvodu. Trasa je vedená vo verejnom priestranstve s vylúčením zásahov do pozemkov v súkromnom vlastníctve.

Predmetná činnosť nebola doposiaľ posudzovaná v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Navrhovateľ KOOR VÝCHOD, s.r.o., Hroncova 5, 040 01 Košice – Sever, IČO: 46 523 049, predkladá v zmysle § 29 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „*Modernizácia primárneho vykurovacieho rozvodu – vetva č.5 a sekundárnych vykurovacích rozvodov Strážske“* (ďalej len „Oznámenie“), nakoľko činnosť svojim rozsahom spĺňa podmienky pre zisťovacie konanie: - v súlade so zákonom NR SR 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 EIA).

Jedná sa o činnosť, uvedenú v prílohe č. 8 zákona, bod 2. Energetický priemysel, položka č. 14 – Priemyselné zariadenia na vedenie pary, plynu a teplej vody, časť B - zisťovacie konanie – bez limitu.

Na základe uvedeného zmena navrhovanej činnosti v zmysle § 18 odst. 2 písm. d) zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov - podlieha **zisťovaciemu konaniu.**

Z dôvodu vyššie uvedeného bolo potrebné vypracovať dokumentáciu EIA – Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti.

VI.2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe

Príloha č.1: Situácia širších vzťahov
Príloha č.2: Primárny vykurovací rozvod – vetva č. 5 – celková situácia
Príloha č.3: Sekundárne vykurovacie rozvody – celková situácia

VI.3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti:

Predkladané oznámenie o zmene navrhovanej činnosti bolo vypracované na základe súvisiacich mapových, evidenčných, textových a grafických podkladov poskytnutých navrhovateľom. Spracovateľ projektovej dokumentície - TERMOKLÍMA, s.r.o., Košická 3646/58, 058 01 Poprad. Vedúci projektant: Ing. Ján Stanek

Oznámenie je spracované po obsahovej a štrukturálnej stránke v zmysle Prílohy č. 8a zákona č. 24/2006 Z.z. Údaje v Oznámení komplexne opisujú a vyhodnocujú predpokladané vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia v danom posudzovanom území.

VII. Dátum spracovania

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti bolo vypracované v mesiaci november 2024.

VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia:

Svojím podpisom potvrdzujeme, že údaje obsiahnuté v Oznámení o zmene navrhovanej činnosti vychádzajú z najnovších poznatkoch o stave životného prostredia v záujmovom území a že žiadna dôležitá skutočnosť, ktorá by mohla negatívne ovplyvniť životné prostredie nie je vedome opomenutá.

ING. MARIÁN ZOLOVČÍK
- *odborne spôsobilá osoba na posudzovanie vplyvov navrhovaných činnosti na ŽP podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na ŽP v znení neskorších právnych predpisov.*
Číslo osvedčenia:. 482/2010/OHPV.

Podpis spracovateľa:

.....
Ing. Marián Zolovčík

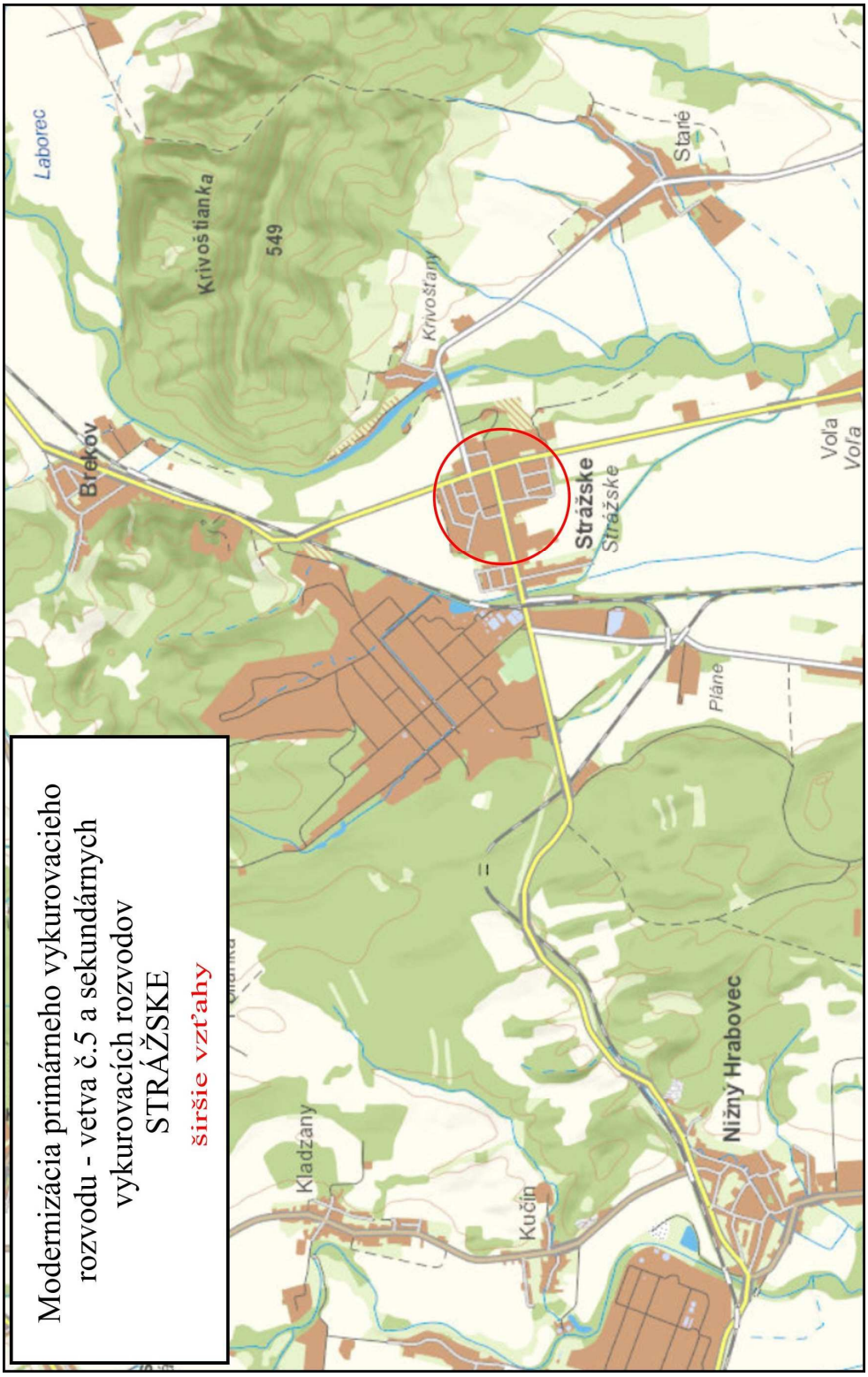
IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa

.....
Ing. Milan Orlovský
konateľ

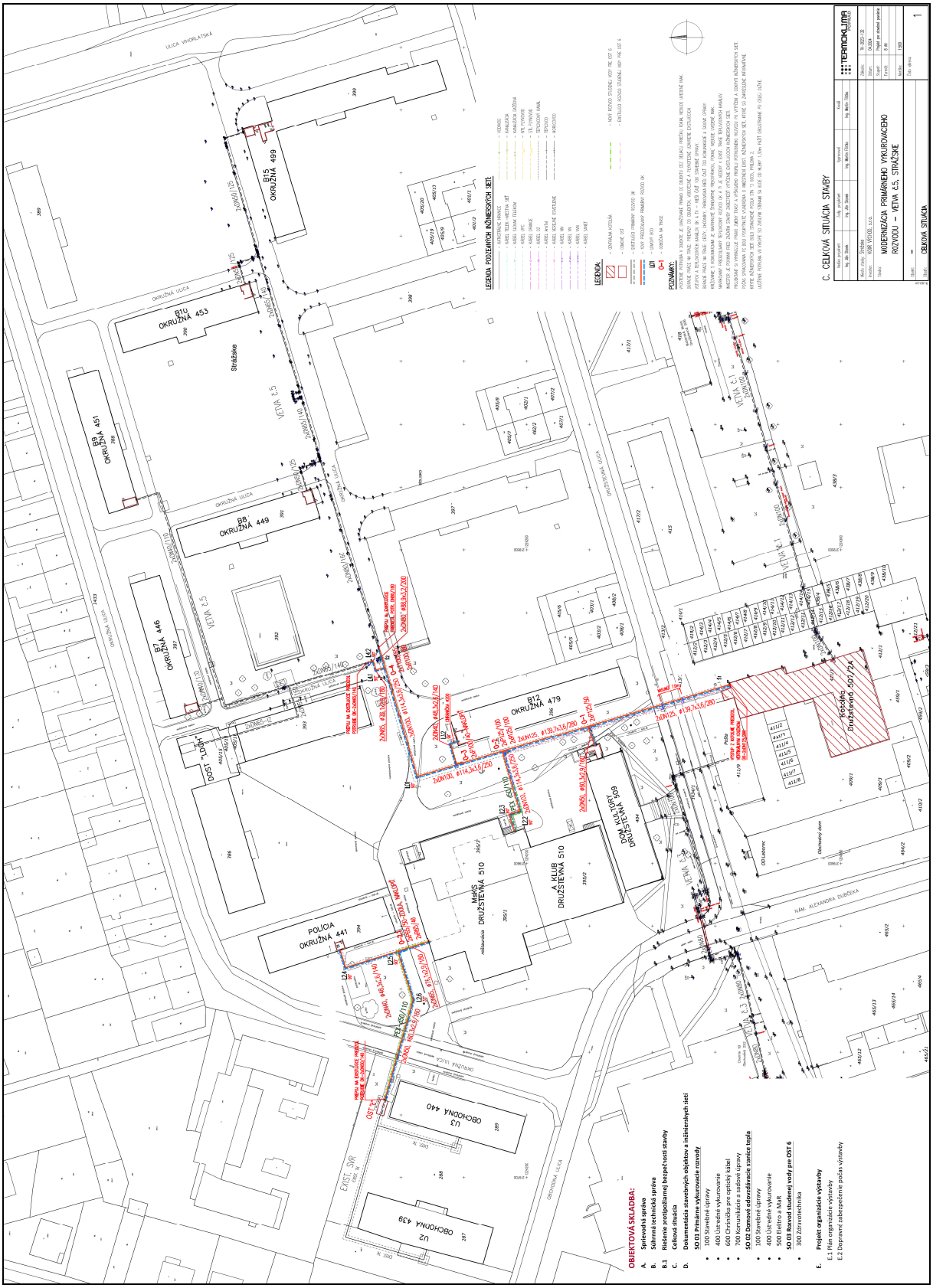
P R Í L O H Y

Príloha č.1: Situácia širších vzťahov
Príloha č.2: Primárny vykurovací rozvod – vetva č. 5 – celková situácia
Príloha č.3: Sekundárne vykurovacie rozvody – celková situácia

Príloha č.1: Situácia širších vzťahov – mesto Strážske



Príloha č.2: Primárny vykurovací rozvod – vetva č. 5 – celková situácia



Príloha č.3: Sekundárne vykurovacie rozvody – celková situácia

