I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I. 1. Názov:

Termming, a.s., Veľké Kapušany

I. 2. Identifikačné číslo organizácie:

IČO: 35 972 254

I. 3. Sídlo:

Jarošova 1,
831 03 Bratislava

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

Ing. Michal G y ú r e MSc.
vedúci odboru výroby tepla
ul. Z. Fábryho 15/100
079 01 Veľké Kapušany
Tel: mob. +421 0905 653 151
+421 56 638 20 45
E-mail: michal.gyure@engie.com
.

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

Ing. Ladislav Schiffer
techník prevádzky
ul. Z. Fábryho 15/100
079 01 Veľké Kapušany
Tel: mob. +421 0905540230
+421 56 638 20 45

Spracovateľ projektovej dokumentície -
TERMOKLÍMA, s.r.o.,
Košická 3646/58,
058 01 Poprad
Tel.: 052/77 69 130,052/77 69 131,
Vedúci projektant: Ing. Ján Stanek. Zodpovedný projektant: Ing. Ján Stanek.
Vypracoval: Darina Krišššáková – TK-2019-066 - 11/2019.

II. 1. Názov zmeny navrhovanej činnosti

„Rekonštrukcia vykurovacieho rozvodu na okruhu kotolne K3, Veĺké Kapušany “

Popis zmeny:

Predmetom zmeny navrhovanej činnosti je výmena existujúcich technický zastaralých teplovodných sieti, v meste Veľké Kapušany. Výmena teplovodných sieti je navrhnutá v dvoch vetvách -

- Vetva A - je vedená v existujúcej trase teplovodných kanálov od kotolne K3 a končí trasovým uzáverom, ktorý bude slúžiť ako budúci bod napojenia pre napojenie okruhu K1. Predpokladaná dĺžka trasy vykurovacieho rozvodu vetvy A je cca 1240 m.

- Vetva B - je vedená v trase teplovodných kanálov od kotolne K3 a končí v bytovom dome P. O. Hviezdoslava 16 – DOST č. 12. Predpokladaná dĺžka trasy vykurovacieho rozvodu vetvy B je cca 1286 m.

Primárny vykurovací rozvod vetva A

- je navrhnutý v trase existujúcich teplovodných kanálov (TK) a čiastočne vo voľnom výkope bezkanálovým systémom v zemnom vyhotovení s ukončením trasovým uzáverom a zaslepením ako rezerva pre napojenie okruhu K1. Z tohto hlavného rozvodu vetvy A budú zhotovené odbočky vedené priamo do objektov tohto okruhu.

Primárny vykurovací rozvod – vetva B

–je vedený v trase teplovodných kanálov od kotolne K3 a končí v bytovom dome P.O. Hviezdoslava 16- DOST 12. Z hlavnej trasy je zhotovená odbočka pre pripojenie ďalšieho okruhu K1 – plánované ako rezerva do budúcnosti. Z hlavného rozvodu vetvy B budú zhotovené odbočky vedené priamo do objektov.

Výmena teplovodných sieti spočíva v odkrytí existujúcich podzemnžch teplovodných kanálov, demontáži pôvodných potrubí a ich nahradení novýmo rozvodmi v malej časti je navrhnutá aj výmena vo voľnom výkope bezkanálovým systémom v zemnom vyhotovení. Nové rozvody sú navrhnuté vo forme predizolovaných potrubí, ktoré budú uložené do pôvodných kanálov. Predmetom výmeny sú tepelné rozvody ktoré sú v havarijnom stave.

V prípade predkladanej zmeny navrhovanej činnosti ide o rekonštrukciu existujúceho teplovodného potrubia t.j. o existujúcu činnosť.

III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti

III.1. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Košický
Okres: Michalovce
Obec: Veľké Kapušany
Katastrálne územie. Veľké Kapušany
Parcelné čísla:

Primárny vykurovací rozvod vetva „A“ – „C“ p.č. 1698/552, 1698/441, 1698/484, 1698/2, 1698/190, 4735/1, 4735/152, 1722/1, 1722/4, 1678/43

„E“ p. č. 4581, 4580, 4579, 4574/2, 4573, 5713, 5734, 5697/105, 428, 4672, 4671, 4670, 4669, 4668, 4667, 4665, 4664, 5752, 4587, 4588, 4663, 4662, 430, 733, 435, 438, 440, 444, 446, 449, 451, 452, 4671, 4672.

Primárny vykurovací rozvod vetva „B“ – „E“ p. č. 4586/1, 4587, 4588, 4589, 4590/1, 4591, 4592, 4593, 4594, 4595, 4596/2, 4596/1, 4597, 4598, 4599, 4600, 4601, 4602, 5752, 4643, 4642, 4641, 4640, 4639, 4637, 4636, 4635, 4634, 4633, 4632, 4631, 4630, 4629, 4628, 4627, 4626, 4625/1, 5752, 4621, 4622, 4627, 4624, 4596/1, 4597, 4599, 4569/2, 4569/1, 4568, 4566, 4564. „C“ p. č. 1554/7.

Územie je súčasťou intravilánu mesta Veľké Kapušany sídlisko P.O.Hviezdoslava, L.N.Tolstého, kataster Veľké Kapušany v okrese Michalovce.

Navrhovateľ Termming, a.s., Veľké Kapušany 079 01, 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 „*Rekonštrukcia vykurovacieho rozvodu na okruhu kotolne K3, Veľké Kapušany “* (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

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.

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 Veľké Kapušany, ktoré sú v súčasnosti v havarijnom stave,. Výmena teplovodných sieti je navrhnutá v dvoch vetvách -

Vetva A - je vedená v existujúcej trase teplovodných kanálov od kotolne K3 a končí trasovým uzáverom, ktorý bude slúžiť ako budúci bod napojenia pre napojenie okruhu K1. Predpokladaná dĺžka trasy vykurovacieho rozvodu vetvy A je cca 1240 m.
Vetva B - je vedená v trase teplovodných kanálov od kotolne K3 a končí v bytovom dome P. O. Hviezdoslava 16 – DOST č. 12. Predpokladaná dĺžka trasy vykurovacieho rozvodu vetvy B je cca 1286 m.

Rekonštrukcia primárnych vykurovacích rozvodov, bude vedená v trase existujúceho teplovodného kanála a z časti vo voľnom výkope z objektu kotolne K3 do jednotlivých odberných miest, kde budú osadené nové domové odovzdávacie stanice tepla (DOST).

III.2.1. Stavebno-technické riešenie stavby

A. Dokumentácia stavebných objektov v inžinierskych sietí
SO 01 - Vykurovacie rozvody a DOST – vetva A
SO 01.1 - Primárne vykurovacie rozvody – vetva A
100 - Stavebné úpravy
400 - Ústredné vykurovanie
700 - Komunikácie a sadové úpravy
800 - Dendrologický prieskum
SO 01.2 - Sekundárne vykurovacie rozvody – vetva A
100 - Stavebné úpravy
400 - Ústredné vykurovanie
700 - Komunikácie a sadové úpravy
SO 01.3 - Domové odovzdávacie stanice tepla – vetva A
100 - Stavebné úpravy
400 - Ústredné vykurovanie
500 - Prevádzkový rozvod silnoprúdu + MaR
SO 02 - Vykurovacie rozvody DOST – vetva B
SO 02.1 - Primárne vykurovacie rozvody – vetva B
100 - Stavebné úpravy
400 - Ústredné vykurovanie
700 - Komunikácie a sadové úpravy
800 - Dendrologický prieskum
SO 02.2 - Sekundárne vykurovacie rozvody – vetva B
100 - Stavebné úpravy
400 - Ústredné vykurovanie
700 - Komunikácie a sadové úpravy
SO 02.3 - Domové odovzdávacie stanice tepla – vetva B
100 - Stavebné úpravy
400 - Ústredné vykurovanie
500 - Prevádzkový rozvod silnoprúdu + MaR
SO 03 - Úpravy v kotolni
400 - Ústredné vykurovanie
E. - Projekt organizácie výstavby
E.1 - Plán organizácie výstavby
E.2 - Dopravné zabezpečenie počas výstavby

B. Širšie vzťahy

Územie je súčasťou intravilánu mesta Veľké Kapušany sídlisko P.O.Hviezdoslava, L.N.Tolstého, kataster Veľké Kapušany v okrese Michalovce.

Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti bude na parcelách v k.ú. Veľké Kapušany:

Primárny vykurovací rozvod vetva „A“ – „C“ p.č. 1698/552, 1698/441, 1698/484, 1698/2, 1698/190, 4735/1, 4735/152, 1722/1, 1722/4, 1678/43

„E“ p. č. 4581, 4580, 4579, 4574/2, 4573, 5713, 5734, 5697/105, 428, 4672, 4671, 4670, 4669, 4668, 4667, 4665, 4664, 5752, 4587, 4588, 4663, 4662, 430, 733, 435, 438, 440, 444, 446, 449, 451, 452, 4671, 4672.

Primárny vykurovací rozvod vetva „B“ – „E“ p. č. 4586/1, 4587, 4588, 4589, 4590/1, 4591, 4592, 4593, 4594, 4595, 4596/2, 4596/1, 4597, 4598, 4599, 4600, 4601, 4602, 5752, 4643, 4642, 4641, 4640, 4639, 4637, 4636, 4635, 4634, 4633, 4632, 4631, 4630, 4629, 4628, 4627, 4626, 4625/1, 5752, 4621, 4622, 4627, 4624, 4596/1, 4597, 4599, 4569/2, 4569/1, 4568, 4566, 4564. „C“ p. č. 1554/7.

C. Súhrnná technická správa

C.1. Popis riešenia navrhovaného objektu

VETVA A

SO 01 - *Vykurovacie rozvody a DOST – vetva A*

Projekt stavby „Rekonštrukcia vykurovacieho rozvodu na okruhu kotolne K3, Veľké Kapušany“ rieši zásobovanie teplom objektov na okruhu centrálnej kotolne K3 vo Veľkých Kapušanoch. Predmetom tohto stavebného objektu je rekonštrukcia vonkajších vykurovacích rozvodov (riešenie 2-rúrkového systému) na vetve „A“. Súčasne s týmto rozvodom budú vybudované aj tlakovo nezávislé kompaktné domové odovzdávacie stanice tepla (DOST) pre jednotlivé zásobované objekty z centrálnej kotolne K3. Nové DOST budú slúžiť na vykurovanie (ÚK) a prípravu teplej vody (TV).

V prípade niektorých DOST budú slúžiť na zásobovanie teplom a TV viacerých objektov. Sekundárne výstupy jednotlivých DOST budú napojené na existujúce vnútorné rozvodné systémy ÚK, TV a SV jednotlivých objektov, resp. nových vonkajších sekundárnych potrubných rozvodov, ktoré sú riešením časti „SO 01.2 Sekundárne vykurovacie rozvody – vetva A“.

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. DOST budú zodpovedať úrovni s automatickým riadením bez potreby trvalej obsluhy s napojením na centrálny dispečing.

SO 01.1 - *Primárne vykurovacie rozvody – vetva A*

Predmetom projektu je vybudovanie nového primárneho teplovodného rozvodu od objektu kotolne K3 dvoma vetvami.

Vetva A je vedená v existujúcej trase teplovodných kanálov od kotolne K3 a končí trasovým uzáverom kombi DN125/280, ktorá bude slúžiť ako budúci bod napojenia pre napojenie okruhu K1.

Vetva B je vedená v trase teplovodných kanálov od kotolne K3 a končí v bytovom dome P. O. Hviezdoslava 16 – DOST č. 12..

Primárny vykurovací rozvod vetva A je navrhnutý v trase existujúcich teplovodných kanálov (TK) a čiastočne vo voľnom výkope bezkanálovým systémom v zemnom vyhotovení s ukončením trasovým uzáverom a zaslepením ako rezerva pre napojenie okruhu K1. Z tohto hlavného rozvodu vetvy A budú zhotovené odbočky vedené priamo do objektov tohto okruhu. Navrhované potrubia primárneho vykurovacieho rozvodu sú v zemnom vyhotovení vedené vedľa seba tak, aby bol súbeh a križovanie s podzemným vedením inžinierskych sietí dodržaný s minimálnou vzdialenosťou v zmysle STN. Primárny teplovodný rozvod ÚK v bezkánalovým vyhotovení bude realizovaný za tepla – predpínaním. Predpokladaná dĺžka trasy vykurovacieho rozvodu vetvy A je cca 1240 m. Prechod potrubia pod miestnou komunikáciou na ulici P. O. Hviezdoslava pred objektom Daňového úradu je uvažované pretlakom a ostatné sú uvažované prekopaním prípadne zasúvaním potrubia do existujúceho TK, pokiaľ správca komunikácie neurčí inak.

Pretlak pod miestnou komunikáciu – vetva „A“

Pretlak popod cestnú komunikáciu bude spočívať v pretlačení potrubia príslušnej dimenzie a následne zasunutí vykurovacieho potrubia, ktoré bude vystredené v ochrannom potrubí. Na začiatku pretlaku bude zhotovená montážna – štartovacia jama 5 x 3 m (viď. Výkresová dokumentácia časti SO 01.1). Na dne štartovacej jamy a opornej stene budú uložené cestné panely. Pretlak obidvoch chráničiek bude realizovaný zo spoločnej štartovacej jamy, osová vzdialenosť medzi chráničkami 1,0 m. Podľa hĺbky uloženia plynovodu, verejného vodovodu a kanalizácie bude spresnená niveleta chráničky.

Na konci pretlaku bude zhotovená montážna jama – výbehová 3 x 2,5 m. V závislosti od hĺbky štartovacej jamy bude potrebné zriadiť celoplošné paženie. Obsluha pretláčacej súpravy, manipulácia s oceľovými chráničkami a výkopkom bude zabezpečená stabilným žeriavom, umiestneným pri štartovacej jame. Zemina z výkopu bude uskladnená na teréne v dosahu žeriavu, jej odvoz na skládku zabezpečí objednávateľ. Podrobný harmonogram prác pri pretláčaní potrubí musí dodať dodávateľ (zhotoviteľ pretlakov). Vo výkaže výmer aj rozpočte je uvažované aj s pažením oboch jám.

SO 01.2 - *<u>Sekundárne vykurovacie rozvody – vetva A</u>*

Navrhujú sa nové sekundárne rozvody v zemnom bezkanálovom vyhotovení z predizolovaných potrubí s odbočkami priamo k jednotlivým sekciám do pripojovacích miest strojovní.

Začiatok sekundárnych rozvodov pre bytové domy L. N. Tolstého č. 80 je na výstupe z DOST č. 22 a pokračuje do jednotlivých strojovní (sekcií) tohto bytového domu. Ukončenie sekundárnych rozvodov je kolenami nad podlahou a novými uzávermi. Prepojenie na vnútorné domové rozvody rieši časť SO 01.3 tejto projektovej dokumentácie. Spádovanie sekundárneho rozvodu je zrejme z výkresovej dokumentácie. Dĺžka sekundárneho rozvodu je cca 76,0 m.

Začiatok sekundárnych rozvodov pre bytové domy L. N. Tolstého č. 54 je na výstupe z DOST č. 25 a pokračuje do jednotlivých strojovni (sekcií) tohto bytového domu v trase existujúceho TK. Ukončenie sekundárnych rozvodov je kolenami nad podlahou a novými uzávermi. Prepojenie na vnútorné domové rozvody rieši časť SO 01.3 tejto projektovej dokumentácie. Vypúšťanie vonkajšieho sekundárneho rozvodu je navrhnuté podľa pozdĺžneho profilu na výstupe z miestnosti DOST. Dĺžka sekundárneho rozvodu je cca 87,50 m. Nový sekundárny rozvod pre bytový dom L. N. Tolstého č. 85/13 začína výstupom

z DOST č. 24 v bytovom dome č. 85/12 a pokračuje v trase existujúceho TK až do strojovne bytového domu 85/13. Tento sekundárny rozvod je ukončený kolenom nad podlahou a uzávermi príslušných dimenzií viď. Výkresová dokumentácia. Spádovanie sekundárneho rozvodu je od DOST do strojovne v objekte 85/13 je navrhnuté vypúšťanie nad podlahou. Dĺžka sekundárneho rozvodu je cca 16,50 m.

Nový sekundárny rozvod pre bytový dom P. O. Hviezdoslava č. 73 je vedený z bytového domu P. O. Hviezdoslava č. 74, kde sa nachádza nová DOST č. 19. Ďalej pokračuje tento rozvod v trase existujúceho TK až na vstup bytového domu P. O. Hviezdoslava č. 73 a bude ukončený nad podlahou s novými uzávermi príslušnej dimenzie. Pod uzávermi budú osadené uzávery na vypúšťanie vonkajšieho sekundárneho rozvodu, ktoré vyplynulo z pozdĺžneho profilu. Prepojenie na vnútorné domové rozvody rieši časť SO 01.3 tejto projektovej dokumentácie. Dĺžka sekundárneho rozvodu je cca 34,10 m.

SO 01.3 - *Domové odovzdávacie stanice tepla – vetva A*

Na vetve A je uvažované s osadením celkovo 13-tich domových odovzdávacích staníc tepla. Nové DOST budú slúžiť na vykurovanie (ÚK) a prípravu teplej vody (TV). V prípade niektorých DOST budú slúžiť na zásobovanie teplom a TV viacerých objektov. Sekundárne výstupy jednotlivých DOST budú napojené na existujúce vnútorné rozvodné systémy ÚK, TV a SV jednotlivých objektov, resp. nových vonkajších sekundárnych potrubných rozvodov. DOST budú zodpovedať úrovní s automatickým riadením bez potreby trvalej obsluhy s napojením na centrálny dispečing.

Všeobecné Parametre primárnej a sekundárnej strany jednotlivých DOST:

Primárna strana DOST:

Menovitý tlak primáru:	PN 10 (zohľadňuje plánované spájanie okruhov kotolní K3 a K1
Maximálna prevádzková teplota:	85 °C
Tepelný spád primáru v zime:	85/˜54 °C
Tepelný spád primáru v lete:	65/˜35 °C

Max. tlak strata DOST (diferenčný tlak-primár): 80 kPa (vrátane priamočinných regulátorov dif. tlaku, v skutočnosti môže byť nižšia)

Sekundárna strana DOST:

Menovitý tlak sekundáru ÚK	PN 6
Tepelný spád sekundáru	cca 65/˜49 °C . orientačný (v skutočnosti môže byť teplota spiatočky jednotlivých objektov iná, závisí od skutočného prietoku sekundárnej strany a dochladenia na výmenníkoch tepla)
Menovitý tlak s TV	PN 10
Teplota TV	52 °C
Teplota SV	cca 10 °C

Umiestnenie DOST:

DOST budú podľa možnosti umiestnené prednostne v miestach terajších strojovní ÚK a TV , resp. v ich blízkosti. V prípade objektov, kde existujúce strojovne sú pre osadenie nových DOST priestorovo nevyhovujúce, budú nové DOST umiestnené v nových náhradných priestoroch, resp. pre potreby nových DOST budú zaberané priľahlé pivničné priestory

V prípade zabratia pivničných priestorov pre potreby nových DOST musia byť majiteľom pivníc zriadené v spoločných priestoroch nové pivničné priestory, pričom musí byť pre užívateľov zachovaná minimálne rovnaká pôdorysná plocha ako je zaberaná pôvodná pivnica. Zriadenie nových pivničných priestorov zabezpečí investor po vzájomnej dohode so správcami objektov a majiteľmi pivníc. Projektová dokumentácia po dohode s investorom nerieši zriadenie náhradných pivničných priestorov.

Prístupové dvere, resp. vráta jednotlivých miestností (priestorov) budú zabezpečené voči neoprávnenej manipulácií osadením nových zámkov.
Charakter vetrania miestností DOST bude prirodzeným spôsobom.

DOST 13 Dom športu, DOST 18 Materská škola POH

DOST budú umiestnené v nových prístavkoch pred vstupmi do objektov. Detailné riešenie nových prístavkov je riešené v stavebnej časti tejto projektovej dokumentácie.

DOST 14 POH 68, DOST 17 POH 67, DOST 20 POH 64

DOST budú umiestnené v priestoroch terajších strojovní ÚK a TV pričom z priestorových dôvodov budú zaberané i priľahlé pivnice.

DOST 15 POH 72, DOST 16 ÚPSVaR, DOST 23 LNT 81

DOST budú umiestnené v priestoroch terajších strojovní ÚK a TV.

DOST 19 POH 73,74

DOST bude zásobovať teplom a TV objekty POH 73 a POH 74. Samotná DOST bude umiestnená v priestore terajšej strojovne ÚK a TV objektu POH 74. Meranie spotreby tepla pre ÚK objektu POH 74 bude riešené v rámci novej technológie DOST. Meranie spotreby tepla pre ÚK objektu POH 73 bude riešené v strojovni objektu POH 73. Sekundárne prepoje medzi objektmi riešený novými vonkajšími predizolovanými potrubiami sú riešením časti SO 01.2 Sekundárne vykurovacie rozvody – vetva A.

DOST 21 Daňový úrad

DOST budú umiestnené v novom priestore pod schodiskom v blízkosti pôvodného vstupu ÚK (strojovne) do objektu. Detailné riešenie nového priestoru pre osadenie DOST pod schodiskom je riešené v stavebnej časti tejto projektovej dokumentácie.

DOST 22 LNT 80

DOST bude zásobovať teplom a TV štyri vchody objektu 80/1, 80/2, 80/3 a 80/4. Samotná DOST bude umiestnená v priestore terajšej strojovne ÚK a TV vchodu 80/1. Merania spotreby tepla pre ÚK jednotlivých vchodov sú riešené samostatne pre jednotlivé vchody v rámci ich strojovní. Sekundárne prepoje medzi vchodmi riešené novými vonkajšími predizolovanými potrubiami sú riešením časti SO 01.2 Sekundárne vkurovacie rozvody – vetva A.

DOST 24 LNT 85

DOST bude zásobovať teplom a TV dva vchody objektu 85/12 a 85/13. Samotná DOST bude umiestnená v priestore terajšej strojovne ÚK a TV vchodu 85/12. Pre potreby umiestnenia expanzných nádob bude zabratá i vedľajšia miestnosť (miestnosť vstupu SV do objektu). Merania spotreby tepla pre ÚK jednotlivých vchodov sú riešené samostatne pre jednotlivé vchody v rámci ich strojovní. Sekundárne prepoje medzi vchodmi riešené novými

vonkajšími predizolovanými potrubiami sú riešené časti SO 01.2 Sekundárne vykurovacie rozvody – vetva A.

DOST 25 LNT 84

DOST bude zásobovať teplom a TV štyri vchody objektu 84/8, 84/9, 84/10 a 84/11. Samotná DOST bude umiestnená v priestore terajšej strojovne ÚK a TV vchodu 84/8. Merania spotreby tepla pre ÚK jednotlivých vchodov sú riešené samostatne pre jednotlivé vchody v rámci ich strojovní. Sekundárne prepoje medzi vchodmi riešené novými vonkajšími predizolovanými potrubiami sú riešením časti SO 01.2 Sekundárne vykurovacie rozvody – vetva A.

Na vstupe primárneho potrubia do priestoru DOST bude osadená skratovacia armatúra a snímače teploty a tlaku. Skratovacia armatúra a snímač teploty budú slúžiť na zabezpečenie prehratia primárneho systému. Snímače tlaku budú slúžiť na riadenie centrálnych cirkulačných čerpadiel centrálnej kotolne. Skratovacia armatúra vrátane servopohonu, snímače tlaku a snímač teploty sú dodávkou časti PRS + MaR.

VETVA B

SO 02 - *Vykurovacie rozvody a DOST – vetvu B*

Predmetom tohto stavebného objektu je rekonštrukcia vonkajších vykurovacích rozvodov (riešenie 2-rúrkového systému) na vetve „B“. Súčasne s týmto rozvodom budú vybudované aj tlakovo nezávislé kompaktné domové odovzdávacie stanice tepla (DOST) pre jednotlivé zásobované objekty z centrálnej kotolne K3. Nové DOST budú slúžiť na vykurovanie (ÚK) a prípravu teplej vody (TV). V prípade niektorých DOST budú slúžiť na zásobovanie teplom a TV viacerých objektov. Sekundárne výstupy jednotlivých DOST budú napojené na existujúce vnútorné rozvodné systémy ÚK, TV a SV jednotlivých objektov, resp. nových vonkajších sekundárnych potrubných rozvodov, ktoré sú riešením časti „SO02.2 Sekundárne vykurovacie rozvody – vetva B“.

SO 02 1 – *Primárne vykurovacie rozvody – vetva B*

Predmetom projektu je vybudovanie nového primárneho teplovodného rozvodu od objektu kotolne K3 dvoma vetvami. Vetva A – vyššie uvedená.
Vetva B –je vedená v trase teplovodných kanálov od kotolne K3 a končí v bytovom dome P.O. Hviezdoslava 16- DOST 12. Z hlavnej trasy je zhotovená odbočka pre pripojenie ďalšieho okruhu K1 – plánované ako rezerva do budúcnosti. Z hlavného rozvodu vetvy B budú zhotovené odbočky vedené priamo do objektov.

Navrhované potrubia primarného vykurovacieho rozvodu sú v zemnom vyhotovení vedené vedľa seba tak, aby bol súbeh a križovanie s podzemným vedením inťinierskych sieti dodržaný s minimálnou vzdialenosťou v zmysle STN. Primárny teplovodný rozvod ÚK v bezkanálovom vyhotoverní bude realizovaný za tepla – predpínanám. Predpokladaná dĺžka trasy vykurovacieho rozvodu vetva B – je cca 1286 m.

Pretlak pod miestnou komunikáciou – vetva B

Pretlak popod miestnu kommumikáciu bude spočívať v pretlačení potrubia prislušnej dimenzie a nasledne zasunutí vzkurovacieho potrubia, ktoré bude vystredené v ochrannom potrubí. Na začiatku pretlaku bude zhotovená montážna – štartovacia jama 5 x 3 m (viď. Výkresová dokumentácia časti SO 01.1). Na dne štartovacej jamy a opornej stene budú

uložené cestné panely. Pretlak obidvoch chráničiek bude realizovaný zo spoločnej štartovacej jamy, osová vzdialenosť medzi chráničkami 1,0 m. Podľa hĺbky uloženia plynovodu, verejného vodovodu a kanalizácie bude spresnená niveleta chráničky.

Na konci pretlaku bude zhotovená montážna jama – výbehová 3 x 2,5 m. V závislosti od hĺbky štartovacej jamy bude potrebné zriadiť celoplošné paženie. Obsluha pretláčacej súpravy, manipulácia s oceľovými chráničkami a výkopkom bude zabezpečená stabilným žeriavom, umiestneným pri štartovacej jame. Zemina z výkopu bude uskladnená na teréne v dosahu žeriavu, jej odvoz na skládku zabezpečí objednávateľ. Podrobný harmonogram prác pri pretláčaní potrubí musí dodať dodávateľ (zhotoviteľ pretlakov). Vo výkaže výmer aj rozpočte je uvažované aj s pažením oboch jám.

SO 02.2 - *Sekundárne vykurovacie rozvody – vetva B*

Navrhujú sa nové sekundárne rozvody v zemnom bezkanálovom vyhotovení z predizolovaných potrubí s priamym napojením v mieste vstupov dotknutých subjektov. Začiatok sekundárnych rozvodov pre bytový dom P.O.Hviezdoslava č.33 je na výstupe DOST č.01 a pokračuje v zemnom vyhotovení až do tohto bytového domu. Ukončenie sekundárneho rozvodu je priamo nad podlahou a novými uzávermi prislušnej dimenzie.

SO 01.3 - *Domové odovzdávacie stanice tepla – vetva B*

Na vetve B je uvažované s osadením celkovo 12-tich domových odovzdávacích staníc tepla.

Všeobecné Parametre primárnej a sekundárnej strany jednotlivých DOST:

Primárna strana DOST:

Menovitý tlak primáru:	PN 10 (zohľadňuje plánované spájanie okruhov kotolní K3 a K1
Maximálna prevádzková teplota:	85 °C
Tepelný spád primáru v zime:	85/˜54 °C
Tepelný spád primáru v lete:	65/˜35 °C

Max. tlak strata DOST (diferenčný tlak-primár): 80 kPa (vrátane priamočinných regulátorov dif. tlaku, v skutočnosti môže byť nižšia)

Sekundárna strana DOST:

Menovitý tlak sekundáru ÚK	PN 6
Tepelný spád sekundáru	cca 65/˜49 °C . orientačný (v skutočnosti môže byť teplota spiatočky jednotlivých objektov iná, závisí od skutočného prietoku sekundárnej strany a dochladenia na výmenníkoch tepla)
Menovitý tlak s TV	PN 10
Teplota TV	52 °C
Teplota SV	cca 10 °C

Umiestnenie DOST:

DOST budú podľa možnosti prednostne umiestnené v miestach terajších strojovní ÚK a ZV, resp. v ich blizkosti. V prípade objektov, kde existujúce strojovne sú pre osadenie nových DOST priestorovo nevyhovujúce, budú nové DOST umiestnené v nových náhradných priestorovch, resp. pre potreby nových DOST musia byť majiteľom pivníc zriadené

v spoločných priestoroch nové pivničné priestory, pričom musí byť pre užívateľov zachovaná minimálne rovnaká pôdorysná plocha ako je zaberaná pôvodná pivnica. Zriadenie nových pivničných priestorov zabezpečí investor po vzájomnej dohode so správcami objektov a majiteľmi pivníc. Projektová dokumentácia po dohode s investrom nerieši zriadenie náhradných pivničných priestorov.

Prístupové dvere, resp. vráta jednotlivých miestostí (priestorov) budú zabezpečené voči neoprávnenej manipulácií osadením nových zámkov. Charakter vetrania miestnosti DOST bude prirodzeným spôsobom.

DOST 01 POH 31, 32

DOST bude zásobovať teplom a TV objekty POH 31 a POH 32. Samotná DOST bude umiestnená v priestore terajšej strojovne ÚK a TV objektu POH 32. Meranie spotreby tepla pre ÚK objektu POH 32 bude riešené v rámci novej technológie DOST. Meranie spotreby tepla pre ÚK objektu POH 31 bude riešené v strojovni objektu POH 31. Sekundárne prepoje medzi objektmi riešenými novými vonkajšími predizolovanými potrubiami sú riešením časti SO 02.2 Sekundárne vykurovacie rozvody – vetva B.

DOST 02 POH 29, DOST 10 POH 18, DOST 11 POH 17

DOST budú umiestnené v priestoroch terajších strojovní ÚK a TV pričom z priestorových dôvodov budú zaberané i príľahlé pivnice.

DOST 03 POH 28, DOST 04 POH 27, DOST 06 POH 25, DOST 12 POH 16

DOST budú umiestnené v priestoroch terajších strojovní ÚK a TV.

DOST 05 POH 21,23,

DOST bude zásobovať teplom a TV objekty POH 21 a POH 23. Samotná DOST bude umiestnené v priestore terajšej strojovne ÚK a TV objektu POH 21. Meranie spotreby tepla pre ÚK objektu POH 21 bude riešené v rámci novej technológie DOST. Meranie spotreby tepla pre ÚK objektu POH 23 bude riešené v strojovni objektu POH 23. Sekundárne prepoje medzi objektmi vonkajšími predizolovanými potrubiami sú existujúce.

DOST 07 POH 26,

Na vstupe primárneho potrubia do priestoru DOST budú osadené kontrolné snímače tlaku, ktoré budú slúžiť na riadenie centrálnych cirkulačných čerpadiel centrálnej kotolne. Snímače tlaku sú dodávkou časti PRS + MaR.

DOST 08 POH 24,

Na vstupe primárneho potrubia do priestoru DOST bude osadená skratovaci armatúra a snímače teploty a tlaku. Skratovacia armatúra a snímač teploty budú slúžiť na zabezpečenie prehriatia primárneho systému. Snímače tlaku budú slúžiť na riadenie centrálnych cirkulačných čerpadiel centrálnej kotolne. Skratovacia armatúra vrátane servopohonu, snímače tlaku a snímač teploty sú dodávkou časti PRS + MaR.

DOST 09 Základná škola POH

DOST bude umiestnené v novom prístavku medzi náraďovňou telocvične a spojovacími chodbami. DOST bude zásobovať teplom objekty ZŠ piatimi vetvami skundáru ÚK. Jedná sa o vetvy Nový pavilón, Telocvičňa, Fitnescentrum, Kuchyňa+jedáleň+Uč. Pavilóny+Spojovacie chodby a ZUŠ. Merania spotreby tepla ÚK vetiev Telocvičňa

a Kuchyňa+jedáleň + Uč. Pavilóny + Spojovacie chodby sú riešené v rámci priestoru DOST. Merania spotreby tepla ÚK vetiev Nový pavilón, Fitnescentrum a ZUŠ budú riešené v strojovniach jednotlivých objektov. Systém vykurovania Spojovacích chodieb bude odpojený od systému Telocične a napojený na systém vykurovania objektov Kuchyňa+jedaleň + Uč. Pavilóny. Strojovne ÚK v objekte Kuchyňa+jedáleň budú prepojené novým potrubným rozvodom vedeným pod stropom suterénu.

SO 03 - *Úpravy v kotolni*

Z dôvodu pripravovanej rozsiahlej rekonštrukcie kotolne K3 – výmena expanzného systému, osadenie termokondenzátora, úprava kotlových rozvodov systémom Tichellmann, je v rámci tejto časti dokumentácie riešené po dohode s investorom len posôdenie a návrh čerpadiel vrátane zmiešavacích trojcestných armatúr. Montáž navrhnutých čerpadiel a ventilov zabezpečí investor ať po plánovaných úpravách v kotolni.

C.2. Vystražný systém

Detekcia netesnosti je založená na elektrolitickej vodivosti teplonosného média, ktoré pri úniku do izolačného potrubia vyvolá zmeny elektrických vlastnosti na pozdĺžných snímacich vedeniach. Tieto zmeny sa kontinuálne vyhodnocujú stabilnými indikačnými detektormi. Výstup každého dtektóra je zároveň privedený na digitálny vstup riadiacej jednostky v kotolniach a cez komunikáčnu sieť aj na CRS.

V prípade zistenia úniku sa tento signál lokálne vyhodnotí zobrazí a zároveň odošle na obrazovku CRS v miestnosti dispečerského pracoviska. Následne možeme prenosným reflektometrom zamerať presné miesto poruch. Za účelom čo najpresnejšej identifikácie prípadnej poruchy potrubia sa tento monitorovací sysém rieši po ucelených úsekoch, ktoré budú vyznačené v mape potrubných rozvodov. Výstražný systém je súčasťou dodávky predizolovaného potrubí a tvaroviek.

C.3. Predizolovaný potrubný rozvod ÚK

Základné požiadavky určuje európska norma EN253, EN448, EN489.
Dôležité je dbať na to, aby boli dodržané nasledujúce požiadavky:

- Rovná rúra – použité budú rúry pozdĺžne zvárené, špirálovo-zvarené alebo bezšvové oceľové rúry akosti materiálu St. 37,0 certifikát EN 10204-3.18, rozmerová norma DIN 2448.
- Redukcie – predzvárané redukčné prvky sa zhotovia podľa DIN 2616.
- Oblúky bezšvové o polomere ohybu 3DN podľa DIN 2606.
- P – odbočka a T – odbočka zhotovené z bezšvových rúr s predzvareným P alebo T kusom.
- Uzatváracie armatúry musia mať zvariteľné konce, spoľahlivé označenie nastavenia uzatváracieho prvku, vyhotovenie upchávky musí zaručiť dokonalú tesnosť armatúry.
- Odvzdušňovacie a vypúšťacie armatúry budú osadené na vertikálnu rúrku, ktorá bude privarená na zvislé vyústenie z hlavného rozvodu. Ochranná rúra z TPE s dilatačnými poduškami umožňuje pohyb v smere osi hlavného potrubia.

Všetky hore uvedné prvky budú vybavené tepelnou izoláciou z bezfreónovej PUR peny – na prívodom a vratnom potrubí primárneho rozvodu SO 01.1 a SO 02.1 2x zosilnenou izoláciou.

Sekundárny rozvod ÚK taktiež bude vybavený tepelnou izoláciou z bezfreónovej PUR peny – na prívodnom a vratnom potrubí sekundárneho rozvodu SO 01.2 a SO 02.2 1x zosilnenou izoláciou.

Podzemný rozvod bude vybevený zapeneným výstražným systémom priesaku voenkajšieho plášťa s HDPE. Primárne a sekundárne potrubie bude vybavené signalizačnými vodičmi pre sledovanie poškodenia potrubia alebo izolácie.

Potrubie podzemného rozvodu ÚK – oceľové potrubie na menovitý tlak min PN 25, pre maximálnu teplotu média do 145°. Použité výrobné metódy zodpovedajú Európskej akostnej norme EN ISO 9000.

C.4. Stavebné úpravy

Stavebné úpravy na stavbe budú spočívať v úprave prechodu potrubia do objektov, kotolne a DOST. Vstupy potrubí do objektov budú ukončené ddeliacou 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, stavebné riešenie šácht.

Súčasťou stavebných úprav je aj plynotesné utesnenie nefunkčných existujúcich teplovodných kanálov. Stavebné úpravy, búracie práce, riešenie nových prístavkov pre DOST sú riešené v častiach SO 01.3 a SO 02.3 tejto projektovej dokumentácie.

C.5. Komunikácie a sadové úpravy

Úlohou funkčného riešenia objektu je odstrániť v mieste uloženia potrubných rozvodov konštrukciou 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.

Popis technického riešenia
Na celej trase sa nachádzajú 3 druhy povrchov:

- zeleň trávniky a vysadená zeleň,
- komunikácie pre peších chodníky s asfaltovým 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/m^2, zasekať a uvalcovať existujúce dreviny vedľa výkopu v prípade potreby zastrihnúť a ochrániť debnením kmeň stromu proti mechanickému poškodeniu stavebnou mechanizáciou. Návrh na ošetrenie korunovej resp. koreňovej sústavy prípadne nevyhnutný výrub stromov riešiť po konzultácií s MsÚ odb. ŽP Veľké Kapušany.

C.6. 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).

III.2.2. Požiadavky na vstupy

III.2.2.1. Záber pôdy

Zmena navrhovanej činnosti je situovaná v zastavanom území mesta Veľké Kapušany. Jedná sa o výmenu existujúcich technický zastaralých teplovodných potrubí uložených v existujúcich teplovodných kanáloch a čiastočne vo voľnom výkope bezkanálovým systémom v zemnom vyhotovení. 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 v súčasnosti.

III.2.2.2. Zásobovanie vodou

Pitná voda

Priamo na realizáciu a prevádzkovanie zmeny navrhovanej činnosti nie je ***potrebná pitná voda.*** Pri realizácii zmeny navrhovanej činnosti ***nevzniknú*** nároky na výstavbu nových objektov súvisiacich so spotrebou a zdrojmi vody. Spotreba vody zamestnancami pri realizácií zmeny navrhovaném činnosti bude riešená dodávkov balenej pitnej vody.

Pri realizácií zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k zvýšeniu spotreby pitnej ani úžitkovej vody zamestnancami investora z dôvodu, že realizácia zmeny nie je viazaná na zvýšenie existujúceho počtu zamestnancov spoločnosti.

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.

Pretože 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 súviosiace 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

Zmena navrhovanej činnosti samostatne nemení doterajší stav v odbere elektrickej energie a jej realizácia a prevádzka ho nezmení ani v rámci celej prevádzky tepelného hospodárstva. Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedochádza k zvýšeniu odberu elektrickom energie oproti súčasnému stavu. Existujúci stav distribučnej siete elektrickej energie spoločnosti investora a jej kapacita vyhovuje novým požiadavkám.

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

Zmena navrhovanej činnosti si nevyžaduje nové dopravné riešenie. Využívaná bude tak ako aj doteraz, existujúca dopravná sieť. Komunikačné napojenie sa nemení.

Existujúce dopravné napojenie miestnych komunikácií, ktoré bude využívané v rámci realizácie zmeny navrhovanej činnosti 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 neobmedzí. 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. Predmetná štátna cesta a miestne komunikácie vyhovujú súčasným požiadavkám.

III.2.2.5. Nároky na pracovné sily

Zmena navrhovanej činnosti, vzhľadom na jej charakter a navrhovanú zmenu, nemá nároky na zvýšenie počtu zamestnancov.

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.

Pri posudzovaní predkladanej zmeny navrhovanej činnosti neboli identifikované iné ďalšie nároky

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 teplovodné potrubie .

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nevznikne nový zdroj znečisťovania ovzdušia v zmysle zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší kategorizované v Prílohe č. 1 vyhl. MŽP SR č.410/2012 Zúz. 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

Z procesu zmeny navrhovanej činnosti ***nevznikajú žiadne odpadové vody***, ktoré by vyžadovali následnú úpravu, resp. ktoré by boli priamo vypúšťané do verejnej kanalizácie.

Splaškové odpadové vody vznikajúce pri výstavbe z hygienického a sociálneho zariadenia budú odvážané z mobilných WC do verejnej kanalizácie.

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

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.

Pri stavebných prácach je predpoklad vzniku predovšetkým odpadov kategórií O - ostatných. V priebehu výstavby vzniknú predovšetkým odpady, ktoré patria do skupiny 17 – stavebné odpady.

Pri realizácií zmeny navrhovanej činnosti budú dodržiavané základné požiadavky legislatívy v odpadovom hospodárstve. Odpady budú triedené a zhromažďované podľa jednotlivých druhov.

Demontovaný materiál je odpadom ktorý bude zhromažďovaný, ukladaný a zneškodňovaný v súlade so zákonom o odpadoch č. 79/2015 Z.z. a príslušnými vykonávacími predpismi.

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:

Odpady vznikajúce počas výstavby:

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	Spôsob zneškodňovania
17 04 05	Železo, oceľ	O	R4
17 05 06	Výkopová zemina	O	D1
17 02 01	Drevo	O	R1
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb	O	D1
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad (drevo a konáre stromov)	O	R1
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	D1

Poznámka: O – ostatný odpad
R1 – využitie najmä ako palivo alebo na získavanie energie iným spôsobom
R4 – recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín
D1 – uloženie do zeme alebo na povrchu (napr. skládky odpadov, v prípade zeminy – terénne úpravy)

Odpady vznikajúce počas prevádzky:

Počas prevádzky stavby sa nepredpokladá vznik žiadneho odpadu.

So vzniknutými odpadmi počas výstavby je potrebne nakladať:

- Pri nakladaní s odpadmi 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.

Pri nakladaní s odpadmi 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.

Presné druhy, množstvá a príslušné dokumenty (havarijný plán, prevádzkový poriadok, evidenčné listy...) podľa platnej legislatívy budú aktualizované v súlade s platnou legislatívou.

Zmesový komunálny odpad a ich oddelené zložky budú, tak ako doteraz, zhromažďované v zberných nádobách zodpovedajúcich systému zberu komunálnych odpadov v meste Veľké Kapušany.

III.2.3.4. Zdroje hluku

Zdroje hluku

<u>Zdroje hluku</u> (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 Veľké Kapušany 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 Veľké Kapušany. 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 dna.

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 Veľké Kapušany

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 Veľké Kapušany, 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

Záujmové územie je podľa geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, Lukniš, 1980) zaradené do : ***sústavy:*** Alpsko-Himalájskej, ***podsústavy :*** Panónska panva, ***provincie:*** Východopanónska panva ***subprovincie:*** Veľká dunajská kotlina, ***oblasti:*** *Východoslovenská nížina,* ***celku:*** *Kapušianske pláňavy a Latorická rovina.*

Reliéf riešeného územia je rovinný, resp. len mierne zvlnený. Terénna výšková členitosť je minimálna. Pohybuje sa v rozmedzí od 101,0 m.n.m. po 102 m.n.m..

Obrázok č. 1 Zmena navrhovanej činnosti vo fyzickogeografickej mape



III.6.2. HORNINOVÉ PROSTREDIE

Geologické pomery

Záujmové územie predstavuje intenzívne poklesávajúcu panvu vyplnenú neogennými a sčasti i kvartérnymi sedimentami. Jednotlivé tektonické kryhy tvoriace panvu, nepoklesávali rovnomerne. Poklesnuté časti sú vyplnené až 60 m mocnými polohami kvartérnych štrkov, ílov a pieskov. Na povrchu ich prekrývajú vrstvy spraší a sprašových hlín. Poklesy vo Východoslovenskej nížine majú za následok aj vejárovitý tvar riečnej siete. Celé územie je budované mladými holocénnymi až subrecennými náplavami Laborca tvorenými len ílovitými hlinami, miestami piesčitými o hrúbke 3-5 m miestami 6-7 m. Povrch územia je nepatrne sklonený k juhu s veľmi nízkou hodnotou sklonu do 1° –2°.

Kapušanské pláňavy – táto jednotka zahŕňa typické rovinné územie, zovreté zo severu riekou Uh, zo západu Laborcom a z juhu depresnými mokraďovým územím Latorice. Reliéf fluviálnych rovín má časť pláňav v blízkosti spomínaných tokov, ktoré geneticky odpovedajú holocenným a recentným agradačným valom. Popri Latorici sa v reliéfe prejavujú aj zamokrené preliačiny. Centrálna časť pláňav je charakteristická eolickým reliéfom sprašovej tabule a v JZ časti aj súvislejším pokrovom eolických pieskov. Výdatným zdrojom eolickej činnosti sú hlavne piesčité náplavy Uhu. Spraše sú zväčša odvápnené v superpozícií mocnejších súvrství viatych pieskov.

V bezprostrednom okolí záujmového územia sa ***ložiská nerastných surovín*** nevyskytujú. V okolí v obci Beša a časť kat. územia obce Čičarovce sa nachádzajú chránené ložiskové územie „Beša“ a dobývací priestor „Beša“, ktorými sa zabezpečuje ochrana výhradného ložiska kremenných pieskov proti znemožneniu alebo sťaženiu ich dobývania. Kat. územie obce Krišovská Liesková sa nachádza časť dobývacieho priestoru „Pavlovce nad Uhom“, ktorým sa zabezpečuje ochrana výhradného ložiska zemného plynu, gazolínu a ropy. V hodnotenom území Chránené ložiskové územie /CHLÚ/ - nie je vytýčené.

Obrázok č. 2 Zmena navrhovanej činnosti v geologickej mape:



Pôdne pomery

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.

V riešenom území sa nachádzajú nasledovné typy pôdy:

- ***nivné pôdy*** – pôdy vytvorené počas sústavného vplyvu povrchovej a podzemnej vody na fluviálnych sedimentoch.

Fluvizem /FM/ - je pôdnym typom recentných aluviálnych nív s vysokou hladinou podzemnej vody, často s periodickými záplavami. Má ochrický humusový horizont, pod ktorým je pôdotvorný substrát – zvrstvené nivné sedimenty rôznej zrnitosti a zastúpenia riečnych štrkov.

Ide o veľmi heterogénny pôdny typ rôznej hrúbky pôdneho profilu, rôznej zrnitosti a skeletovitosti. V širšom riešenom území sú fluvizeme absolútne najrozšírenejšími pôdami – vyskytujú sa najmä na nivách Laborca, Latorice a Uhu.

- ***ilimerické pôdy*** – pôdy s výskytom podpovrchového luvického horizontu, dokumentujúceho procesu iluviácie pôd.

Luvizem /LM/ - je pôdym typom s výrazne vyvinutým eluviálnym luvickým horizontom (svetlým horizontom ochudobneným o vyluhované koloidy) pod tenkým chrickým humusovým horizontom. Pod týmto horizontom sa nachádza dobre vyvinutý luvický horizont akumulácie vyluhovaných koloidov. Tieto pôdy sú viazané na vlhšiu mierne teplú až mierne chladnú klímu, sú prevažne stredne hlboké až hlboké, málo až stredne skeletovité, zrnitostne stredne ťažké až ťažké. V katastri mesta Veľké Kapušany sú rozšírené najmä pôdy subtypu luvizeme typické až pseudoglejové.

- ***hydromorfné pôdy*** – pôdy vyvinuté za sústavného alebo periodického ovplyvňovania povrchovou alebo podzemnou vodou, s výskytom podpovrchového mramorovaného, glejového alebo organozemného horizontu.

<u>- Pseudogleje /PG/</u> - je pôdny typ s vyvinutým mramorovým pseudoglejovým horizontom pod ochrickým až melanickým humusovým horizontom, ktorý je dôsledkom dlhodobého povrchového zamokrovania pôd. Ide o pôdy hlboké a skeletovité, zrnitostne ťažké až veľmi ťažké.

<u>- Glej /GL/</u> - je pôdny typ s vyvinutým glejovým horizontom pod ochrickým až melanickým humusovým horizontom. Vznikol ako dôsledok dlhodobého ovlyvňovania pôdneho profilu vysokou hladinou podzemnej vody. Ide o pôdy hlboké až stredne hlboké, väčšinou málo až stredne skeletnaté, zrnitostne ťažké až veľmi ťažké.

- mačinové pôdy – pôdy s veľmi tenkým svetlým humusovým horizontom, ktorý sa vytvoril na viatych pieskoch, na íloch, slieňoch, alebo sprašiach.

<u>Regozeme /RM/</u> - je pôdny typ na miestach, kde boli eróziou úplne odstránené pôvodné pôdy. Rozlišujú sa podľa zrnitosti substrátoch na: typické stredne ťažkých až ťažkých substrátoch, arenické na pieskoch, pelické na slieňoch a íloch.

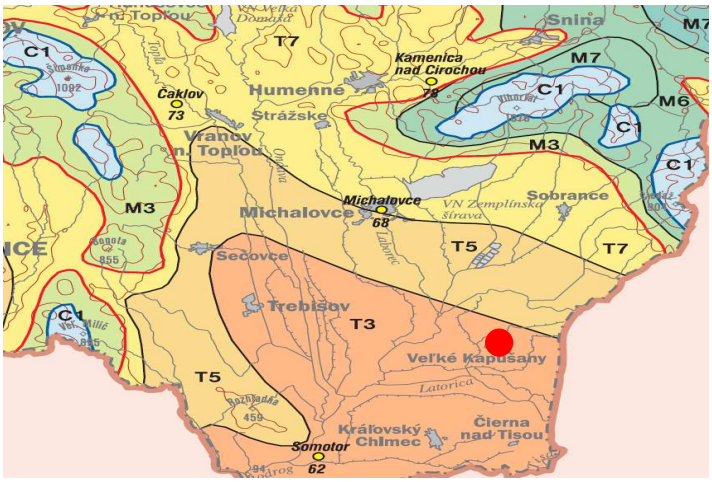
III.6.3. KLIMATICKÉ POMERY

Klimatický patrí záujmové územie do teplej oblasti, podoblasti mierne vlhkej, okrsok teplý, mierne suchý s chladnou zimou. Najteplejší mesiac je júl, najchladnejší je január. Priemerná ročná teplota vzduchu je 9 až 10° C, s priemernými ročnými úhrnmi zrážok 600 - 650 mm. Maximum snehovej prikrývky priemerne 20 až 30 cm.

Smer vetra v roku južný 19 %, severný 11 %, západný 5 %, severozápadný 4 %, severovýchodný 4 %, juhovýchodný 4 %, juhozápadný 3 % a východný 2 %. Na bezvetrie pripadá 48 % v roku. Ročná oblačnosť pod 60 %. Trvanie slnečného svitu za rok v priemere nad 2200 hodín.

Najbližšia klimatická a zrážkomerná stanica v okolí riešeného územia sa nachádza v Sennom (112 m n.m.) – sledovanie všetkých klimatických parametrov okrem slnečného svitu a v Lelesy (100 m n.m.) – sledovanie slnečného žiarenia, teploty a zrážok.

Obrázok č. 3: Klimatická charakteristika zaujmového územia



III.6.4. HYDROLOGICKÉ POMERY

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.

Zamokrené územia v dôsledku vysokých stavov povrchových tokov sa vyskytujú aj v oblasti aluviálnych nív, v oblasti inundácie tokov, s častým výskytom organických zemín. Inundačné územia sú v okolí tokov Laborec, Uh, Latorica ohrozované umelými hrádzami.

Územia sú odvodňované systémom kanálov, ktoré sú poprepájané a zvedené do recipientov s nadväznosťou na vybudovanú hydromelioračnú sieť.

V fluviálnych náplavoch a proluviálnych kužeľoch je v súčasnosti vybudovaná sieť SHMU, ktorá je trvale pozorovaná.

PRAMENE A PRAMENNÉ OBLASTI

V širšom okolí sa nachádzajú tri zdroje minerálnych prameňov (spracoval: RNDr. Husár, ORRKSK). Významnejším zdrojom je vrt pri obci Krišovská Liesková – vrt Stretava 21, ktorý bol navŕtaný s geotermálnou vodou, s výdatnosťou 1 l.s-1 a s teplotou na ústi vrtu okolo 80 ºC. Ložisková teplota kolíše v rozmedzí 143 – 146 º C. Teploty v hĺbke: 500 m – 41 ºC, 1000 m – 65º C, 1500 m – 89º C, 2000 m – 112º C, 2500 m – 135º C, 3000 m – 160º C. Z ostatných zdrojov geotermálnych vôd sú v okolí : 7 vrtov v okolí Vojan.

VODOHOSPODÁRSKY CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Konkrétne záujmové územie sa nenachádza v žiadnom vodohospodársky chránenom území

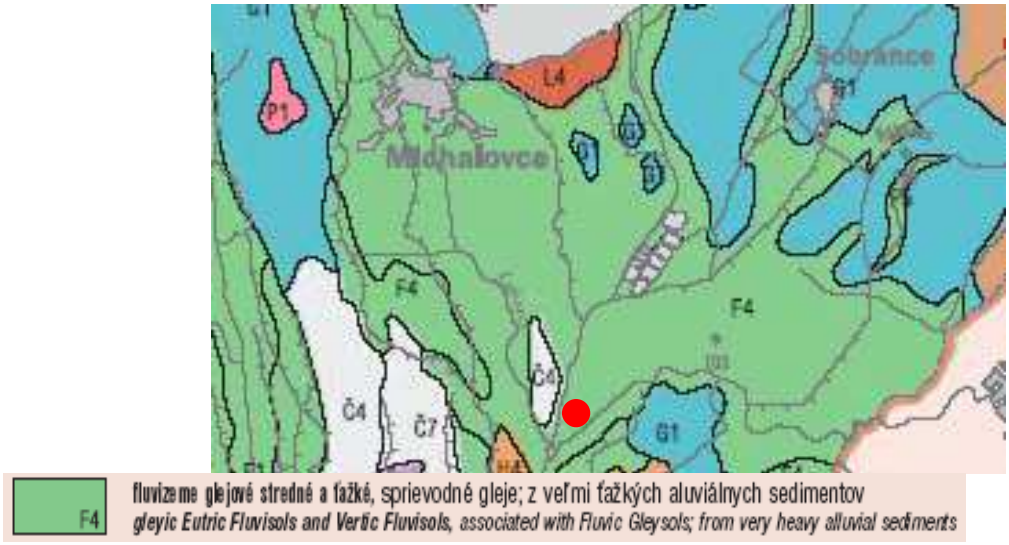
III.6.5. PÔDNA CHARAKTERISTIKA

Prevládajú nivné pôdy glejové a oglejené (pelitické) na veľmi ťažkých nivných sedimentoch a podľa druhu prevládajú pôdy ílovité.

V širšom záujmovom území prevládajú pôdy nivných oblasti – prevážne nivné pôdy glejové a oglejené na nekarbonátových aluviálnych sedimentoch, fluvizeme taktiež terestrické ilimerizované pôdy až oglejené pôdy na sprašových a iných hlinách a terestrické hnedozeme ilimerizované a oglejené na sprašových a iných hlinách s nízkym obsahom humusu 2 až 3 %.

Pôdotvorný substrát – sprašové hliny a nevápnité nivné uloženiny. Pri charakterizovaní prevládajúcich pôd ide o pôdy zrnitostne stredne ťažké až ľahké, pôdna reakcia slabo kyslá s prevažne hlbokými pôdami vyskytujúce sa v nivách vodných tokov. Ich využitie je hlavne ako orné pôdy s prevahou pestovania obilnín, kukurice, strukovín a krmovín. Náchylnosť na kontamináciu pôd je v možnosti translokácie kontaminovaných látok do hlbších častí pôd profilu a do podzemných vôd.

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

III.6.6. FAUNA, FLÓRA, VEGETÁCIA

RASTLINSTVO

Riešené územie spadá do oblasti panónskej flóry /Pannonicum/, obvodu europanónska xerotermná flóra /Eupannonicum/ a do okrsku Východoslovenská nížina.
Takmer celé územie bolo v dávnej minulosti pokryté lužnými lesmi. Do pôvodnej skladby vegetačného krytu riešeného územia v značnej miere zasiahol človek, ktorý systematickým rúbaním a klčovaním lesných porastov ale aj intenzívnym odvodňovaním časť územia premenil na ornú pôdu, lúky a pasienky. Do prirodzenej skladby takmer všetkých rastlinných spoločenstiev v riešenom území v posledných desaťročiach zasiahli vodohospodárske úpravy, intenzifikácia poľnohospodárstva, a ďalšie antropogénne faktory. Vodná a močiarna vegetácia je jedným z najvýznamnejších fenoménov. Je to relatívne najbohatší komplex prirodzených stanovíšť s veľmi vzácnou vegetáciou. Sú to biotopy s vysokým počtom chránených a ohrozených druhov, ako je napríklad aldrovantka pľuzgiernatá /Aldrovanda vesiculosa/, húsenikovec erukovitý /Beckmannia eruciformis/, močiarka Baudotova /Batrachium baudotti/, žerušnica malokvetá / Cardamine parviflora/, elatinka kuričkovitá /Elatine alsinastrum/ bahnička kranská /Eleocharis carniolica/ iskernik bočnokvetý /Ranunculus lateriflorus/. Dominantný druh vysokej drevinnej zelene v južnej časti riešeného územia je najmä Salix alba - vŕba biela, Salix cinerea - vŕba popolavá, vtrúsene Salix caprea - vŕba rakyta, Populus tremula – topoľ osikový, Fraxinus excelsior – jaseň štíhly, Alnus glutinosa – jelša lepkavá v podraste Frangula alnus - krušina jelšová, Euonymus europaea – bršlen európsky, Cornus sanguinea – svib krvavý, Viburnum opulus - kalina ob., Smbucus nigra – baza čierna a i.

ŽIVOČÍŠSTVO

Riešené územie podľa rozdelenia živočíšnych regiónov patri do oblasti panónskej, obvodu juhoslovenského, do okrsku potiského pahorkatinného, podokrsku nížinného. Zo zoogeografického hľadiska predmetné územie sa nachádza v zóne lužných a zmiešaných lesov Východoslovenskej nížiny. Cez územie prebieha viacero hraníc areálov rozšírenia niektorých druhov živočíchov a vyskytuje sa tu aj niekoľko typických prvkov západokarpatských a východokarpatských elementov.

Z hľadiska zoogeografického zloženia fauny sa na území vyskytuje pestrá paleta živočíšnych druhov v malom od eurosibírskej zložky cez druhy európskeho rozšírenia, boreoalpínske, boreomontánne, po východoeurópske druhy listnatých lesov.

Z hľadiska migrácie živočíšnych druhov je potrebné zdôrazniť význam toku Latorica, ako migračnej cesty pri jarných a jesenných migráciách vtákov, čo značne ovplyvňuje aj biodiverzitu vtáčích spoločenstiev na riešenom území.

Chránené a ohrozené druhy živočíchov uvádzané pre riešene územie v literatúre : kormorán veľký /Phalacrocorax carbo/, svrčiak zelenkavý /Locustella naevia/, trsteniarik vodný /Acrocephalus paludicola/, volavka purpurová /Ardea purpurea/, beluša malá /Egretta grazeta/, bocian biely /Ciconia ciconia/, bocian čierny Ciconia nigra/, kulík čierny /Charadrius dubius/ kačica chrapka /Anas crecca/. Lesy v okoli Latorice poskytujú útočisko početným zástupcom dravcov jako napríklad krahulec ob. /Acipiter nisusu/, haja tmavá /Milvus nigrans/, sova ob. /Strix aluco/ sokol kobcovitý /Falco vespertinus/. Z chránených druhov drobných cicavcov majú tu vhodné životné podmienky piskor malý /Sorex minutus/, jež ob. /Erinaceuseuropaeus/, bielozubka krpatá /Crocidurasualeovens/, netopier ob. /Myotis myotis/, mačka divá /Felis silvestris/, lasica ob /Musetela nivalis/.

Pochôdzkou zistené druhy vyskytujúcej sa fauny, ktorá v riešenom území nachádza priestor na reprodukciu:
a) Obojživelníky: ropucha obyčajná - /Bufo bufo/, Hrabavka škvrnitá - Pelobates fuscus, skokan zelený - Rana klesculenta,
b) Plazy: jašterica obyčajná - Lacerta agilis, užovka obyčajná - Natrix natrix,
c) Vtáky: škovránok poľný - Alauda arvensis, kačica divá - Anas platyrhynchos, kačica chrapačka - Anas querquedula, myšiarka ušatá - Asto otus, myšiak hôrny - Buteo buteo, stehlík obyčajný - Carduelis carduelis, bocian biely - Ciconia ciconia, kaňa močiarna - Circus aeruginosus, glezg obyčajný - Coccothraustes coccothraustes, kukučka obyčajná - Cuculus canorus, ďateľ veľký – Dendrocopos major, pinka obyčajná - Fringilla coelebs, včelárik zlatý - Merops apiaster, vrabec poľný – Passer montanus, bažant obyčajný - Phasianus colchicus, straka obyčajná - Pica pica, hrdlička poľná - Streptopelia turtus,
d) Cicavce: srna hôrná - Capreolus capreolus, večernica pozdná - Eptesicus serotinus, zajac poľný - Lepus europeus, hraboš poľný - Microtus agrestis, netopier vodný - Myotis daubentoni, piskor obyčajný - Sorex araneus, sviňa divá - Sus scrofa, líška obyčajná Vulpes vulpes, krt obyčajný – Talpa europea.

III.6.7. CHRÁNENÉ ÚZEMIA

PASPORT VÝZNAMNÝCH ČASTI PRÍRODY A KRAJINY RIEŠENÉHO ÚZEMIA

Osobitne chránené časti prírody a krajiny

Veľkoplošné chránené územia: v riešenom k.ú. nie sú vyhlásené

Maloplošné chránené územia: nie sú vyhlásené

Chránené stromy : nie sú vyhlásené

Časti prírody pripravované na ochranu: nie sú pripravované

Územia NATURA 2000

Chránené vtáčie územia (CHVÚ) : v riešenom území nie sú vyhlásené

Územia európskeho významu (ÚEV) - v riešenom území sa nenachádzajú

V širšom okolí mimo riešeného územia boli zaznamenané chránené územia prírody podľa jednotlivých kategórií:

Vyhlásené chránené územia
- Veľkoplošné chránené územia: - CHKO Latorica
- SPA – chránené vtáčie územie – SKCHVO15 Medzibodrožie

III.6.8. ŠTRUKTÚRA KRAJINY

A. Poľnohospodárska krajina - agroekosystémy:
- trvalé trávne porasty
- orná pôda
- nelesná drevinná vegetácia

Trvalé trávne porasty

V k.ú. Veľké Kapušany sa nachádza pomerne rozsiahly komplex pôvodných lúk so vzrastlou zeleňou – krovinami, skupinami stromov a solitérmi. Tvoria ich pastviny, kosené

alebo ladom ležiace lúky s vlhkými zvyškami dávnych meandrov nížinných riek. Zastúpené sú rastlinné spoločenstvá so psiarkou lúčnou, psinčekom poplazovým, rôznymi druhmi ostríc.

V dôsledku rozsiahlych melioračných a regulačných zásahov došlo v niektorých častiach katastrálneho územia k ubúdaniu prirodzených trávnatých porastov resp. sa rozšírili plochy kultúrnych siatych lúk a trvalých trávnych porastov so zmenenou floristickou skladbou. Tieto v extenzívnom spôsobe hospodárenia majú tendenciu navracať sa do pôvodného štádiá – zarastať burinami.

V kombinácií s krajinnou zeleňou zastávajú stabilizačnú funkciu, ktorá sa mení so stupňom intenzity využitia územia. V katastrálnom území Veľké Kapušany majú TTP dominantné postavenie.

Orná pôda

V riešenom území sa nachádza orná pôda veľkobloková so segetálnou vegetáciou, ktorá je počas dlhého obdobia bez vegetačného krytu. Z toho vyplýva aj náchylnosť na eróziu, najmä veternú. Je intenzívne zmenený a obhospodarovaný prvok s neustálym prísunom energie a vysokým stupňom starostlivosti zo strany človeka.

V prevažnej časti katastra je orná pôda odvodnená do odvodňovacích kanálov, ktoré tvoria po zarastení krovinami vhodné koridory pre ornitofaunu.

Nelesná drevinná vegetácia

V riešenom území sa vyskytuje vzrastlá, stromová zeleň plošná alebo bodová vytvárajúca ostrovčekovitú mozaiku vegetácie na nížine. Krovinné formácie sa nachádzajú v otvorenej kultúrnej krajine, na poľných medziach, pozdĺž poľných ciest na opustených neobrábaných miestach, na hraniciach lúk a pasienkov.

Porasty tvoria prevažne tŕnisté a širokolisté druhy kríkov (trnka, hloh, ruža, ostružina), po okrajoch sa pripájajú početné ďalšie teplomilné kry. Od ostatných typov krovinnej vegetácie sa odlišujú hlavne floristickým zložením – rastú na suchých a teplých stanovištiach.

Scenéria krajiny

Zastavané a antropogénnou činnosťou pozmenené plochy:

- zastavané územie mesta Veľké Kapušany
- priemyselná časť mesta Veľké Kapušany
- dopravná sieť – cestné komunikácie a železničná doprava

Ochrana krajiny

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.

Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability je zákonom NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov definovaný, ako taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky, ktoré môžu mať nadregionálny, regionálny alebo miestny význam.

Regionálny ÚSES tvorí sieť ekologicky významných segmentov krajiny, ktoré zaisťujú územné podmienky trvalého zachovania druhovej rozmanitosti prirodzeného genofondu rastlín a živočíchov regiónu.

Regionálny ÚSES dotvárajú biokoridory spájajúce medzi sebou biocentrá spôsobom umožňujúcim migráciu organizmov, aj keď jeho časť nemusí poskytovať trvalé existenčné podmienky. Pod pojem migrácia zahrňujeme nielen pohyb živočíšnych jedincov, pohyb rastlinných orgánov schopných vyrásť do novej rastliny, ale aj výmenu genetických informácií v rámci populácií a pod. Týmto všetkým sa biokoridor stáva dynamickým prvkom, ktorý zo siete izolovaných biocentier vytvára vzájomne sa ovplyvňujúci územný systém.

Z prvkov R - ÚSES-u sa do riešeného územia premietol – Regionálny biokoridor Latorica.

Pre okres Michalovce bol spracovaný R- ÚSES Michalovce v roku 1994. Nový R – ÚSES bol vypracovaný v roku 2012.

PRVKY ÚSES

biocentrum územie v ktorom sa nachádzajú zachovalé sukcesné štádia, prípadne plochy, ktoré majú vhodné podmienky pre ich vznik a ďalší prirodzený vývoj. Územia s vysokým stupňom zachovalosti, prirodzenosti a reprezentatívnosti zoo zložky s dostatočnou územnou rozlohou,

biokoridor spája medzi sebou biocentrá spôsobom umožňujúcim migráciu organizmov, aj keď jeho časť nemusí poskytovať trvalé existenčné podmienky,

interakčný prvok určitý ekosystém, jeho prvok alebo skupina ekosystémov, prepojený na biocentrá a biokoridory, ktorý zabezpečuje ich priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny pozmenenej alebo narušenej človekom,

významný krajinný prvok taká časť územia, ktorá utvára charakteristický vzhľad krajiny alebo prispieva k jej ekologickej stabilite, najmä les, brehový porast, jazero, rieka, park, aleja, remíza.

Nadregionálne biokoridory:
V riešenom území sa nenachádzajú.
Regionálne biocentrá
V riešenom území sa nenachádzajú.
Regionálne biokoridory
V riešenom území sa nenachádza
Interakčné prvky N a R – ÚSES
V riešenom území sa nenachádzajú.

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. Veľké Kapušany prevažuje III. stupeň, ktorý je miestami kombinovaný so IV. stupňom. 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 Veľké Kapušany sa nachádzajú aj územia s II. stupňom s vysokou ekologickou stabilitou, reprezentovanou predovšetkým prvkami miestneho MÚSES-u.

Znečistenie ovzdušia

Veľké zdroje znečisťovania

V širšom záujmovom území sa nachádza veľký zdroje znečisťovania ovzdušia. Prevádzkovateľom tohto zdroja je - EVO Vojany. EVO Vojany prevádzkuje zariadenie EVO1, ktoré pozostáva zo 6-ich blokov na pevné palivo a zariadenia EVO2, ktoré pozostáva taktiež zo 6-ich blokov, ale na plynné a kvapalné palivo. Vyššie uvedené bloky emitujú nasledovné základné znečisťujúce látky (ZL): TZL, SO_2, NO_x, SUMA C. Najväčšie množstvo týchto látok produkujú bloky EVO1.

Na celkovú kvalitu ovzdušia má vplyv smer emisií z komínov, ktorý závisí od meteorologických podmienok, hlavne od smeru prevládajúcich vetrov. Negatívne účinky znečisťovania majú najväčší dopad na vegetáciu a poľnohospodársky využívanú pôdu.

Lokálne znečistenie ovzdušia

Lokálne kotolne a domové kúreniska v meste Veľké Kapušany sú plynofikované. Podiel malých zdrojov znečistenia ovzdušia na celkovom znečistení ovzdušia je daný predovšetkým stupňom plynofikácie obcí v okolí zýujmového územia..

Stále viac narastá význam automobilovej dopravy ako zdroja znečistenia ovzdušia, a to predovšetkým v hlavných dopravných koridoroch.. Nárast intenzity cestnej dopravy spôsobuje zvyšovanie celoplošnej zaťaženosti komunikácií a zvyšuje množstvo emisií z výfukových plynov (najmä CO, NO_x, VOC), sekundárnu prašnosť a tým negatívne ovplyvňuje ovzdušie v dýchacej zóne človeka, pri obmedzených rozptylových podmienkach v mestskej zástavbe.

Podľa Prílohy 8 Vyhlášky MŽP SR č. 705/2002 Z.z. územie Košického kraja je zaradené medzi aglomerácie a zóny pre účel hodnotenia kvality ovzdušia. V rámci tejto zóny sú vymedzené 4 oblasti riadenia kvality ovzdušia v súlade s § 9 ods. 3 zákona o ovzduší. Dotknuté územie nie je zaradené medzi aglomerácie a zóny pre účel hodnotenia kvality ovzdušia.

Znečistenie vôd

Povrchové vody

V lokalite navrhovanej činnosti sa nevyskytujú žiadne povrchové vodné toky. Kvalita povrchových vôd je sledovaná na toku Laborec. Najbližším miestom odberu je odberové miesto Ižkovce.

Do roku 2007 sa kvalita povrchových vôd hodnotila podľa STN 75 7221 „Kvalita povrchových vôd, avšak táto norma bola ku dňu 1.3.2007 zrušená. Hodnotenie kvalitatívnych ukazovateľov za rok 2007-2008 bolo vykonané v zmysle nariadenia vlády SR č. 296/2005 Z.z.. Negatívny vplyv na základné fyzikálnochemické ukazovatele v toku Laborec majú chladiace odpadové vody EVO Vojany.

V mieste odberu Laborec - Ižkovce z 35 hodnotených ukazovateľov nevyhovovali 3 ukazovatele, a to fenoly, dusitanový dusík a chloroform.

Podzemné vody

Podľa archívnych údajov je podzemná voda stredne mineralizovaná, s celkovou mineralizáciou stúpajúceho trendu (319-514 mg.l-1), stredne až dosť tvrdá, mierne až nepatrne kyslá, s pH 6,4-6,9. V chemizme prevládajú Ca, Mg, HCO3 ióny. Vo vode je trvalo zvýšený obsah mangánu a v niektorých obdobiach celkového železa. Ostatné fyzikálnochemické parametre neprekračujú limitné koncentrácie pitnej vody.

Za posledné desaťročie dochádza k zvyšovaniu celkovej mineralizácie a zároveň aj dusičnanov. Prirodzený chemizmus podzemných vôd v záujmovom území je v súčasnosti potenciálne ovplyvnený hlavne poľnohospodárskou výrobou. Intenzívne poľnohospodárstvo pôsobí ako plošný zdroj znečisťovania a podpisuje sa predovšetkým na plošnom znečistení podzemných vôd rôznymi formami dusíka.

Kontaminácia pôd a horninového prostredia

Podľa mapy „Kontaminácia pôdneho fondu“ (VÚPOP Bratislava, 1996) v záujmovej oblasti a priamo v dotknutom sa nenachádzajú pôdy kontaminované, teda pôdy, kde by bol v neprimeranej kvantite indikovaný niektorý z rizikových prvkov v pôdotvornej vrstve.

Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov – ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti ako aj životné prostredie (ŽP). Vplyv znečisteného ŽP na zdravie ľudí je dosiaľ málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v ukazovateľoch stredná dĺžka života pri narodení, celková úmrtnosť, dojčenská a novorodenecká úmrtnosť, počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými a vývojovými vadami, štruktúra príčin smrti, počet alergických, kardiovaskulárnych a onkologických ochorení, stav hygienickej situácie, šírenie toxikománie, alkoholizmu a fajčenia, stav pracovnej neschopnosti a invalidity, choroby z povolania a profesionálne otravy.

Syntetickým ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov je stredná dĺžka života, t.j. nádej na dožitie. Po roku 1991 pokles celkovej úmrtnosti, ale najmä dojčenskej a novorodeneckej sa prejavil v predĺžení strednej dĺžky života pri narodení. Od roku 1994 zaznamenáva teda stredná dĺžka života v SR trvalý nárast. V roku 2012 dosiahla stredná dĺžka života u žien SR 77,02 roka a 69,1 roka u mužov. V okrese Michalovce bola táto hodnota 76,4 roka u žien a 67,3 roka u mužov.

Z hľadiska chorobnosti zaujímajú srdcovo-cievne ochorenia taktiež vedúce miesto. Najviac prípadov PN na kardiovaskulárne ochorenia v rámci Košického kraja bolo v okrese Trebišov (4 825) a najmenej v okrese Košice III (1 488) prípadov. Najviac ochorení u mužov i žien na zhubné nádory v Košickom kraji v porovnávanom období bolo v okrese Košice I (579,4 mužov a 581,5 žien na 100 000 zamestnancov) a naj-menej z okresu Košice III (237,7 mužov a 176,9 žien na 100 000 zamestnancov).

Podobne ako v celej SR i v Košickom kraji a jeho sídlach je zaznamenaný nárast alergií, najmä alergickej rinitídy sezónnej i celoročnej, bronchiálnej astmy, dermorespiračného syndrómu a potravinovej alergie.

Podľa zistení RÚVZ Michalovce v okrese stúpa počet ochorení na diabetes mellitus – ukazovatele sú nad celoslovenským i krajským priemerom. V roku 1999 bolo v okrese Michalovce dispenzarizovaných 5 559,23 (SR – 4 437,59) a v roku 2013 už to bolo 6 896,33 osôb/100 tisíc (SR – 5 270,36).

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).

Výsledky medzinárodného projektu 5. rámcového programu EÚ *„Hodnotenie zdravotného rizika pre ľudí z dlhotrvajúcej a nízkej expozície (PCB)“* ukončeného v auguste 2004, na realizácií ktorého sa podieľala aj SR preukázali, že obyvatelia v okolí Strážskeho,

vrátane Michaloviec, majú vysoké koncentrácie polychlórovaných bifenylov v krvi a sú vystavení významne vyššiemu riziku poškodenia štítnej žľazy, vzniku diabetu a imunitných porúch u dospelých. U detí ide o neurobehaviorálne deficity, poruchy sluchu a zubnej skloviny. Aj keď jednoznačne dokázané toxické efekty majú väčšinou charakter subklinický a latentný, ich prítomnosť je považovaná za veľmi významnú z hľadiska celkového zdravotného stavu exponovanej populácie.

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 najmä lokálnymi zdrojmi znečisťovania ovzdušia doprava (mobilné zdroje).

Zdrojmi znečisťovania poťas realizácie zmeny navrhovanej činnosti budú dopravné mechanizmy (mobilné zdroje znečisťovania). Tento vplyv je 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

Zmeny navrhovanej činnosti ***neovplyvní*** *pôdne pomery*, ***nebude mať vplyv*** na spôsob využívania pôdy (dotknuté územia nezasahujú 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 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.

<u>Ekologická stabilita a ochrana krajiny</u>

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 a realizácia činnosti si nevyžiada výrub stromovej ani krovinovej vegetácie a keď tak len v najnutnejších prípadoch. Charakter navrhovanej činnosti počíta so zachovaním vegetácie na jej pôvodných stanovištiach.

Výrazne navŕšenie znečistenia ovzdušia počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti, vzhľadom na jej charakter, oproti súčasnému stavu sa nepredpokladá.

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 jej prevádzkovanie bude ***nemôžu vzniknúť reálne zdravotné riziká*** 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 riešenej lokality 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 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 Veľké Kapušany.

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.

V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Toto oznámenie o zmene navrhovanej činnosti *„Rekonštrukcia vykurovacieho rozvodu na okruhu kotolne K3, Veĺké Kapušany "* je vypracované podľa zákona NR SR č. č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších právnych prepisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Predmetom zmeny navrhovanej činnosti je výmena existujúcich teplovodných sieti v meste Veľké Kapušany. Predmetná riešená lokalita na ktorej sa rekonštrukcia

vykurovacieho rozvodu navrhuje je v súčasnosti zatrávnená a zastavaná bytovými domami panelovej výstavby.

Na danom území sa navrhuje rekonštrukcia primárnych vykurovacích rozvodov, ktoré budú vedené v trase existujúceho teplovodného kanála a z časti vo voľnom výkope z objektu kotolne K3 do jednotlivých odberných miest, kde budú osadené nové domové odovzdávacie stanice tepla (DOST).

Územie je súčasťou intravilánu mesta Veľké Kapušany sídlisko P.O.Hviezdoslava, L.N.Tolstého, kataster Veľké Kapušany v okrese Michalovce.

Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti bude na parcelách v k.ú. Veľké Kapušany:

Primárny vykurovací rozvod vetva „A" – „C" p.č. 1698/552, 1698/441, 1698/484, 1698/2, 1698/190, 4735/1, 4735/152, 1722/1, 1722/4, 1678/43
„E" p. č. 4581, 4580, 4579, 4574/2, 4573, 5713, 5734, 5697/105, 428, 4672, 4671, 4670, 4669, 4668, 4667, 4665, 4664, 5752, 4587, 4588, 4663, 4662, 430, 733, 435, 438, 440, 444, 446, 449, 451, 452, 4671, 4672.

Primárny vykurovací rozvod vetva „B" – „E" p. č. 4586/1, 4587, 4588, 4589, 4590/1, 4591, 4592, 4593, 4594, 4595, 4596/2, 4596/1, 4597, 4598, 4599, 4600, 4601, 4602, 5752, 4643, 4642, 4641, 4640, 4639, 4637, 4636, 4635, 4634, 4633, 4632, 4631, 4630, 4629, 4628, 4627, 4626, 4625/1, 5752, 4621, 4622, 4627, 4624, 4596/1, 4597, 4599, 4569/2, 4569/1, 4568, 4566, 4564.
„C" p. č. 1554/7.

Predmetom projektu je vybudovanie nového primárneho teplovodného rozvodu od objektu kotolne K3 dvoma vetvami.
- Vetva A - je vedená v existujúcej trase teplovodných kanálov od kotolne K3 a končí trasovým uzáverom, ktorý bude slúžiť ako budúci bod napojenia pre napojenie okruhu K1.
- Vetva B - je vedená v trase teplovodných kanálov od kotolne K3 a končí v bytovom dome P. O. Hviezdoslava 16 – DOST č. 12.

Primárny vykurovací rozvod vetva A :

Primárny vykurovací rozvod vetva A je navrhnutý v trase existujúcich teplovodných kanálov (TK) a čiastočne vo voľnom výkope bezkanálovým systémom v zemnom vyhotovení s ukončením trasovým uzáverom a zaslepením ako rezerva pre napojenie okruhu K1. Z tohto hlavného rozvodu vetvy A budú zhotovené odbočky vedené priamo do objektov tohto okruhu. Navrhované potrubia primárneho vykurovacieho rozvodu sú v zemnom vyhotovení vedené vedľa seba tak, aby bol súbeh a križovanie s podzemným vedením inžinierskych sietí dodržaný s minimálnou vzdialenosťou v zmysle STN. Primárny teplovodný rozvod ÚK v bezkánalovým vyhotovení bude realizovaný za tepla – predpísaním. Predpokladaná dĺžka trasy vykurovacieho rozvodu vetvy A je cca 1240 m. Prechod potrubia pod miestnou komunikáciou na ulici P. O. Hviezdoslava pred objektom Daňového úradu je uvažované pretlakom a ostatné sú uvažované prekopaním prípadne zasúvaním potrubia do existujúceho TK, pokiaľ správca komunikácie neurčí inak.

Primárne vykurovacie rozvody – vetva B:

Vetva B –je vedená v trase teplovodných kanálov od kotolne K3 a končí v bytovom dome P.O. Hviezdoslava 16- DOST 12. Z hlavnej trasy je zhotovená odbočka pre pripojenie

ďalšieho okruhu K1 – plánované ako rezerva do budúcnosti. Z hlavného rozvodu vetvy B budú zhotovené odbočky vedené priamo do objektov.
Navrhované potrubia primarného vykurovacieho rozvodu sú v zemnom vyhotovení vedené vedľa seba tak, aby bol súbeh a križovanie s podzemným vedením inžinierskych sieti dodržaný s minimálnou vzdialenosťou v zmysle STN. Primárny teplovodný rozvod ÚK v bezkanálovom vyhotoverní bude realizovaný za tepla – predpínanám. Predpokladaná dĺžka trasy vykurovacieho rozvodu vetva B – je cca 1286 m.

Výmena teplovodných sieti spočíva v odkrytí existujúcich podzemnžch teplovodných kanálov , demontáži pôvodných potrubí a ich nahradení novýmo rozvodmi.Nové rozvody sú navrhnuté vo forme preizolovaných potrubí, ktoré budú uložené do pôvodných kanálov. Predmetom výmeny sú tepelné rozvody ktoré technický zastaralé a sú v sú v havarijnom stave prípade predkladanaj zmeny navrhovanej činnosti ide o rekonštrukciu existujúceho teplovodného potrubia t.j. o existujúcu činnosť.

Navrhovateľ Termming, a.s., Veľké Kapušany 079 01, 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 „Rekonštrukcia vykurovacieho rozvodu na okruhu kotolne K3, Veĺké Kapušany “ (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 – Priemyselne zariadenia na vedenie pary, plynu a teplej vody, časť B - zisťovacie konanie – bez limitu.

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.

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 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.

Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov zmeny navrhovanej činnosti na životné prostredie

V etape výstavby:

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 zakayuje 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.

Počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti nebude dochádzať k znečisťovaniu ovzdušia, pôdy a ďalších zložiek životného prostredia.

Počas prevádzky budú zdroje hluku a vibrácii nulové, nebudú zaťažovať okolité životné prostredie.

Počas prevádzky sa nepredpokladá negatívny vplyv na obyvateľstvo a urbanizované prostredie

Predpokladá sa, že prevádzka zmeny navrhovanej činnosti nezníži ekologickú stabilitu krajiny nakoľko nedôjde k zásahom do prvkov územného systému ekologickej stability. Zmena navrhovanej činnosti zároveň neovplyvni chránené územia, biotopy ani chránené živočíchy.

Nakoľko má zmena navrhovanej činnosti navrhované rovnaké funkčné využitie ako je tomu v súčasnosti a výrazne nezaťažuje životné prostredie, predpokladáme minimálne vplyvy zmeny na obyvateľstvo.

Vplyvy na horninové prostredie sú v prípade zmeny navrhovanej činnosti nulové.

V dôsledku realizácie zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k prekročeniu prípustných imisných hodnôt v zmysle platnej legislatívy.

Vplyv zmeny navrhovanej navrhovanej činnosti na hlukovú situáciu v riešenom území bude porovnateľný s pôvodným zámerom. Z hľadiska hlukových imisií prevádzka zmeny navrhovanej činnosti neovplyvni svoje okolie.

Z pohľadu prevádzky zmeny navrhovanej činnosti budú prijaté technické a organizačné opatrenia tak, aby nedošlo k negatívnemu ovplyvnenie kvantity a kvality podzemných a povrchových vôd. Kvalita a fyzikálno–chemické vlastnosti podzemnej vody nebudú plánovanou zmenou ovplyvnené.

Vplyv zmeny navrhovanej činnosti je z pohľadu možných havárií rovnaký ako pri pôvodnom zámere.

Vplyv na pôdu sú v prípade zmeny navrhovanej činnosti rovnaké, ako pri pôvodnom zámere – nedôjde k záberu ornej ani lesnej pôdy.

Vplyvy na živočíšstvo budú v prípade zmeny navrhovanej činnosti obdobné ako v prípade pôvodného zámeru, významná zmena sa nepredpokladá.

Vzhľadom na nízku rozmanitosť fauny a flóry v riešenom území, hodnotíme vplyvy zmeny na biodiverzitu riešeného územia ako nevýznamné, obdobne ako v pôvodnom zámere. Negatívne vplyvy neboli identifikované.

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti z pohľadu jej objemových a plošných parametrov, obdobne ako v prípade pôvodného zámeru, nebude vplývať na scenériu krajiny.

Vplyv zmeny navrhovanej činnosti nebude mať na štruktúru a využívanie krajiny žiadny dopad.

Zmena navrhovanej činnosti priamo nezasahuje do žiadneho existujúceho prvku USES, resp. ekologický významného prvku krajiny – rovnako ako pôvodný zámer. Vplyv zmeny navrhovanej činnosti vzhľadom na jej polohu, jej funkčné prevedenie a vzdialenosť od prvkov USES je málo významný.

Vplyv na kultúrne a historické pamiatky, paleontologické a archeologické náleziská, kultúrne hodnoty nehmotnej povahy a miestne tradície ostávajú bez zmeny.

Vplyvy na chránené územia, chránené výtvory, pamiatky a ochranné pásma ostávajú bez zmeny, výrazne negatívne vplyvy neboli identifikované.

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

Zmenu navrhovanej činnosti ***zabezpečiť*** dostatočným množstvom prostriedkov na likvidáciu prípadného úniku znečisťujúcich ropných látok do prostredia (dostatočná zásoba sorpčného materiálu a príslušné náradie a obaly na okamžitý sanačný zásah/.

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 (technologický reglement, 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 (*Prevádzkový poriadok*, *Technologický reglement*) v súlade so súhlasom na *nakladanie s NO*, vrátanie ich *prepravy* a na základe podmienok vyplývajúcich z rozhodnutia príslušného úradu (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 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)

Žiadne ďalšie opatrenia ***sa nenavrhujú***.

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.

VI. Prílohy

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

Predmetom oznámenia o zmene navrhovanej činnosti *„Rekonštrukcia vykurovacieho rozvodu na okruhu kotolne K3, Veĺké Kapušany “* je výmena existujúcich technický zastaralých teplovodných sieti v meste Veľké Kapušany. Výmena teplovodných sieti je navrhnutá v dvoch vetvách – A a B. 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 - Termming, a.s., Veľké Kapušany 079 01, 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 „Rekonštrukcia vykurovacieho rozvodu na okruhu kotolne K3, Veĺké Kapušany “ (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 – Priemyselne 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

Viď príloha č.1 a 2

VI.3. Výpis z katastra nehnuteľností

Kópie výpisov z katastra nehnuteľnosti, vzhľadom na ich veľký obsahový rozsah, nie je možné uvádzať v prílohe tohto oznámenia, tieto sú k dispozícií u navrhovateľa predkladaného oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

VI.4. 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. Zodpovedný projektant: Ing. Ján Stanek. Vypracoval: Darina Krišššáková – TK-2019-066 - 11/2019.

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 júl 2020..

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

Ing. Štefan Tomáš
environmentálne poradenstvo

Podpis spracovateľa:

.....
Ing. Štefan T o m á š

IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa

.....
Ing. Michal G y ú r e MSc.
vedúci odboru výroby tepla

P R Í L O H Y

Príloha č.1: Situácia širších vzťahov
Príloha č.2: Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti v katastrálnej mape

Príloha č.1: Situácia širších vzťahov



Príloha č.2: Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti v katastrálnej mape

