

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I. 1. Názov:

Mesto Michalovce

I. 2. Identifikačné číslo organizácie:

IČO: 00325490

I. 3. Sídlo:

Námestie osloboditeľov 30, 071 01 Michalovce,

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

Viliam Zahorčák,

primátor mesta

Mesto Michalovce

Námestie osloboditeľov 30

07101 Michalovce,

Tel: +421-56-6864103, 111,

Fax +421-56-6443520

E-mail: msumi@msumi.sk.

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

Ing. Gabriela Ivanová

referent investičnej výstavby

Mesto Michalovce

Námestie osloboditeľov 30

07101 Michalovce

Tel: + 421 56 68 64191

+ 421 917 793 302

E: gabriela.ivanova@msumi.sk

Vypracoval:

Manylo s.r.o.

IČO: 46 945 318

DIČ: 2023679702

Číslo org. R0055704

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona NR SR č. 145/2010 Z.z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č.24/2006 Z.z..o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov

II. 1. Názov zmeny navrhovanej činnosti

REKONŠTRUKCIA TEPLOVODOV NA ÚZEMÍ MESTA MICHALOVCE
SO – 12 TEPLOVOD KOTOLŇA SNP1 – BLOK A2

Popis zmeny:

Predmetom riešenia zmeny navrhovanej činnosti „Rekonštrukcia teplovodov na území Mesta Michalovce, SO – 13 Teplovod Kotolňa SNP1 – Blok A2“ je rekonštrukcia teplovodných rozvodov a prípojok ÚVK, TPV a CTPV pre blok A2 na sídlisku SNP Strážany. Blok A2 je zásobovaný teplom z kotolne SNP1.

Existujúce tepelné rozvody sú po dobe svojej životnosti a hrozí ich havária. Dimenzia rozvodov v tepelnom kanále nevyhovuje z hľadiska hydraulického vyregulovania rozvodov ÚK, TPV a CTPV, nakoľko došlo k zatepleniu bytových domov a tým aj k zníženiu požadovaného príkonu obytných domov.

III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti

III.1. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Košický
Okres: Michalovce
Obec: Michalovce
Katastrálne územie. Strážany
Parcelné čísla: 1699/1, 1699/2, 1699/8, 1699/12, 1699/44,

Riešené územie je súčasťou intravilánu mesta Michalovce. Navrhovateľ Mesto Michalovce, Mestský úrad, Námestie osloboditeľov 30, 071 01 Michalovce, 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 teplovodov na území Mesta Michalovce, SO – 13 Teplovod Kotolňa SNP1 – Blok A2“ (ďalej len „Oznámenie“), nakoľko činnosť svojím 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 o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona NR SR č. 145/2010 Z.z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č.24/2006 Z.z..o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov

Oznámenie je spracované po obsahovej a štruktúrálnej 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

Predmetom riešenia zmeny navrhovanej činnosti je rekonštrukcia teplovodných rozvodov a prípojok ÚVK, TPV a CTPV pre blok A2 na sídlisku SNP Stráňany. Blok A2 je zásobovaný teplom z kotolne SNP1. Existujúce tepelné rozvody sú po dobe svojej životnosti a hrozí ich havária.

Dimenzia rozvodov v tepelnom kanále nevyhovuje z hľadiska hydraulického vyregulovania rozvodov ÚK, TPV a CTPV, nakoľko došlo k zatepleniu bytových domov a tým aj k zníženiu požadovaného príkonu obytných domov.

III.2.1. Stavebno-technické riešenie stavby

TECHNICKÉ ÚDAJE:

- celková dĺžka predizolovanej rekonštruovanej teplovodnej trasy : 243,1 m.
- max. teplota média: ÚVK 90 °C, TPV a cirkulácia T PV 55°C
- max. tlak média: ÚVK 0,5 MPa, TÚV a cirkulácia TÚV 0,6 MPa

NARHOVANÉ RIEŠENIE

Rozvody budú vedené v existujúcich pôvodných tepelných kanáloch. Existujúce tepelné kanále budú otvorené a potrubia budú demontované. Dno tepelného kanála bude vysypané zeminou a pieskom a budú položené nové predizolované rozvody ÚK, TPV a CTPV. Rozvody budú zasypané pieskom a následne zeminou.

Rekonštruovaný rozvod pre blok A2 sa napojí v šachte Š1 na jestvujúci rozvod tepla z kotolne SNP1. V šachte Š1 sú navrhnuté uzatváracie armatúry pre vetvu blok A1 a pre vetvu bloky A2, A3, A4. V šachte Š2 sú navrhnuté uzatváracie armatúry pre vetvu blok A2, pre vetvu blok A3 a pre vetvu blok A4.

Teplovodné potrubia vstupujú do piatich prípojkových miestností bloku A2 kde sú ukončené novými uzatváracími armatúrami a napoja sa na jestvujúci vnútorný rozvod.

MATERIÁL - ÚVK

Trasa teplovodu pre ÚVK je navrhnutá z ocelového predizolovaného systému NRG PREMIO 180126 - bezšvová oceľ predizolovaná EN 10217– izolácia séria 2.

Podľa normy EN 253 s dvoma medenými drôtmami (škandinávsky systém).

Izolácia – polyuretánová – Lamda < 0,027 W/m°K pri 50°C

Maximálna teplota : 150°C

Maximálny tlak : 25 bar

Doizolovanie potrubia -	dvojité istenie = adhézny pás, zmrašťovacie teleso spojky a zmrašťovacia fólia
Alarm systém -	škandinávsky, dva Cu vodiče
Dodávka potrubia -	6 alebo 12m tyče podľa dimenzie
Iné vlastnosti -	rúrka pre médiu je pred vypenením opieskovaná plášťová rúrka HDPE je okrem úpravy korónovým výbojom aj tesne pred vypenením ošetrená plameňom rúrka pre médium spolu s plášťovou rúrkou HDPE sú pred vypenením zohriate / schladené na požadovanú konštantnú teplotu proces výroby je dosledovateľný cez čiarové kódy polyuretán na vypenenie spojov je dodávaný na stavbu v polystyrénových boxoch, ktoré udržiavajú optimálnu teplotu a je rovnakej kvality ako izolácia potrubia polyuretán je z výroby presne dávkovaný na konkrétne spoje, čo zaručuje vysokú kvalitu a efektivitu pri doizolovaní.
Kontrola kvality -	vlastné laboratórium, testy sú prevádzané kontinuálne nie iba počas periodickej obnovy certifikátov
Certifikáty -	európska certifikácia EURO HEAT & POWER certifikácia výrobného závodu EN ISO 9001

TPV a CTPV

Trasa teplovodu pre TPV a CTPV je navrhnutá z plastového predizolovaného systému AUSTROPUR. Plastové predizolované potrubie AustroPUR spája vhodne zvolené materiály do vysoko flexibilného systému s minimálnymi tepelnými stratami.

Kombinácia vynikajúcich izolačných vlastností polyuretánovej peny (PUR), ktorou sú izolované PE-Xa rúrky pre médium, spolu s vrstvou veľmi flexibilnej sieťovanej polyetylénovej izolácie (XPE) a robustným rebrovaním vonkajšej chráničky, dávajú tomuto systému jedinečnú flexibilitu.

Typ potrubného rozvodu	Austroflex - AUSTROPUR
Rúrka pre médium	sieťovaný polyetylén PE-Xa
Skladba izolácie	polyuretánová izolácia s vrstvou PE-X izolácie
Plášťová izolácia	flexibilná, paralelne zvlhnená HDPE plášťová rúrka
Spájanie potrubia	lisovaním alebo elektrotvarovkami (závitové spoje nie sú dovolené)

Dodávka potrubia	100m
Lamda izolácie pri 50°C	0,0222 W/mK pod ľa EN 15632
Maximálna teplota média	+95°C
Prevádzková teplota média	-40 až +90°C
Maximálny tlak	6 bar
Iné vlastnosti	samokompenzačné vlastnosti (fixácia na koncoch trasy), pozdĺžna uzáveru proti vode

Dlhodobé zaťaženie PE-Xa potrubia (FW Heizung Rohrserie 5 SDR11)

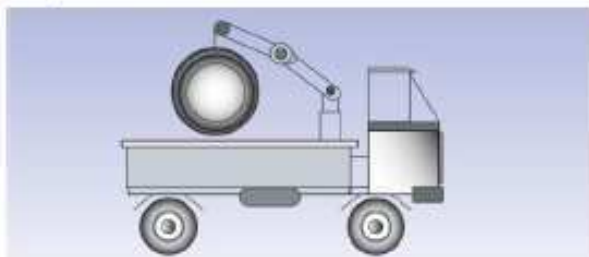
Temperatur [°C]	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	95°
Druck [bar]	13,4	11,9	10,6	9,5	8,5	7,6	6,9	6,6

Rúrka pre médium PE-Xa je vyrobená a kontrolovaná podľa EN 16892 a EN 16893. Pri trvalom zaťažení 24hod – 365 dní v roku (8 760 hod / rok) spĺňa podľa požiadavky EN 15632 pri 80°C požadovanú životnosť 50 celoročných cyklov.

rúrka pre médium PE-Xa da/di/s (mm)	DN (mm)	cól	AustroPUR			AustroPUR Plus		
			Polomer ohybu (m)	obj. číslo	vonkajší plášť DA (mm)	Polomer ohybu (m)	obj. číslo	vonkajší plášť DA (mm)
double								
(2x) 20/16,0/2,0	16	½"	0,50	114APE125220	125			
(2x) 25/20,4/2,3	20	¾"	0,50	114APE125 5	125	0,50	114APE145225	145
(2x) 32/26,2/2,9	25	1"	0,60	114APE145232	145	0,60	114APE175232	175
(2x) 40/32,6/3,7	32	1 ¼"	0,75	114APE175240	175	1,00	114APE200240	200
(2x) 50/40,8/4,6	40	1 ½"	1,00	114APE200250	200			
(2x) 63/51,4/5,8	50	2"	1,20	114APE200263	200			
single								
25/20,4/2,3	20	¾"	0,40	114APE125125	125			
32/26,2/2,9	25	1"	0,40	114APE125132	125			
40/32,6/3,7	32	1 ¼"	0,50	114APE145140	145			
50/40,8/4,6	40	1 ½"	0,50	114APE145150	145			
63/51,4/5,8	50	2"	0,50	114APE175163	175	0,75	114APE200163	200
75/61,4/6,8	65	2 ½"	0,75	114APE175175	175	0,75	114APE200175	200
90/73,6/8,2	75	3"	1,00	114APE200190	200			
110/90,0/10,0	90	4"	1,10	114APE200110	200			
125/102,2/11,4	100	5"	1,50	114APE235125	235			

Doprava

Nakladanie a vykladanie potrubí treba zabezpečiť nylonovými alebo textilnými popruhmi šírky aspon 5cm. V prípade použitia vysokozdvížneho vozíka je nutné na vidly navliecť plastovú rúru tak aby potrubie nebolo pri vykládke poškodené a namáhané ostrými hranami.



Príprava výkopu

Pri príprave výkopu skladujte vyťažený materiál mimo miesta pokládky alebo na jednej strane výkopu. Na druhej strane môže byť potrubie rozrolované a priamo ukladané do výkopu.



Pokládka potrubia

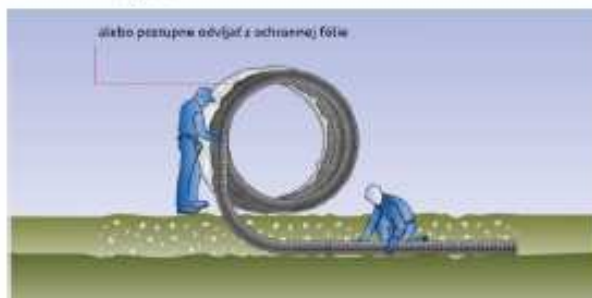
Vyložte kotúče potrubia Austroflex tam, kde sa má začať s rozrolovaním potrubia.

Zafixujte voľný koniec napr. vrecom piesku a rozrolujte potrubie vedľa výkopu. Pri väčších dimenziách d_{90} a vyššie odporúčame vykonať montáž spojov mimo výkopu skôr ako sa uložia potrubia do pieskového lôžka.



Dbajte prosím na nasledovné, aby sa plastový vonkajší plášť potrubia Austroflex

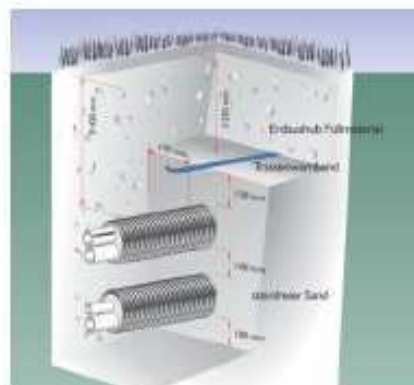
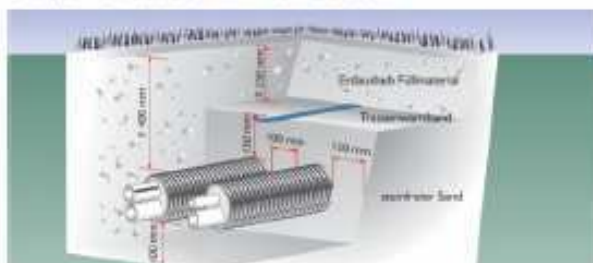
- neťahal po zemi
- nerozrolával voči rohom alebo ostrým predmetom napr. kameňom
- neboli prekročené minimálne polomery ohybu



Hĺbka výkopu / minimálne prekrytie

bez dopravnej záťaže minimálne 600mm

s dopravou záťažou minimálne 1000mm



ZEMNÉ PRÁCE

Pred začatím zemných prác je potrebné vykonať vytýčenie križujúcich inžinierskych sietí a vykopanie kontrolných ručných sond, ktoré budú potvrdené pracovníkmi príslušných sietí a zapísané do montážneho denníka. Presná poloha inžinierskych sietí nie je známa, bude určená pri zameraní.

Zemné práce budú vykonané s použitím mechanizmov a ručným výkopom v blízkosti inžinierskych sietí. Trasa potrubia je vedená v existujúcom tepelnom kanále, ktorý bude odokrytý a pôvodné potrubie bude demontované. Kanál bude vysypaný pieskom do ktorého bude položené predizolované potrubie. Po uložení nového potrubia bude kanál zasypaný. Po vykonaní montáže potrubia a tlakovej skúške bude výkop zasypaný. Obsyp potrubia sa prevedie pieskom frakcie 0-4 do výšky 20 cm nad povrch potrubia. Na vrstvu piesku bude položená výstražná fólia a výkop bude zasypaný po vrstvách so zhutnením. Povrch sa uvedie do pôvodného stavu. Prebytočná zemina sa odvezie na skládku. Úprava povrchu asfaltovej cesty a chodníkov sa prevedie podľa požiadaviek správcu komunikácie.

MONTÁŽ POTRUBIA

Oceľové predizolované potrubie má v izolácii vložený signalizačný vodič. Pred uložením rúr do výkopu je potrebné skontrolovať, či je správne upravené a vyspádované pieskové lôžko. Rúry sa ukladajú do výkopu postupne na drevené podložky položené na pieskovom podloží a spájanie a spojovanie sa realizuje priamo vo výkope. Pred zasypaním potrubia je nutné všetky drevené podložky odstrániť.

Keď je potrubie zvarené do sekcie, urobí sa tlaková skúška, tepelne a vodotesne sa zaizolujú spoje a celá sekcia sa spustí pomocou zdvíhadiel do výkopu. Počet zdvíhacích zariadení a popruhov má byť taký, aby sa zaistil minimálny priehyb rúr pri ukladaní do výkopu (priehyb by spôsobil poškodenie izolačných spojov). Potrubie smie zvärať iba zvärač s úradnou skúškou, súčiniteľ zvarového spoja má byť $V=1$. K zväračským prácam patrí aj odrezanie a upravenie domeriavacieho kusa. Pred každým spojením prvkov (ak je použitý typ spoja s presuvkou) je potrebné sa presvedčiť, či je vedľa spoja nasunutá presuvka na skompletovanie izolácie! Podobne je treba preveriť správne navlečenie tesnenia prechodu cez stenu! Pri tlakovej skúške teplonosnou látkou a pri nábehu potrubia na prevádzkovú teplotu a tlak výrobca tepelne predizolovaného potrubného systému žiada dodržať článok 133 STN 383365. (Pozvoľné nahrievanie potrubia maximálnou rýchlosťou nahrievania 50 až 60°C za hodinu; t.j. 1°C za 1 minútu.)

Po úspešnej tlakovej skúške sa na potrubí môže začať kompletovanie spojov a zásyp potrubia. Potrubie sa v úsekoch, kde nie sú ohyby a odbočky zasype pieskom do úrovne hornej roviny potrubia. Dočasné uloženie komponentov na voľnom priestranstve je dovolené len na dobu nevyhnutnú na montáž, najviac však 4 týždne. Pritom sa musí zmrašťovacia fólia chrániť pred účinkami priameho slnečného žiarenia aby teplota na jej povrchu neprekročila 50 °C. Toto by mohlo nastať vzhľadom na čiernu farbu fólie aj pri podstatne nižšej teplote vzduchu.

Požiadavky na dodávateľa stavby.

Správne vyhotovenie izolácie na spoji je veľmi dôležité pre neskoršie dobré fungovanie potrubného systému. Návod na vyhotovenie každého spoja je samostatnou prílohou montážnej dokumentácie. Napriek znalosti tejto kapitoly je nevyhnutné pozorne si ho

preštudovať. Výrobca trvá na zaškolení tých pracovníkov montážnej organizácie, ktorí budú izolovať spoje.

Dodržať projektovú dokumentáciu a navrhnuté potrubné materiály.

Každú zmenu projektu je nutné odsúhlasiť :

- s projektantom.....Alnico Michalovce
 - investorom.....Mesto Michalovce
 - prevádzkovateľom.....Domspráv Michalovce
- a zapísať do Stavebného denníka.

Pred doizolovaním potrubia je nutné previesť funkčné skúšky monitorovacieho systému podľa výkresu č.8. Na monitorovací systém je nutné spracovať Protokol o meraní.

DEMONTÁŽ POTRUBIA

Existujúce ocelové rozvody v tepelných kanáloch budú demontované, vrátane doplnkových konštrukcii

Skúšky zariadení

Pred vyskúšaním a uvedením do prevádzky sa zariadenie musí dôkladne prepláchnuť a musia sa vizuálne prekontrolovať všetky spoje a zvary.

Na zariadení sa vykonajú skúšky tlakové, dilatačné a vykurovacia skúška vykurovacím médiom za prevádzkových podmienok a za účasti dodávateľa, investora a prevádzkovateľa teplovodu.

Tlaková skúška sa vykoná pred zaizolovaním spojov potrubia. Systém sa naplní upravenou vodou na prevádzkový tlak, odvzdušní sa a prekontrolujú sa všetky rozoberateľné spoje. Po naplnení potrubia sa zvýši na skúšobný pretlak. Tlaková skúška je úspešná ak sa počas 8 hodín neprejaví pokles na skúšobných tlakomeroch.

Skúšobný pretlak: 780 kPa

Dilatačné skúšky budú trvať 16 hodín. Pred a počas tejto skúšky je potrebné skontrolovať všetky uloženia. Zvyšovať teplotu v systéme počas dilatačnej skúšky odporúčame postupne 5°C za hodinu.

Vykurovací systém sa považuje za vyhovujúci, ak z nehou neuniká žiadna voda a preukáže sa správna funkcia kompenzačných úsekov. Výsledok skúšky sa zapíše do stavebného denníka.

Komplexné skúšky sa vykonajú prevádzkovým médiom. Napúšťanie musí byť pomalé a plynulé, aby nedošlo k poškodeniu potrubných rozvodov. Zvyšovanie teploty musí byť postupne cca 30°C za hodinu. Počas komplexnej skúšky sa musí teplota v prívodnom potrubí dodržiavať podľa teplotného diagramu.

Komplexné skúšky sú úspešné, ak sa dosiahne výkon podľa príslušnej vonkajšej teploty a teplotného diagramu a požadované prietoky média.

BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRÁCE, VYHODNOTENIE ZOSTATKOVÝCH NEBEZPEČENSTIEV

Požiadavky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci sú spracované v súlade s §4, zákona 124/2006 Zb.

Všetky práce na stavbe je potrebné vykonať v zmysle STN 38 3365, 73 6005 ako aj ostatných súvisiacich noriem a predpisov. V miestach križovania a súbehu navrhovaného tepelného potrubia s inými inžinierskymi sieťami je potrebné vykonávať práce za dozoru správcov týchto sietí.

V súvislosti so stavbou je potrebné, aby montážna skupina bola vybavená hasiacim prístrojom.

- Je nutné z pozície investora, stavebného dozoru, majiteľa a pod. dbať na to, aby všetky montážne práce, odborné prehliadky a odborné skúšky na vyhradených technických zariadeniach, boli vykonané v súlade s Vyhláškou SÚBP a SBÚ č.25/1984Zb.
- Montážne práce musia byť vykonávané v súlade s platnými technologickými, bezpečnostnými a montážnymi pravidlami, zásadami a návodmi.
- Pracovné postupy je nutné realizovať na základe platnej technickej a konštrukčnej /projektovej/ dokumentácie vyhotovenej v súlade so zákonom č. 51/1988Zb. v znení noviel, s vyhláškou MŽP SR č. 453/2000 Z.z. a vyhláškou MŽP SR č. 55/2001 Z.z., a im pridruženým predpisom a normám.
- Oboznámiť pracovníkov o parametroch rizika pre každé identifikované ohrozenie.
- Definovať závažnosť predvídateľného ohrozenia s ohľadom na objekt ohrozenia /osoby, majetok, prostredie/, závažnosť možného ohrozenia, rozsah možného ohrozenia a pravdepodobnosť vzniku ohrozenia.
- Z predmetného poučenia je potrebné urobiť zápis s podpisom zúčastnených.
- Práca vo výškach je možná len u pracovníkov, ktorý majú platný preukaz pre uvedenú prácu a sú vybavení predpísanými ochrannými pomôckami.
- Pri opravách rozvodu vykurovacej vody je potrebné pred začatím práce, nechať potrubie vychladnúť a následne vypustiť vykurovaciu vodu.
- Vidlicu zo zásuvky odporúčam vysúvať tak, aby v jednej ruke bola chytená vidlica a druhou rukou bola pridržiavaná upevnená zásuvka na stene.
- Pre zamedzenie vzniku nebezpečenstva rizika odporúčam bez odkladu pred použitím
- elektrického zariadenia dôkladne sa oboznámiť s jeho bezpečnostno-technickým návodom na obsluhu.
- Táto technická /projektová/ dokumentácia rozvodu vykurovania vypracovaná v súlade s bezpečnostno-technickými požiadavkami definovanými v zákonoch, vyhláškach, smerniciach, technických normách podľa najnovšieho stavu vedy a techniky.
- Hodnotenie rizika a kritériá bezpečnosti - prijateľné riziko, navrhované rozvody vykurovacej vody budú bezpečné, vyžadujú bežné postupy, ide o optimálny stav.
- V priestore montáže nebudú prevádzané práce s nebezpečnými látkami. Pred začatím prác na budú pracovníci oboznámení s požadovanými predpismi bezpečnosti práce STN. Počas prevádzky je prevádzkovateľ povinný oboznámiť pracovníkov s požadovanými smernicami bezpečnosti práce pre udanú prevádzku.
- Užívateľ vypracuje prevádzkový a manipulačný poriadok a určí zodpovedného pracovníka za jeho dodržiavanie.

Protipožiarne zabezpečenie stavby:

Nakoľko sa stavba bude realizovať v beznapätovom 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 skriň 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 súbahu 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 Michalovce. Rozvody budú vedené v existujúcich pôvodných tepelných kanáloch. Existujúce tepelné kanále budú otvorené a potrubia budú demontované. Dno tepelného kanála bude vysypané zeminou a pieskom a budú položené nové predizolované rozvody ÚK, TPV a CTPV. Rozvody budú zasypané pieskom a následne zeminou. Rekonštruovaný rozvod pre blok A2 sa napojí v šachte Š1 na jestvujúci rozvod tepla z kotolne SNP1. V šachte Š1 sú navrhnuté uzatváracie armatúry pre vetvu blok A1 a pre vetvu bloky A2, A3, A4. V šachte Š2 sú navrhnuté uzatváracie armatúry pre vetvu blok A2, pre vetvu blok A3 a pre vetvu blok A4.

Teplovodné potrubia vstupujú do piatich prípojkových miestností bloku A2 kde sú ukončené novými uzatváracími armatúrami a napoja sa na jestvujúci vnútorný rozvod. Rozvody budú vedené v existujúcich pôvodných tepelných kanáloch ktoré sa nachádzajú na parcelách č. 1699/1, 1699/2, 1699/8, 1699/12, 1699/44, katastrálne územie Stráňany. Jedná sa o parcely, ktoré sú v katastri nehnuteľnosti evidované ako zastavané plochy a nádvorja.

Na základe vyššie uvedeného je možné konštatovať, že realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k záberu nových plôch ornej prípadne lesnej pôdy.

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 realizácii zmeny navrhovaného činnosti bude riešená dodávkou balenej pitnej vody.

Pri realizácii 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 požiarnebezpečnostné opatrenia a na zariadenia na protipožiarne 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 realizácii zmeny navrhovanej činnosti je však potrebné dodržiavať špecifické protipožiarne predpisy súvisiace s realizáciou samotnej stavby.

Priemyselná voda

V rámci predmetnej stavby priemyselná voda nie je potrebná.

III.2.2.3. Surovinové a energetické zdroje

Elektrická energia

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 elektrickej 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. V prípade ak sa počas stavby nájde archeologický nález, je stavebník alebo organizácia zabezpečujúca stavbu povinná tento nález najneskôr na druhý pracovný deň oznámiť stavebnému úradu a krajskému pamiatkovému úradu. Do príchodu archeológa krajského pamiatkového úradu alebo osoby ním poverenej je nutné zastaviť práce a nález, ochrániť pred poškodením a ponechať ho bez zmeny do obhliadky krajským pamiatkovým úradom. Archeologický nález je vlastníctvom Slovenskej republiky. (§ 40 ods. 5 zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu).

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. Nedochoádza 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

Projektované výrobky ktoré budú použité pri realizácii navrhovanej zmeny činnosti, spĺňajú požiadavky na ochranu životného prostredia a bezpečnosti práce. Výrobky sú navrhnuté tak, aby ich prevádzkou bol minimalizovaný vplyv na všetky zložky životného prostredia.

Plošne zdroje

Pri realizácii 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 Z.z. 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 komunikácií v dôsledku stavebných prác – v pracovných dňoch počas bežnej pracovnej doby. Dodávateľ vykoná všetky potrebné opatrenia na elimináciu tohto vplyvu – skrúpanie odvoz 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 realizácie 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

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

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

Na zachytenie prípadného havarijného znečistenia pri realizácii zmeny navrhovanej činnosti na pevných vyspádaných 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 produkované počas výstavby budú predstavovať najmä odpady z výkopov a odpady vznikajúce z vlastnej stavebnej činnosti pri rekonštrukcii teplovodných rozvodov ako aj pri čistení celej stavby. Odhadované množstvá odpadov zatiaľ neboli bližšie špecifikované.

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 realizácii 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 potrebné 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 rekonštrukcii 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 realizácii predmetnej stavby, predovšetkým pri výkopových prácach realizovaných na stavbe dôjde k manipulácii 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 Michalovce.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona NR SR č. 145/2010 Z.z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č.24/2006 Z.z..o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov

III.2.3.4. Zdroje hluku

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

Za zdroje hluku možno na území mesta Michalovce 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 komunikácii, vedenej cez zastavané územia intravilánu mesta Michalovce. 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

Zájmové 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 príľahlej komunikácii a železničnej trate.

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

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

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

III.2.3.5. Zdroje žiarenia a iné fyzikálne polia

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

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

Nepredpokladá sa činnosť technologických zariadení, ktoré by mohli byť pôvodcom nepriaznivých účinkov intenzívneho *elektromagnetického* žiarenia, 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 vznikáť skôr počas prevozu, prípadne počas výkopových prác (z dopravného resp. mechanizačného 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* a *vibrácií* (hlavne z prepravy, prípadne z výkopových prác) zmeny navrhovanej činnosti. Emisie hluku, príp. vibrácií sú, ako je uvedené vyššie, viazané na čas príjazdu (dovoz na miesto), výkopové práce, 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 vyššie popísaných 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.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona NR SR č. 145/2010 Z.z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č.24/2006 Z.z..o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov

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 Michalovce

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 Michalovce, 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

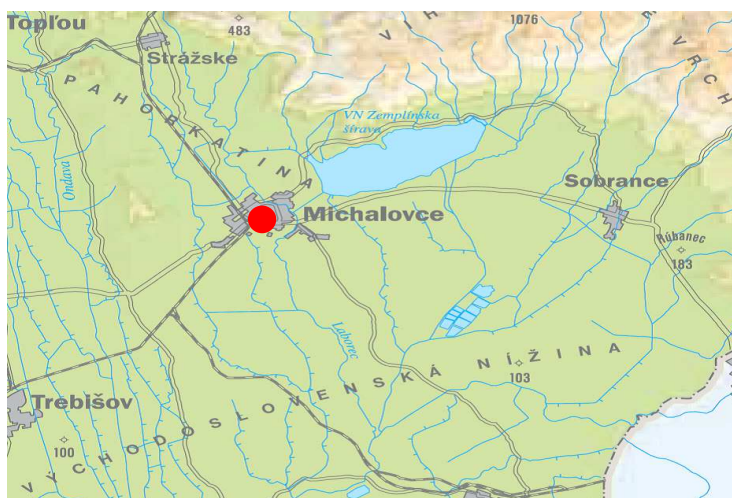
III.6.1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA

Východoslovenská nížina potiská, do ktorej celé riešené územie spadá sa začala vyvíjať v neogéne v dôsledku tektonických poklesov. V rannom pleistocéne sa tu vyvinula výrazná tektonická depresia vyplnená usadeninami vulkanického a flyšového pôvodu. Územie je tvorené kvartérnymi mladoholocénnymi fluvialnymi sedimentami - hlinami, neogénnymi pestrými ílmi a štrkami. 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 pokrovy spraší a sprašových hlín. Poklesy vo Východoslovenskej nížine majú za následok aj vejárovitý tvar riečnej siete.

Reliéf riešeného územia je rovinný popretkávaný odvodňovacími kanálmi. Špecifický odtok z územia je malý, preto je v tomto území pravdepodobnosť záplav veľmi vysoká. Z ďalších geodynamických procesov v širšom záujmovom území je potrebné počítať s pomerne aktívnou antropogénnou činnosťou, prítomnosťou pochovaných mŕtvych ramien. Erózne procesy sú v širšom záujmovom území veľmi sporadické.

Geomorfologické jednotky záujmového územia - Sústava Alpsko-himalajská, Podsústava Panónska panva, Provincia Východopanónska panva, Subprovincia Veľká Dunajská kotlina, Oblasť Východoslovenská nížina, Celok Východoslovenská rovina, Podcelok Laborecká rovina

Obrázok č. 1: Vymedzenie záujmového územia v geomorfológii



III.6.2. HORNINOVÉ PROSTREDIE

Na geologickej stavbe v katastri Michalovce sa zúčastňujú neogénne a kvartérne sedimenty. Územie patrí do registra tektonických depresí, do oblasti vnútrokarpatských nížin. Kvartér je v južnej časti dotknutého územia zastúpený fluvialnymi a proluvialno-fluvialnymi sedimentmi. Na ostatnom území je zastúpený eolickými sedimentmi – viate piesky a spraše. Striedajú sa tu fluvialne sedimenty polohy a vrstvy štrkov a pieskov s polohami hlín a ílovitých hlín. Vrstva štrkov je v hĺbke cca 15 – 16 metrov. Fluvialne piesky sa nachádzajú

cca v hĺbke 10 –11 metrov a 22 – 25 metrov pod terénom. Fluviálne sedimenty sú prekryté eolickými sedimentmi. Eolitické sedimenty pokrývajú povrch veľkej časti záujmového územia. Sú zastúpené sprašami a jemnými pieskami s rôznorodou prímiesou / íl, hlina /. Dosahujú hrúbku 4-6 metrov.

Predkvartérne podložie patrí neogénu. Ten je zastúpený prevážne pliocénnymi pestrými ílmi Čechovského súvrstvia veku – dák a roman. V záujmovom území dosahuje toto súvrstvie mocnosť cca 200 m, v jeho podloží sa nachádza Senianske súvrstvie, v ktorom sú zastúpené hlavne íly, štrky a piesky. Vek senianskeho súvrstvia je panon. Celková mocnosť senianskeho súvrstvia je na okrajoch panvy 200 až 350 m, v centrálnej časti pánve až 600 – 700 m . Neogén v riešenom území nikde nevystupuje na povrch Jeho najvrchnejšie horizonty ležia v hĺbke 20 až 30 metrov pod terénom.

Širšie záujmové územie z tektonického hľadiska predstavuje štruktúru, ktorá má v celej histórii svojho vývoja poklesovú tendenciu. Poklesy však prebiehajú nerovnomerne, následkom čoho je územie sústavou zlomov rozlámané na samostatné bloky – kryhy.

Pohybom týchto kryh vzniká nerovnomerný tlak v intenzite ako aj v čase a priestore. Dôsledkom toho je diferenciácia územia, na relatívne stabilnejšie kryhy a kryhy s výraznou poklesovou tendenciou. Tektonické pomery na rozdiel od zložitej tektonickej stavby prevažnej časti Východoslovenskej nížiny, je územie v okolí Michaloviec slabšie tektonicky porušené.

Seizmicita územia

Geologicko-tektonická stavba a prejavy neotektonických (v období sarmat -kvartér) pohybov v území majú veľký vplyv na seizmicitu územia. Záujmové územie regiónu je porušené početnými zlomovými systémami. Za potenciálne seizmicky aktívne zlomy možno považovať vihorlatský, ondavský, trebišovský a laborecký zlom. Na niektoré z uvedených zlomov sú viazané aj ohniská zemetrasení, ktoré boli lokalizované v tomto regióne. Hĺbka ohnisk zemetrasení v regióne je 3-13 km, magnituda do 5,01 - 5,7.

Seizmická aktivita sa v rajóne prejavuje hlavne v línii Sečovce - Vranov - Strážske - Humenné. Epicentrá zemetrasení sa vyskytujú aj v priľahlých oblastiach Maďarska a Ukrajiny. Prejavy pozorovaných zemetrasení v rajóne a jeho najbližšom okolí dosiahli makroseizmickú intenzitu 7⁰ stupnice MSK-64 (Vranov - Humenné, 1778,1914,1941).

Podľa mapy seizmického rizika 1:50 000 sa maximálna očakávaná makroseizmická intenzita zemetrasení v jednotlivých rajónoch regiónu TIBREG (Tisa Bodrog Región) pohybujú v rozsahu 4,5⁰ stupnice MSK-64 až 8⁰ stupnice MSK-64. Nižšie hodnoty odpovedajú rajónom tvoreným skalnými horninami vo veľkej vzdialenosti od aktívnych zlomov, vysoké hodnoty rajónom budovaným súdržnými zeminami, sprašovými zeminami, organickými a kašovými zeminami nachádzajúcimi sa v blízkosti seizmoaktívnych zlomov.

Ložiská nerastných surovín:

Na území okresu Michalovce sa nachádzajú významné zásoby nerastných surovín, hlavne energetických surovín. Nachádzajú sa tu významné zásoby zemného plynu(dobývacie priestory Bánovce nad Ondavou, Kapušianske Kľačany, Pavlovce nad Uhom, Pozdišovce a chránené ložiskové územie Rakovec nad Ondavou).Zastúpenie nerudných surovín je taktiež rozmanité na celom území okresu. Nachádzajú sa tu rôzne druhy stavebného kameňa, tehliarske hliny, štrkopiesky, kaolín, vápenec, mastenec a iné. Z celoslovenského pohľadu sú tu dôležité najmä zásoby kamennej soli - Zbudza. V katastrálnom území mesta Michalovce sa nachádzajú : chránené ložiskové územie „Michalovce“- Biela Hora – keramické íly, ochranu) ktorého zabezpečuje ŠGÚDŠ Bratislava, dobývací priestor „Biela Hora“ určený na

dobývanie výhradného ložiska keramických ílov a hallozitu pre spoločnosť PIDEKO CGF, s. r. o. Košice V katastrálnom území mesta Michalovce sú určené dve prieskumné územia: „Východoslovenská nížina – horľavý zemný plyn“, určené pre držiteľa prieskumného územia NAFTA, a.s., Bratislava, „Zbudza – kamenná soľ“ určené pre držiteľa prieskumného územia Investičná Správcovská s.r. o. Košice.

Navrhovaná činnosť obsiahnutá v predloženej zámere nezasahuje svojím charakterom do ložiskového územia, ani do prieskumného územia

III.6.3. KLIMATICKÉ POMERY

Klimatické a hydrologické charakteristiky sú veľmi dôležitým prvkom pre definovanie nielen vodného potenciálu, ale aj pre stanovenie ekologickej kvality posudzovaného územia.

Klimaticky patrí riešené územie mesta Michalovce do teplej oblasti, podoblasti mierne vlhkej, okrskok teplý, mierne suchý s chladnou zimou. Priemerná ročná teplota vzduchu je 8 až 9⁰ C, s priemernými ročnými úhrnmi zrážok 593 - 700 mm. Najbohatšie mesiace na zrážky sú júl a august, najchudobnejšie sú február a marec. Maximum snehovej prikrývky priemerne 20 až 30 cm. Počet dní so snehovou pokrývkou dosahuje dĺžku 60 - 70 dní. 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.

Priemerné teploty vzduchu v stanici Michalovce, r.2020

mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Ro k
priemer	-3,6	-1,6	3,3	9,5	15, 0	18, 2	20, 4	19, 4	15, 3	9,3	4,0	-0,2	9,1

Teplotné charakteristiky:

- jar 51 dní priemerná teplota.....5– 15°C
- leto 120 dní priemerná teplota.....nad 15°C
- jeseň 136 dní priemerná teplota.....5 – 15°C
- Zima 136 dní priemerná teplota.....pod 5°C
- Mrazivé obdobie 81 dní pod 0°C
- Vykurovacia doba 199 dní
- Premrzanie pôdy v normálnych zimách..... 20 – 30 cm
- DTTO pri mimoriadne tuhých zimách60 – 80 cm

Veterné pomery

V záujmovej oblasti sú ovplyvnené predovšetkým orografiou. Usporiadanie pohorí na celom východnom Slovensku spôsobuje, že na Východoslovenskej nížine je rýchlosť vetra najvyššia zvyčajne z prevládajúcich smerov t.j. severného či severozápadného, Michalovce 3,8 m.s-1. Smery vetra s južnou zložkou majú v južnej polovici územia o 2 m.s-1 nižšiu rýchlosť, v severnej o 1 až 1,5 m.s-1. Priemerná rýchlosť vetra, vrátane bezvetria e na nížine pomerne nízka 2,3 až 2,8 m.s-1. Najvyššie rýchlosti sú dosahované začiatkom jari (3 až 3,3

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona NR SR č. 145/2010 Z.z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č.24/2006 Z.z..o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov

m.s-1), najnižšie na jeseň 2,0 až 2,2 m.s-1. Z vývoja rýchlosti prúdenia vzduchu môžeme predpokladať, že v záujmovej oblasti prevládajú mierne až slabé prúdenia.

Priemerná rýchlosť vetra v (m/s) v stanici Michalovce, r.2020

mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII	IX.	X.	XI.	XII.
rýchlosť	2,1	1,9	2,1	2,4	2,4	2,3	2,0	1,9	1,9	1,3	1,3	1,3

Veterné pomery:

- severný vietor.....37%
- severozápadný vietor..... 4%
- južný vietor..... 5%
- severovýchodný vietor..... 6%
- východný vietor..... .3%
- juhovýchodný vietor..... 9%
- západný vietor......3%
- bezvetrie 33%

Dlhodobé trendy zrážkových bilančných zmien v oblasti Východoslovenskej nížiny boli analyzované v ôsmich zrážkomerných staniciach. Najvýraznejší ročný trendový pokles bol zaznamenaný v zrážkomernej stanici Michalovce /pokles o 185 mm/. Zrážkomerná stanica Kráľovský Chlmec zaznamenala ročný trendový pokles o 37 mm. Výsledky poukazujú na výraznú priestorovú diferenciaciu trendových poklesov. Na základe tohto je možné predpokladať, že dôvody zmien sú nielen globálneho charakteru, ale aj lokálneho antropického vplyvu.

Priemerný úhrn zrážok v mm v stanici Michalovce, r.2020 (Údaje SHMÚ)

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Priem.úhr	35	38	27	33	56	76	72	70	42	51	48	45	593

Priemerná relatívna vlhkosť vzduchu R v % v stanici Michalovce, r.2020

mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VII I	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
R	86	82	75	69	69	73	7	73	76	80	86	88	78

V uvedenej tabuľke sú započítané hmly celodenné aj krátkodobé, ktoré sa vyskytujú na jar a v lete, obyčajne v raňajších hodinách.

Priemerný počet dní s hmlou v priebehu roka v stanici Michalovce, r.2020

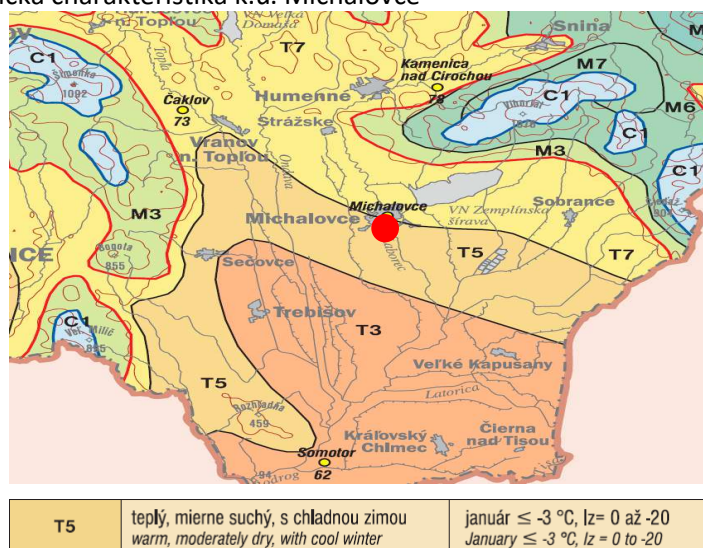
mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VII I	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
počet dní	7,7	5,0	2,9	2,0	0,7	0,7	0,7	0,7	1,5	5,5	7,2	2,6	44,2

V porovnaní s Podunajskou nížinou je v záujmovej oblasti Východoslovenskej nížiny suchšia zima a vlhkejšie leto, hlavne vďaka búrkovým lejakom. V súvislosti s chladnejšou zimou je na tomto území v priemere skorší začiatok a neskorší koniec trvania snehovej pokrývky ako na Podunajskej nížine. Súvislá snehová pokrývka počas viac ako mesačného obdobia sa tu vyskytuje zriedka.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona NR SR č. 145/2010 Z.z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č.24/2006 Z.z..o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov

Obrázok č. 2: Klimatická charakteristika k.ú. Michalovce



III.6.4. HYDROLOGICKÉ POMERY

Dotknuté územie patrí do povodia rieky Laborec, ktorá preteká mestom východne od dotknutej lokality. Východne od dotknutého územia sa rozkladá vodná nádrž Zemplínska Širava. V širšom okolí sa nachádzajú aj ďalšie menšie povrchové vodné toky ako Stredný potok, Duša, Sliepkovský kanál a ďalšie umelé odvodňovacie kanále. Typ režimu odtoku je vrchovinno- nížinný, dažďovo-snehový, s akumuláciou v mesiacoch december až február, s minimálnymi v mesiaci september. Hydrogeologické pomery územia sú podmienené geologickou stavbou, morfológiou, klimatickými pomermi. Zásoby podzemných vôd sú tvorené infiltráciou rieky Laborec a jej prítokov cez piesčité a štrkovo-pieskové vrstvy a presakovaním zrážkovej vody, čiastočne aj kolísaním vodnej hladiny vo vodnej nádrži Zemplínska Širava. V bezprostrednom okolí sa nenachádzajú žiadne prirodzené vývery minerálnych vôd. V celej oblasti Zemplínskej Širavy bol zistený výskyt geotermálnych vôd. Do záujmového územia nezasahuje žiadne vodohospodársky chránené územie, ani pásmo hygienickej ochrany. V okolí mesta Michalovce sa nachádza juhozápadne chránená oblasť akumulácie podzemných vôd Vihorlat a vodohospodársky významná oblasť Riečne náplavy Cirochy. Pásma hygienickej ochrany vodárenských zdrojov zasahujú vodné zdroje Hrádok, Topoľany a Lastomír. Vodné toky Z hľadiska hydrogeografických charakteristík dotknuté územie patrí k úmoriu Čierneho mora do čiastkového povodia Bodrogu (číslo hydrologického poradia 4-30) a základného povodia Laborca od Cirochy po Uh (číslo hydrologického poradia 4-30-04).

Vodné toky - dotknutého územia môžeme podľa režimu odtoku zaradiť do vrchovinno-nížinnej oblasti s dažďovo- snehovým režimom odtoku. Najvyššie vodné stavy sú začiatkom jari v mesiacoch február, marec a apríl, najnižšie vodné stavy sú v jeseni v mesiaci november. Rieka Laborec je na území mesta dimenzovaná na $Q_{100} 600 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, pričom stredný ročný prietok je $15,4 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a Q_{355} je $1,47 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Priemerný ročný špecifický odtok v časovom období rokov 1931 – 1980 (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa v dotknutom území pohyboval v intervale od 3 do $5 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$, minimálny špecifický odtok 364-denný v intervale od 0,5 do $1,0 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$ a maximálny špecifický odtok v intervale s

pravdepodobnosťou opakovania raz za 100 rokov od 0,2 do 0,4m³ .s-1.km-2 . Podzemné vody Hydrogeologické pomery okresu Michalovce sú odrazom jeho geologicko-tektonickej stavby a petrograficko-litologického charakteru hornín. Najpriaznivejšie prostredie preprúdenie a akumuláciu podzemných vôd predstavujú fluviálne piesčité štrky v poriečnych nivách tokov, ktoré predstavujú hlavný hydrogeologický kolektor v tejto oblasti. Podľa hydrogeologickej rajonizácie SR patrí dotknuté územie do hydrogeologického rajónu Q 108 Kvartér Laborca od Strážskeho po Stretavu, ktorý je charakteristický tým, že súvislý zvodnený kolektor tvoria fluviálne štrkopiesčité náplavy Laborca. Rajón tvoria náplavy Laborca od Strážskeho až do oblasti južne od Budkoviec, kde dochádza k zmene štrkovej sedimentácie Laborca na piesčitú. Zo západu je rajón ohraničený neogénom Pozdišovského chrbta a Malčickej tabule, z východu neogénom strednej časti Východoslovenskej nížiny. Rajón tvorí jednotný hydrogeologický celok tvorený dobre priepustnými piesčitými štrkami a vyznačuje sa veľkými mocnosťami kvartérnych náplavov Laborca. Mocnosť štrkov sa v severnej časti pohybuje v rozmedzí 6-10 m. Južným smerom mocnosť narastá a v tzv. michalovskej depresii pri osade Meďov dosahuje mocnosť do 90 m. Mocnosť štrkov od Lastomíra – Sliepkoviec zasa klesá. Najväčšie výdatnosti boli zaznamenané v okolí Michaloviec (20-69 l.s-1) pri priepustnosti okolo 1,4.10⁻³ m.s-1 a menšej vplyvom veľkej mocnosti zvodnených horizontov. Malú priepustnosť a výdatnosť má ľavá strana nivy Laborca a príslušné terasy s výnimkou južne od Michaloviec, kde zasahuje značná časť michalovskej depresie. V oblasti Michaloviec má hladina podzemnej vody napätý charakter, je prerušené priame hydraulické spojenie s povrchovým tokom, ktorý je zarezaný v hlinitých náplavoch.

Vodné plochy - V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne prirodzené vodné plochy. Cca 2 km severovýchodným smerom sa nachádza vodná nádrž Zemplínska šírava. VN Zemplínska šírava je vybudovaná ako bočná nádrž pri rieke Laborec, v povodí Čiernej vody. Verejnosti je sprístupnená od roku 1966. Vodohospodársky je viazaná na rieku Laborec. Nádrž tvorí Východná (5,373 km) a Juhozápadná (2,014 km) hrádza. Voda je do nádrže privádzaná zo zdrže Petrovce nad Laborcom prírodným kanálom, ktorý do nádrže ústi náplavným objektom v priestore pod cestným mostom Michalovce – Kaluža. Späť do Laborca je voda odvádzaná výpustným kanálom a hlavným výpustným zariadením nachádzajúcim sa v juhozápadnej časti hrádzu. Voda z nádrže je vypúšťaná dnovým výpustom vybudovaným vo východnej časti hrádzu.

Minerálne a termálne vody

Významnejším výskytom je voda z vrtov pri Jovse. Z okolia Jovsy je známy aj zaniknutý prameň minerálnej vody Petrónia. Výrazným prejavom sytenia podzemných vôd hlbinným CO₂ na južnom okraji územia bola erupcia uhličitej minerálnej vody vo vrte Hn-53 pri Malých Zalužiciach v r. 1956. V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne zdroje minerálnych vôd. Pokiaľ ide o geotermálne vody, tie sú viazané na mezozoickú tektonickú jednotku, tzv. Humenský chrbát, tiahnuci sa od Prešova cez Humenné až k Sobranciam v smere SZ – JV. Štruktúra je tvorená vápencami a dolomitmi Križňanského príkrovu. V tejto štruktúrnej jednotke pri dostatočne silnej nadložnej nepriepustnej vrstve neogénnych hornín je možné získať termálnu vodu s teplotou 65 – 90° C v hĺbke 2 – 2,5 km s chemizmom Ca-Mg-HCO₃- SO₄ a celkovou mineralizáciou od 3 – 10 g.l-1. V tejto perspektívnej oblasti je zrealizovaný hydrogeotermálny vrt v k.ú. Kaluža, ktorý sa v súčasnosti začal využívať pre potreby Thermal parku Šírava. V dotknutom území nie je zdokumentovaný výskyt termálnych a minerálnych prameňov, ani ich ochranných pásiem.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona NR SR č. 145/2010 Z.z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č.24/2006 Z.z..o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov

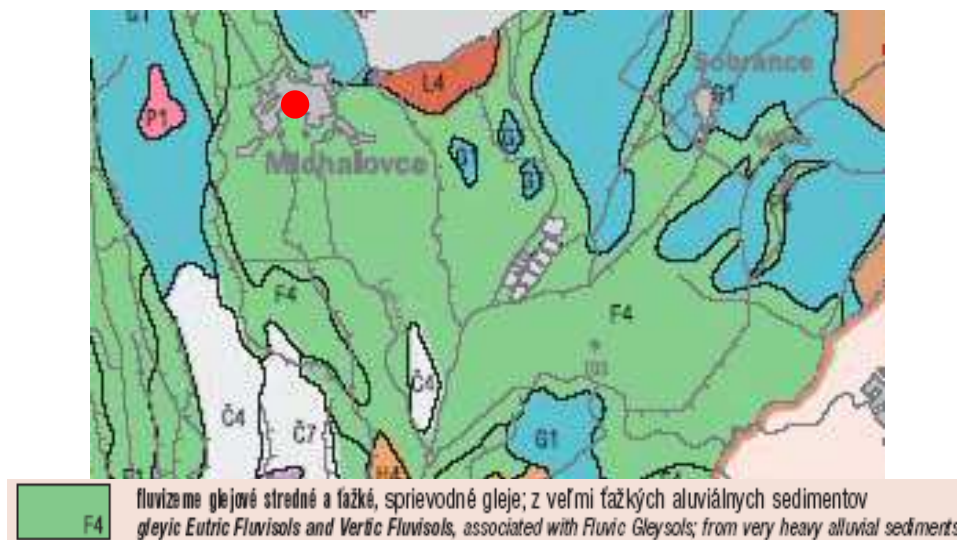
III.6.5. PÔDNA CHARAKTERISTIKA

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

V širšom záujmovom území prevládajú pôdy nívnych oblasti – prevážne nívne 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 nívne uloženiny. Pri charakterizovaní prevládajúcich pôd ide o pôdy zrnitostne stredne ťažké až ľahké, pôdna reakcia slabokyslá 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. 3: Pôdna charakteristika širšieho záujmového územia



III.6.6. FAUNA, FLÓRA, VEGETÁCIA

Fauna

Zoogeografické začlenenie územia a charakteristika fauny

Územie Východoslovenskej nížiny patrí do provincie Vnútrokarpatskej zníženej, oblasti panónskej, obvodu juhoslovenského, okrsku potiského. Riešené územie je z hľadiska fauny málo významné. Ide o intenzívne využívanú poľnohospodársku krajinu, v ktorej sú živočíšne spoločenstvá pomerne chudobné a značne narušené antropogénnou činnosťou.

Živočíchy tvoria nezastupiteľnú zložku všetkých typov spoločenstiev biosféry. V zložitých potravných reťazcoch prispievajú rozhodujúcou mierou k ekologickej rovnováhe v obehu

látok a energie. Čím väčšia je druhová rozmanitosť, tým sa vytvárajú lepšie podmienky pre ďalší rozvoj územia aj v prípade, ak ich chápeme z hľadiska ekologickej stratégie ľudskej spoločnosti. Dnešné rozšírenie a zloženie fauny je výsledkom dlhodobého vývinu. Vzhľadom na to možno vo faune rozlíšiť z hľadiska zoogeografického tieto hlavné zložky: kozmopolitnú, holarktickú, paleoarktickú, európsko - sibírsku, karpatskú, ale i endemickú a reliktnú.

Druhová ochrana je zabezpečovaná v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, vyhlášky MŽP SR č. 24/2003, ktorou sa vykonáva zákon o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, ako aj v zmysle iných právnych noriem SR a EU dotýkajúcich sa ochrany prírodných zložiek a ratifikovaných medzinárodných dohôd (CITES, Bonn, Bern, Ramsar....).

Živočíšne spoločenstvá bezstavovcov polí (kultúrnej stepi) v porovnaní s lesnými a lúčnymi spoločenstvami sú pomerne chudobné na druhy dôsledkom agrotechnických zásahov, ktoré rušivo pôsobia na štruktúru živočíšnych spoločenstiev. Významnú zložku edafónu tvorí množstvo rozličného hmyzu. Z motýľov má veľké zastúpenie mlynárik kapustový (*Pieris brassicae*), babôčka prhlavová (*Aglais urticae*), vidlochvost ovocný (*Iphiclides podalirius*), žltáčky (*Colias sp.*) a modráčiky (*Polyommatus sp.*).

Veľmi významnou skutočnosťou z hľadiska fauny je to, že prakticky celý kataster tvorí súčasť veľkej Potiskej nížiny, ktorá svojim charakterom predstavuje jeden z najvýznamnejších koridorov pre ťah vtáctva cez východné Slovensko. Je tu významná nielen mozaika vhodných oddychových lokalít na ťahu, ale hlavne lokalít pre zahniezdenie pestrej palety vtáčích druhov. Kultúrnu step reprezentujú predovšetkým druhy malej poľnej, poľovnej i nepoľovnej zveri ako je napr. zajac poľný (*Lepus europaeus*), bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*), líška obyčajná (*Vulpes vulpes*). Živočíšne spoločenstvá polí sú antropicky silne redukované. Agrotechnickými prácami bola značná časť zoocenóz ochudobnená a obmedzená len na niekoľko druhov.

Charakteristické druhy pre polia, lúky a pasienky záujmového územia sú :

obojživelníky: ropucha obyčajná (*Bufo bufo*), hrabavka škvrnitá (*Pelobates fuscus*), skokan zelený (*Rana esculenta*),

plazy: jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*), užovka obyčajná (*Natrix natrix*),

vtáky: škovránok poľný (*Alauda arvensis*), kačica divá (*Anas platyrhynchos*), kačica chrapačka (*Anas querquedula*), myšiarka ušatá (*Astotus astotus*), myšiak hôrny (*Buteo buteo*), stehlík obyčajný (*Carduelis carduelis*), bocian biely (*Ciconia ciconia*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), glezg obyčajný (*Coccothraustes coccothraustes*), kukučka obyčajná (*Cuculus canorus*), d'ateľ veľký (*Dendrocopos major*), pinka obyčajná (*Fringilla coelebs*), včelárík zlatý (*Merops apiaster*), vrabec poľný (*Passer montanus*), bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*), straka obyčajná (*Pica pica*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*), ,

cicavce: 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*).

Živočíšne spoločenstvá v riešenom území môžeme rozdeliť do biotopov:

- Biotopy krajinnej zelene a kriačín– sú veľmi pozitívne pre toto územie s veľkým významom pre poľnohospodársku krajinu. Vyznačujú sa veľkou druhovou diverzitou, vyváženosťou

druhov a skupín. Dominantné skupiny sú : spevavce, dravce, sovy, holuby. Zabezpečujú stabilitu biocenóz.

- Biotopy vlhkých lúk, pasienkov a zarastených močarísk – sú pozitívne s významom pre poľnohospodársku krajinu. Druhovú diverzitu je znížená, menšia vyváženosť druhov a skupín. Dominantné rady sú: bahniaky a bociany.

- Biotopy intenzívne využívaných lúk, pasienkov a polí

- Biotopy ľudských sídel a prídomových záhrad –synantropne druhy.

Flóra

Fytogeografické začlenenie územia a charakteristika flóry

Riešené územie spadá podľa fytogeografického členenia Slovenska /Futák, 1980/ do oblasti stredoeurópskej a východoeurópskej teplomilnej, čiže panónskej flóry (Pannonicum) do podoblasti vlastnej panónskej flóry, okresu Potiská nížina. Potiská nížina má veľmi teplé podnebie. Územie je charakteristické spoločenstvami kultúrnej stepi, kde podstatnú časť biotopov tvoria lúky a pasienky, menej orná pôda, nevelké potoky a melioračné kanály s brehovou zeleňou, medzné zelené pásy, remízky a vetrolamy s pomerne chudobným zastúpením druhov fauny a flóry.

Geobotanické členenie vychádza z Geobotanickej mapy Slovenska /Michalko a kol.,1987/. Geobotanická /vegetačná/ mapa SR je mapou vegetačno-rekonštrukčnou. Je výsledkom využitia znalosti o vegetácii v prírodných podmienkach územia a dlhodobého postupného výskumu v prírode. Súčasná potenciálna prirodzená vegetácia /predpokladaná vegetácia/ je vegetácia, ktorá by sa za daných klimatických, pôdnych a hydrologických pomerov vyvinula na určitom biotope, keby vplyv ľudskej činnosti ihneď prestal.

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 močiarná vegetácia je jedným z najvýznamnejších fenoménov.

Dominantný druh vysokej drevinnej zelene v riešenom území je najmä *Salix alba* - vrba biela, *Salix cinerea* - vrba popolavá, vtrúsene *Salix caprea* - vrba rakyta, *Populus tremula* - topoľ osikový, *Fraxinus excelsior* – jaseň štíhly, *Alnus glutinosa* – jelša lepkavá.

III.6.7. CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Zámerom dotknuté územie patrí v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov k územiu s 1. stupňom ochrany. Do dotknutého územia a jeho okolia nezasahujú žiadne veľkoplošné ani maloplošné prvky ochrany prírody a krajiny v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

V širšom okolí sa nachádzajú tieto chránené územia:

Veľkoplošné chránené územia - medzi veľkoplošné chránené územia patria národné parky (NP) a chránené krajinné oblasti (CHKO). Na území okresu Michalovce sa nenachádza žiadny NP, nachádzajú sa tu Chránené krajinné oblasti (CHKO) :

- CHKO Latorica , ktoré zaberá okolie južnej hranice okresu Michalovce s - okresom Trebišov,
- CHKO Vihorlat, ktoré zasahuje do severovýchodnej časti okresu Michalovce.

Maloplošné chránené územia - medzi maloplošné chránené územia patria chránené areály, prírodné rezervácie, národné prírodné rezervácie, prírodné pamiatky, národné prírodné pamiatky, chránené krajinné prvky. Dotknutá lokalita nezasahuje do maloplošných chránených území okresu Michalovce, najbližšie sa nachádza :

- *chránený areál Zemplínska Šírava* - rok vyhlásenia 1968, výmera: 622,49 ha Poloha: východná časť umelej vodnej nádrže, katastrálne územie: Hnojné, Jovsa, Kaluža, Klokočov, Kusín, Lúčky, Stráňany, Zalužice, Vinné, Predmet ochrany: ochrana význačnej migračnej lokality (jarného a jesenného ťahu) vodného a pri vode žijúceho vtáctva a hniezdíčov na východnom Slovensku na vedeckovýskumné a náučné ciele.

- *národná prírodná rezervácia Jovsianska hrabina* - rok vyhlásenia 1956, výmera: 257,58 ha. Poloha: severovýchodná časť okresu Michalovce, k.ú.: Jovsa. Predmet ochrany : ochrana prirodzených lesných spoločenstiev s výskytom chránených druhov rastlín, najmä bledule jarnej (*Leucojum vernum* L). Je to dubovo-hrbový les na južných svahoch Vihorlatu. NPR je zriadená na vedecké a osvetovo-výchovné účely.

- *národná prírodná rezervácia Senianske rybníky* – rok vyhlásenia 1955, výmera: 213,31 ha. Poloha: východná časť okresu Michalovce v blízkosti hranice s okresom Sobrance, k.ú.: Iňačovce, Blatná Polianka. Predmet ochrany : ochrana vzácnych vodných biocenóz a vodného vtáctva na náučné, vedeckovýskumné a kultúrno - výchovné ciele. Významná migračná trasa vodného a pobrežného vtáctva s oddychovou lokalitou.

- *prírodná rezervácia Vinianska stráň* - rok vyhlásenia 1984, výmera: 28,24 ha. Poloha: severná časť okresu Michalovce, v blízkosti Zemplínskej Šíravy, k.ú. Vinné. Predmet ochrany : ochrana xerothermných trávno – krovinatých a lesných spoločenstiev andezitovej časti Vihorlatu s rastlinstvom reliktného charakteru v komplexe Malého a Veľkého Senderova na vedecko-výskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele.

- *prírodná rezervácia Viniansky hradný vrch* – rok vyhlásenia : 1984, výmera: 51,95 ha. Poloha: severná časť okresu Michalovce, v blízkosti Zemplínskej Šíravy, k.ú. Vinné. Predmet ochrany: ochrana vzácnych xerothermných a lesostepných spoločenstiev hradného vrchu na južných úbočiach Vihorlatu na vedeckovýskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele.

Územia sústavy NATURA 2000

Územia európskeho významu

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky vydalo podľa § 27 ods. 5 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení zákona č. 525/2003 Z. z. výnos zo 14. júla 2004 č. 3/2004-5.1, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu. V dotknutej lokalite, ani v jej širšom okolí, sa nenachádza žiadna lokalita patriaca do sústavy území európskeho významu podľa výnosu č. 3/2004.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona NR SR č. 145/2010 Z.z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č.24/2006 Z.z..o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov

Chránené vtáčie územia

Najbližšie chránené vtáčie územie Vihorlatské vrchy bolo vyhlásené Vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 195 zo 16. apríla 2010 za účelom zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov hadiara krátkoprstého, sovy dlhochvostej, výrika lesného, orla krikľavého, jariabka hôrneho, výra skalného, lelka lesného, bociana čierneho, chriašteľa poľného, d'atľa bielochrbtého, d'atľa prostredného, d'atľa čierneho, muchárika bielokrkého, muchárika červenohrdlého, krutihlava hnedého, strakoša červenochrbtého, škovránka stromového, včelára lesného, žlty sivej, penice jarabej, prepelice poľnej, muchára sivého, žltouchvosta lesného, prhl'aviara čiernohlavého a hrdličky poľnej a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania. Chránené vtáčie územie sa nachádza v okrese Humenné, Snina, Sobrance a Michalovce, v ktorom zasahuje do k.ú. obcí Strážske, Staré, Poruba pod Vihorlatom, Oreské, Trnava pri Laborci, Vinné, Jovsa, Kusín, Klokočov, Kaluža a Zbudza. Chránené vtáčie územie má výmeru 48 286,2639 hektára. Navrhovaná činnosť obsiahnutá v predloženom zámere nezasahuje svojim charakterom do lokality, kde sa chránené vtáčie územie nachádza.

Chránené stromy

Chránené stromy sú kultúrne, vedecky, ekologicky, krajnotvorne alebo esteticky mimoriadne významné stromy alebo ich skupiny vrátane stromoradií, ktoré môže okresný úrad vyhlásiť všeobecne záväznou vyhláškou za chránené stromy. Na území mesta Michalovce sa nachádza 1 chránený strom: Dub letný (*Quercus robur*), ktorý sa nachádza v zadnej časti parku Zemplínskeho múzea v Michalovciach v blízkosti historického parku „Kerta“, na ulici Grófa Antala Sztárayho). Jedinec je mohutného vzrastu, nepravidelnej košatej koruny, zdravý, len ojedinele sa na ňom vyskytujú tenšie preschnuté konáre. Kmeň v prízemnej časti má pozoruhodnú hrúbku a mohutné kužeľovité sa rozbiehajúce koreňové nábehy. Dendrometrické údaje: obvod kmeňa vo výške 1,3m nad zemou 642 cm (Ø 204 cm), výška 25 m, vek cca 370 rokov. Navrhovaná činnosť obsiahnutá v predloženom zámere nezasahuje svojim charakterom do lokality, kde sa chránený strom nachádza

III.6.8. ŠTRUKTÚRA KRAJINY

A. Poľnohospodárska krajina - agroekosystémy:

- trvalé trávne porasty
- orná pôda
- nelesná drevinná vegetácia

Trvalé trávne porasty

V k.ú. Michalovce 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 dávných 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 navracat' sa do pôvodného štádiá – zarastať burinami. V kombinácií s krajinnou zeleňou zastávajú stabilizačnú funkciu, ktorá sa

mení so stupňom intenzity využitia územia. V riešenom katastrálnom území majú TTP dominantné postavenie.

Orná pôda

V riešenom území sa nachádza orná pôda veľkabloková 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 krovínami vhodné koridory pre ornitofaunu.

Nelesná drevinná vegetácia

V území k.ú. Michalovce 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 trnité 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 Michalovce
- priemyselná zóna mesta Michalovce
- Dopravná sieť – cestné komunikácie

Ochrana krajiny

Typy krajinoekologických 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 stanovišť 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 krajinoekologické 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 stanovišť rastlín a živočíchov. Z krajinoekologického hľadiska sú potrebné opatrenia na rozčlenenie krajiny a budovanie krajinných štruktúr s ich biologickým obohatením.

III. Sídlna 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. Sídlna vidiecka krajina s prevažujúcou výrobnou poľnohospodárskou funkciou a s nedostatočným zastúpením produkčnej, ochrannej a izolačnej zelene. KEK predurčený

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona NR SR č. 145/2010 Z.z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č.24/2006 Z.z..o posudzovaní
vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov

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 Laborec.

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 nachádza regionálny biokoridor Laborec

Prevažne zachovalý prirodzený tok rieky Laborec, so zvyškami mŕtvych ramien, pôvodných brehových porastov, lužných lesov, aluviálnych lúk a močiarov. Z drevín dominujú vrby a jelša lepkavá, v krovinnom podraze najmä baza čierna a chmeľ obyčajný. Močiarnu vegetáciu reprezentujú ostrovčeky pálky, trsti a ostríc, ktoré sprevádzajú zvyšky

mŕtvych ramien. Osobitnú pozornosť z hľadiska biologického a krajinárskeho zastupujú pôvodné staré brehové porasty a fragmenty lužného lesa. Významné hniezdisko vtáctva.

Interakčné prvky N a R – ÚSES

V riešenom území sa nenachádzajú.

Pasport plôch z hľadiska ekologickej stability krajiny

1. Plochy ekologicke nestabilné:

- Orná pôda s nízkym plošným zastúpením osobitne významných častí prírody (do 15 %)
- Územia postihnuté eróziou
- Územia pod vplyvom svahových pohybov
- Územia degradačne postihnuté antropogénnou činnosťou (lomy, skládky, výsypky, zastavané územia, záhradkárske a chatové lokality)

2. Plochy ekologicke stredne stabilné:

- trvalé trávne porasty s nízkym plošným zastúpením osobitne významných častí prírody a krajiny,
- plošné výsadby nepôvodných druhov vrátane poľnohospodárskych kultúr.

3. Plochy ekologicke stabilné

- mokradňé 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 znižujú 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 prevažuje III. stupeň, ktorý je miestami kombinovaný so IV. stupňom. Územie je charakteristické nížinným terénom s poľnohospodársky obrábanymi 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 sa nachádzajú aj územia s II. stupňom s vysokou ekologickou stabilitou, reprezentovanou predovšetkým prvkami miestneho MÚSES-u.

Znečistenie ovzdušia

Environmentálna regionalizácia SR vymedzila kvalitu životného prostredia na základe komplexného hodnotenia stavu jednotlivých zložiek prostredia. V poľnohospodársky využívanom území je primárnym stresovým faktorom priemyselňa a poľnohospodárska výroba so sekundárnymi aspektmi.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona NR SR č. 145/2010 Z.z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č.24/2006 Z.z..o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov

Kvalita ovzdušia

Kvalitu ovzdušia v meste Michalovce ovplyvňujú emisie produkované strednými a malými zdrojmi na území mesta, automobilovou dopravou, ale aj prenosmi emisií zo vzdialených zdrojov, predovšetkým vplyvom prevládajúcich severozápadných vetrov. Najvýznamnejšími zdrojmi znečistenia ovzdušia na území okresu Michalovce sú:

- Slovenské elektrárne, a.s. Bratislava, Elektráreň Vojany I. a II.,
- Chemko, a.s. Strážske,
- Slovenský plynárenský priemysel, a.s. - prevádzka Veľké Kapušany.

Na znečistení ovzdušia priamo v meste sa podieľajú hlavne:

- Domsprav, s.r.o. Michalovce prevádzkuje na území mesta 17 stredných zdrojov znečistenia ovzdušia (SZZO) – kotolne bytových hospodárstiev,
- tepelno- energetické zdroje podnikateľských organizácií, výrobných podnikov a občianskej vybavenosti – 80 SZZO,
- hustota tranzitnej dopravy prechádzajúcej po Močarianskej ulici, Humenskej a Sobraneckej ceste je vysoká, z čoho môžeme usudzovať, že stúpa aj produkcia exhalátov.

Lokálne znečistenie ovzdušia

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

Stále viac narastá význam automobilovej dopravy ako zdroja znečistenia ovzdušia, a to predovšetkým v hlavných dopravných koridoroch mesta a v obslužných komunikáciách centra mesta. Nárast intenzity cestnej dopravy spôsobuje zvyšovanie celoplošnej zaťažosti 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. Najbližším územím k dotknutému územiu v zóne Košický kraj zaradeným do oblasti riadenia kvality ovzdušia je územie mesta Strážske.

Najbližšou monitorovacou stanicou je Strážske. Stanica sa nachádza na voľnom priestranstve na západnom okraji mesta na sídlisku s lokálnou kotolňou, asi 1 km juhovýchodne od závodu Chemko Strážske. V blízkosti stanice vedie cesta prvej triedy Michalovce - Strážske. V tejto monitorovacej stanici neboli prekročené limitné ani cieľové hodnoty znečisťujúcich látok. Strážske sa nachádza severozápadne od Michaloviec v priestore tzv. Brekovskej brány, kde je geografický zosilnená rýchlosť prúdenia vzduchu a to najmä zo severného kvadrantu. Priemerná rýchlosť vetra je 3,4 m. s⁻¹. Hlavný zdroj znečistenia ovzdušia na území okresu Michalovce predstavuje Chemko Dtrážske a EVO Vojany.

Riešené územie nie je zaradené medzi aglomerácie a zóny pre účel hodnotenia kvality ovzdušia.

Hluková záťaž

Hluk je nežiadúci a škodlivý jav, ktorý nepriaznivo pôsobí na zdravotný stav obyvateľstva ako aj na okolité prostredie. Preto je vyhodnotenie hlukovej situácie jednou

z položiek komunálnej hygieny a je významné aj z hľadiska zabezpečenia predpokladov pre ochranu prírody a krajiny. Najväčším zdrojom hluku v území je cestná automobilová doprava na komunikáciách

Znečistenie vôd

Povrchové vody

V povrchových vodách Východoslovenskej nížiny je badateľný nižší obsah rozpustených látok, čo možno interpretovať ako vplyv podielu povrchového odtoku v povodiach, prípadne priameho vplyvu zrážok na povrchové toky. Vo všeobecnosti povrchové vody Východoslovenskej nížiny obsahujú vyšší podiel Fe, Mn, NH₄⁺, CHSKMn a naopak nižší podiel K⁺ a NO₃⁻ zložiek. Povrchové vody sa ďalej vyznačujú posunom pH do alkalickej oblasti a celkovo vyšším podielom rozpusteného kyslíka. Povrchové vody podľa zastúpenia prevládajúcich iónov je možné charakterizovať ako Ca²⁺ (menej Na⁺, Mg²⁺) – HCO₃⁻ (menej SO₄²⁻, Cl⁻) vody. Jedným z významných tokov v povodí Bodrogu je Laborec. Priteká na územie kraja so znečistenou vodou, hlavne čo sa týka mikrobiologických ukazovateľov. V 2 monitorovaných miestach - v Petrovciach a v Ižkovciach bolo zaznamenané prekročenie limitu len pre (N-NO₂). V Petrovciach sa nachádza rozdeľovací objekt, ktorý slúži na zabezpečenie prítoku vody do vodnej nádrže Zemplínska širava. Strážsky kanál odvádza vody z povrchového odtoku z Chemka Strážske, pretekajúce cez havarijnú akumuláciu nádrž, a tiež vody z mestskej ČOV Strážske. Monitorované miesto Ižkovce je situované pod Elektrárnou vo Vojanoch a v povodí nad týmto monitorovacím miestom sa nachádza aj mesto Michalovce. Hlavným environmentálnym cieľom pre útvary povrchových vôd je v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov dosiahnuť dobrý stav do r. 2015, resp. najneskôr do r. 2027 opatreniami, ktoré zabezpečia ich ochranu, zlepšovanie, obnovovanie stavu útvarov povrchových vôd a zabránia zhoršovaniu ich súčasného stavu. Dosiahnuť dobrý ekologický potenciál a dobrý chemický stav umelých vodných útvarov a výrazne zmenených vodných útvarov opatreniami, ktoré zabezpečia ich ochranu a zlepšenie súčasného stavu, zabezpečiť postupné znižovanie znečistenia škodlivými látkami a postupne obmedzovať vypúšťanie obzvlášť škodlivých látok až do skončenia ich vypúšťania. Hodnotenie stavu povrchových vôd sa vykonáva v zmysle § 4 uvedeného zákona a je založené na hodnotení ich ekologického stavu, resp. ekologického potenciálu a chemického stavu. Základom hodnotenia chemického stavu útvarov povrchových vôd sú špecifické znečisťujúce látky, ktoré sú definované ako znečistenie spôsobené prioritnými látkami. Pri ich hodnotení sa uplatňujú environmentálne normy kvality (ENK) v súlade so smernicou Európskeho parlamentu a Rady 2008/105/ES.

Podzemné vody

Podzemné vody v okolí Michaloviec sú stredne mineralizované, s celkovou mineralizáciou stúpajúceho trendu (319 – 514 mg.l⁻¹), stredne až dosť tvrdé a slabo alkalicke. V chemickom zložení prevládajú Ca, Mg, HCO₃ ióny. Ostatné fyzikálno chemické parametre neprekračujú koncentrácie pitnej vody. Za posledné desaťročie dochádza k zvyšovaniu celkovej mineralizácie a zároveň aj dusičnanov. Prírodný chemizmus podzemných vôd v záujmovom území je v súčasnosti pravdepodobne ovplyvnený hlavne poľnohospodárskou výrobou. Intenzívne poľnohospodárstvo pôsobí ako plošný zdroj znečisťovania a podpisuje sa predovšetkým na plošnom znečistení podzemných vôd rôznymi formami dusíka. Vo všeobecnosti najväčšími zdrojmi plošného znečistenia sú poľnohospodárstvo, odkaliská a rozptýlené skládky, kontaminované závlahové, ale i zrážkové vody.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona NR SR č. 145/2010 Z.z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č.24/2006 Z.z..o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov

Znečistenie reliéfu a pôdy

Medzi zdroje, ktoré môžu prispievať k znečisteniu pôdy patria predovšetkým znečistené odpadové vody z obcí, miestnych prevádzok, dopravy a poľnohospodárstva. Plošným zdrojom znečistenia horninového prostredia bola hlavne v období socializmu veľkoplošná poľnohospodárska činnosť. Pri aplikácii vysokých dávok chemických prostriedkov (hnojenie, ničenie škodcov) mohli byť tieto látky splavované až do pôdneho substrátu a mobilita týchto rizikových látok bola závislá na prítomnosti podzemnej vody a usporiadaní priepustných a nepriepustných vrstiev. Monitorovanie a hodnotenie kontaminácie pôd je súčasťou čiastkového monitorovacieho systému „Pôda“, podľa ktorého pôdy územia okresu Michalovce sú kategorizované ako nekontaminované, resp. mierne kontaminované pôdy. Osobitný typ možného znečistenia horninového prostredia predstavujú tzv. environmentálne záťaže lokalizované prevažne v starých priemyselných areáloch, kde dlhodobou činnosťou mohlo dôjsť ku kontaminácii podlaží týchto areálov. V okolí priamo dotknutého areálu sa nepredpokladá existencia starých environmentálnych záťaží. Erózia pôdy patrí k sekundárnym stresovým faktorom, ktoré negatívne pôsobia na poľnohospodársky pôdny fond a poľnohospodársku výrobu, a to ohrozením resp. narušením prirodzeného vývoja bioty. Pod potenciálnou eróziou sa rozumie taká erózia (maximálna možná strata pôdy), ku ktorej by došlo na povrchu pôdy vplyvom pôsobenia prírodných činiteľov za predpokladu, že by tento povrch nebol porastený žiadnou protierózne odolnou vegetačnou pokrývkou a neboli by na ňom vykonané žiadne protierózne opatrenia. V okrese Michalovce je 94,45 % poľnohospodárskej pôdy ohrozenej veternou eróziou v kategórii ohrozenosti žiadna až slabá erózia, 4,53 % poľnohospodárskej pôdy stredná erózia a iba 1,01 % poľnohospodárskej pôdy je ohrozenej veternou eróziou v kategórii extrémna erózia. Pôdna erózia zrážkami nie je na území mesta Michalovce významná, čo je dané rovinatým reliéfom.

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. Práve naopak, plynofikáciou celej prevádzky sa očakáva zníženie zaťaženia širšieho územia z pohľadu lokálneho znečistenia ovzdušia.

Súčasný stav kvality ovzdušia v riešenom priestore je ovplyvnený najmä lokálnymi zdrojmi znečisťovania ovzdušia doprava (mobilné zdroje).

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

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

Umiestnenie a prevádzka zmeny navrhovanej činnosti nebude ovplyvňovať kvalitu ovzdušia znečisťujúcimi látkami. Je oprávnený predpoklad, že realizáciou zmeny navrhovanej činnosti, dôjde z hľadiska kvality ovzdušia počas jej prevádzky, vzhľadom na jej charakter, k pozitívnym zmenám v širšom zújmovom území.

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).

Umiestnenie 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** žiadne **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 Michalovce. To znamená, že pri zmene navrhovanej činnosti v danej lokalite **nevzniknú žiadne vplyvy na pôdu**, pretože ide už o zastavané plochy a nádvoría.

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 zmena navrhovanej činnosti 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 zmeny 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 realizácii 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 zřejmé, že prípadné vplyvy zmeny 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 dominant 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 navrhovanej činnosti **nepredstavuje žiadny zásah do scenérie** (zmeny navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na vnímanie krajiny, z hľadiska scenérie nedôjde k výraznej zmene oproti súčasnému stavu), **štruktúry** (celkový krajinný obraz zostane zachovaný) a **využívania krajiny** (funkčné využitie územia a pomer zastúpenia jednotlivých prírodných zložiek oproti súčasnému stavu ostanú nezmenené, rovnako realizáciou navrhovanej činnosti sa nezmení ani pomer medzi prírodnými zložkami a antropogénnymi komponentmi daného prostredia), nedôjde k podstatnému zásahu do scenérie a dispozície územia. Je zrejmé, že priamy vplyv zmeny navrhovanej činnosti na scenériu krajiny, jej obraz alebo štruktúru v podstate irelevantný.

Ekologická stabilita a ochrana krajiny

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

Nepredpokladá sa, aby emisné zaťaženie a taktiež hladiny hluku súvisiace s realizáciou zmeny 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 **žiadne zmeny v zaťažení obyvateľstva** z cestnej dopravy v bezprostrednom okolí dopravných trás, ako aj v širšom území.

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

Dlhodobý negatívny vplyv samotnej prevádzky zmeny 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 realizácii zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladá.

Existujúce dopravné napojenie na riešene 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 miestne komunikácie napojené riešené lokality je vybudovaná ako dvojprúdová. Dopravno - kapacitne bola budovaná na stav zaťaženia predmetného územia v dostatočnej kapacite a priepustnosti.

Predmetná komunikácia 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 dopravnokapacitného 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 realizácii zmeny navrhovanej činnosti budú sporadicky pohybovať stavebné mechanizmy a nákladné vozidlá, 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 zmeny navrhovanej činnosti na dopravu neboli identifikované. Vzhľadom na funkčné riešenie zmeny navrhovanej činnosti je možné konštatovať, že **zanedbateľný dopravný príspevok zmeny** navrhovanej činnosti na príľahlej miestnej cestnej sieti bude kapacitne únosný a nevyvolá vznik žiadnych kongescií v príľahlých 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 realizácii zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k odstráneniu žiadnych objektov a realizácia činnosti si nevyžiada výrub stromovej ani krovinovej vegetácie. Charakter zmeny navrhovanej činnosti počíta so zachovaním vegetácie na jej pôvodných stanovištiach.

K znečisteniu ovzdušia počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti, vzhľadom na jej charakter, oproti súčasnému stavu sa nepredpokladá.

Vplyvy na urbánny komplex a na kultúrne a historické pamiatky

Posudzovaná činnosť nepredstavuje takú činnosť, ktorá by mala závažný vplyv na urbánny komplex 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 zmena činnosti nie je zaradená do kategórie - veľký investičný projekt.

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

Z tohto dôvodu nie je potrebné zmenu navrhovanej činnosti 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 geomorfologické pomery dotknutého územia.

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

IV.3. Hodnotenie zdravotných rizík

V rámci zmeny navrhovanej činnosti **sa nepredpokladajú** (dlhodobé) **negatíva** z hľadiska záujmov ochrany zdravia tak obyvateľstva, ako aj zamestnancov pri samotnej realizácii. Počas prevádzky nedôjde k ohrozeniu zdravia okolitého obyvateľstva. Vzhľadom

na charakter zmeny navrhovanej činnosti a jej prevádzkovanie *nevzniknú 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)

Prírodné 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 prírodné hodnotné lokality sú vo väčšej vzdialenosti od lokalizácie posudzovanej činnosti. Prevádzka zmeny navrhovanej činnosti, nemá vplyv na územie európskeho významu.

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

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

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

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Prevádzka zmeny navrhovanej činnosti je lokalizovaná v zastavanom území mesta Michalovce.

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 negatívne 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

Predmetom riešenia zmeny navrhovanej činnosti „*REKONŠTRUKCIA TEPLOVODOV NA ÚZEMÍ MESTA MICHALOVCE, SO – 12 TEPLOVOD KOTOLŇA SNP1 – BLOK A2*“ je rekonštrukcia teplovodných rozvodov a prípojok ÚVK, TPV a CTPV pre blok A2 na sídlisku SNP Stráňany. Blok A2 je zásobovaný teplom z kotolne SNP1.

Existujúce tepelné rozvody sú po dobe svojej životnosti a hrozí ich havária. Dimenzia rozvodov v tepelnom kanále nevyhovuje z hľadiska hydraulického vyregulovania rozvodov ÚK, TPV a CTPV, nakoľko došlo k zatepleniu bytových domov a tým aj k zníženiu požadovaného príkonu obytných domov.

Umiestnenie navrhovanej činnosti:

Obec: Michalovce

Katastrálne územie. Stráňany

Parcelné čísla: 1699/1, 1699/2, 1699/8, 1699/12, 1699/44,

Riešené územie je súčasťou intravilánu mesta Michalovce. Navrhovateľ Mesto Michalovce, Mestský úrad, Námestie osloboditeľov 30, 071 01 Michalovce, 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 teplovodov na území Mesta Michalovce, SO – 13 Teplovod Kotolňa SNP1 – Blok A2“ (ďalej len „Oznámenie“), nakoľko činnosť svojím 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.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti je spracované po obsahovej a štruktúrálnej 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.

NARHOVANÉ RIEŠENIE

Rozvody budú vedené v existujúcich pôvodných tepelných kanáloch. Existujúce tepelné kanále budú otvorené a potrubia budú demontované. Dno tepelného kanála bude vysypané zeminou a pieskom a budú položené nové predizolované rozvody ÚK, TPV a CTPV. Rozvody budú zasypané pieskom a následne zeminou.

Rekonštruovaný rozvod pre blok A2 sa napojí v šachte Š1 na jestvujúci rozvod tepla z kotolne SNP1. V šachte Š1 sú navrhnuté uzatváracie armatúry pre vetvu blok A1 a pre vetvu bloky A2, A3, A4. V šachte Š2 sú navrhnuté uzatváracie armatúry pre vetvu blok A2, pre vetvu blok A3 a pre vetvu blok A4.

Teplovodné potrubia vstupujú do piatich prípojkových miestností bloku A2 kde sú ukončené novými uzatváracími armatúrami a napoja sa na jestvujúci vnútorný rozvod.

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 nezmenia. Hlukové pomery sa z titulu navrhovaných zmien nezmenia.

Vplyvy na povrchové a podzemné vody sa nepredpokladajú. Odpadové vody pri prevádzke 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 kumulatívne mu 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 požiarnu hliadku.
3. Dodávateľ realizačných prác spracuje požiarno-poplachové smernice a požiarny 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 vykurovacích rozvodov, sú zaradené podľa zákona č. 396/2006 ako práce s osobitným nebezpečenstvom. Pracovisko musí byť udržiavané a upravené aby nedochádzalo k úrazom tretích osôb.
8. Pracovník ak je sám, nesmie pracovať vo výkope hlbšom ako 1,3 m a zakazuje sa pracovať bez ochranných prilb.
9. Paženie vykonať podľa veľkosti zemných tlakov a iných zaťažení ryhy.
10. Podkopávať 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 oplatenie z laťkového zábradlia do výška 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 neovplyvní 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 so súčasným stavom. Z hľadiska hlukových imisí prevádzka zmeny navrhovanej činnosti neovplyvní svoje okolie.

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

Vplyvy na pôdu sú v prípade zmeny navrhovanej činnosti rovnaké, ako v súčasnej prevádzke – nedôjde k záberu ornej ani lesnej pôdy.

Vplyvy na živočíšstvo budú v prípade zmeny navrhovanej činnosti obdobné ako v súčasnej prevádzke, 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 súčasnej prevádzke. Negatívne vplyvy neboli identifikované.

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti z pohľadu jej objemových a plošných parametrov, obdobne ako v súčasnej prevádzke, 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 v súčasnej prevádzke. 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 výtvy, pamiatky a ochranné pásma ostávajú bez zmeny, výrazne negatívne vplyvy neboli identifikované.

Záverčné 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 súčasným 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 povolovacích 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.
- **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 **zaradovať** 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 **prispôbiť** stavebnému a dopravnotechnickému 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.
- 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 realizácii a prevádzke zmeny navrhovanej činnosti so všetkými vypracovanými dokumentmi (prevádzkovým poriadkom, 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)

BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVIA PRÁCE, VYHODNOTENIE ZOSTATKOVÝCH NEBEZPEČENSTIEV

Požiadavky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci sú spracované v súlade s §4, zákona 124/2006 Zb. Všetky práce na stavbe je potrebné vykonať v zmysle STN 38 3365, 73 6005 ako aj ostatných súvisiacich noriem a predpisov. V miestach križovania a súbehu navrhovaného tepelného potrubia s inými inžinierskymi sietami je potrebné vykonávať práce za dozoru správcov týchto sietí. V súvislosti so stavbou je potrebné, aby montážna skupina bola vybavená hasiacim prístrojom.

- Je nutné z pozície investora, stavebného dozoru, majiteľa a pod. dbať na to, aby všetky montážne práce, odborné prehliadky a odborné skúšky na vyhradených technických zariadeniach, boli vykonané v súlade s Vyhláškou SÚBP a SBÚ c.25/1984Zb.
- Montážne práce musia byť vykonávané v súlade s platnými technologickými, bezpečnostnými a montážnymi pravidlami, zásadami a návodmi.
- Pracovné postupy je nutné realizovať na základe platnej technickej a konštrukčnej /projektovej/ dokumentácie vyhotovenej v súlade so zákonom c. 51/1988Zb. v znení noviel, s vyhláškou MŽP SR c. 453/2000 Z.z. a vyhláškou MŽP SR c. 55/2001 Z.z., a im pridruženým predpisom a normám.
- Oboznámiť pracovníkov o parametroch rizika pre každé identifikované ohrozenie.

- Definovať závažnosť predvídateľného ohrozenia s ohľadom na objekt ohrozenia /osoby, majetok, prostredie/, závažnosť možného ohrozenia, rozsah možného ohrozenia a pravdepodobnosť vzniku ohrozenia.
- Z predmetného poučenia je potrebné urobiť zápis s podpisom zúčastnených.
- Práca vo výškach je možná len u pracovníkov, ktorý majú platný preukaz pre uvedenú prácu a sú vybavení predpísanými ochrannými pomôckami.
- Pri opravách rozvodu vykurovacej vody je potrebné pred začatím práce, nechať potrubie vychladnúť a následne vypustiť vykurovaciu vodu.
- Vidlicu zo zásuvky vysúvať tak, aby v jednej ruke bola chytená vidlica a druhou rukou bola pridržiavaná upevnená zásuvka na stene.
- Pre zamedzenie vzniku nebezpečenstva rizika bez odkladu pred použitím elektrického zariadenia dôkladne sa oboznámiť s jeho bezpečnostno-technickým návodom na obsluhu.
- V priestore montáže neprevádzať práce s nebezpečnými látkami. Pred začatím prác budú pracovníci oboznámení s požadovanými predpismi bezpečnosti práce STN.
- Počas prevádzky je prevádzkovateľ povinný oboznámiť pracovníkov s požadovanými smernicami bezpečnosti práce pre udanú prevádzku.
- Užívateľ vypracuje prevádzkový a manipulačný poriadok a určí zodpovedného pracovníka za jeho dodržiavanie.

Ako potenciálny zdroj ohrozenia zdravia a bezpečnosti pracovníkov môže byť:

- obarenie horúcou vodou – pred začatím prác nechať systém vychladnúť
 - úraz elektrickým prúdom – nevykonávať montáž, opravy a údržbu pod elektrickým napätím.
- Vykonávaním prác môžu byť poverení len pracovníci pre tieto práce vyučení a zaškolení. Pracovníci musia byť pri práci vybavení predpísanými ochrannými pomôckami. Pri montážnych prácach v miestach s možnosťou vzniku požiaru je nutné pred začatím prác vykonať príslušné opatrenia k zabráneniu jeho vzniku.

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 teplovodov na území Mesta Michalovce, SO – 13 Teplovod Kotolňa SNP1 – Blok A2“ je výmena existujúcich technický zastaralých teplovodných sietí v meste Michalovce. Predmetná činnosť na danom území a lokalite, 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 - Mesto Michalovce, Mestský úrad Michalovce 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 teplovodov na území Mesta Michalovce, SO – 13 Teplovod Kotolňa SNP1 – Blok A2“, 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

Vid' príloha č.1, 2 a 3

VI.3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti:

Predkladané oznámenie o zmene navrhovanej činnosti bolo vypracované na základe súvisiacich mapových, evidenčných, textových a grafických podkladov poskytnutých navrhovateľom.

Oznámenie je spracované po obsahovej a štruktúrálnej 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 marec 2022.

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

Mgr. Matúš Lopatník
environmentálne poradenstvo
Manylo s.r.o.

Podpis spracovateľa:

.....
Mgr. Matúš Lopatník

IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa

.....
Viliam Záhorčák

PRÍLOHY

Príloha č.1: Situácia širších vzťahov

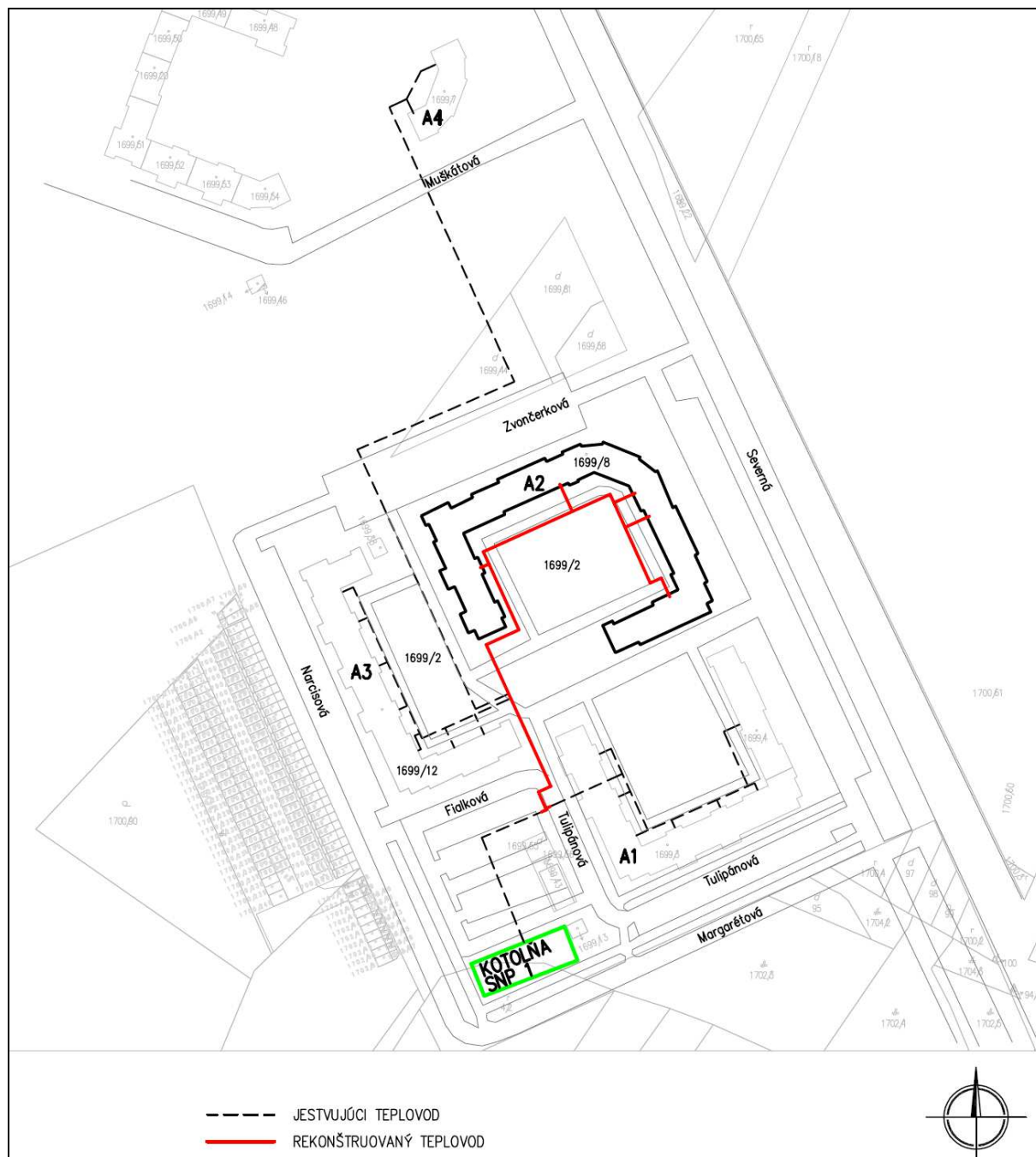
Príloha č.2: Situácia trasy vedenia teplovodnej prípojky

Príloha č.3: Priečny rez vedenia teplovodnej prípojky

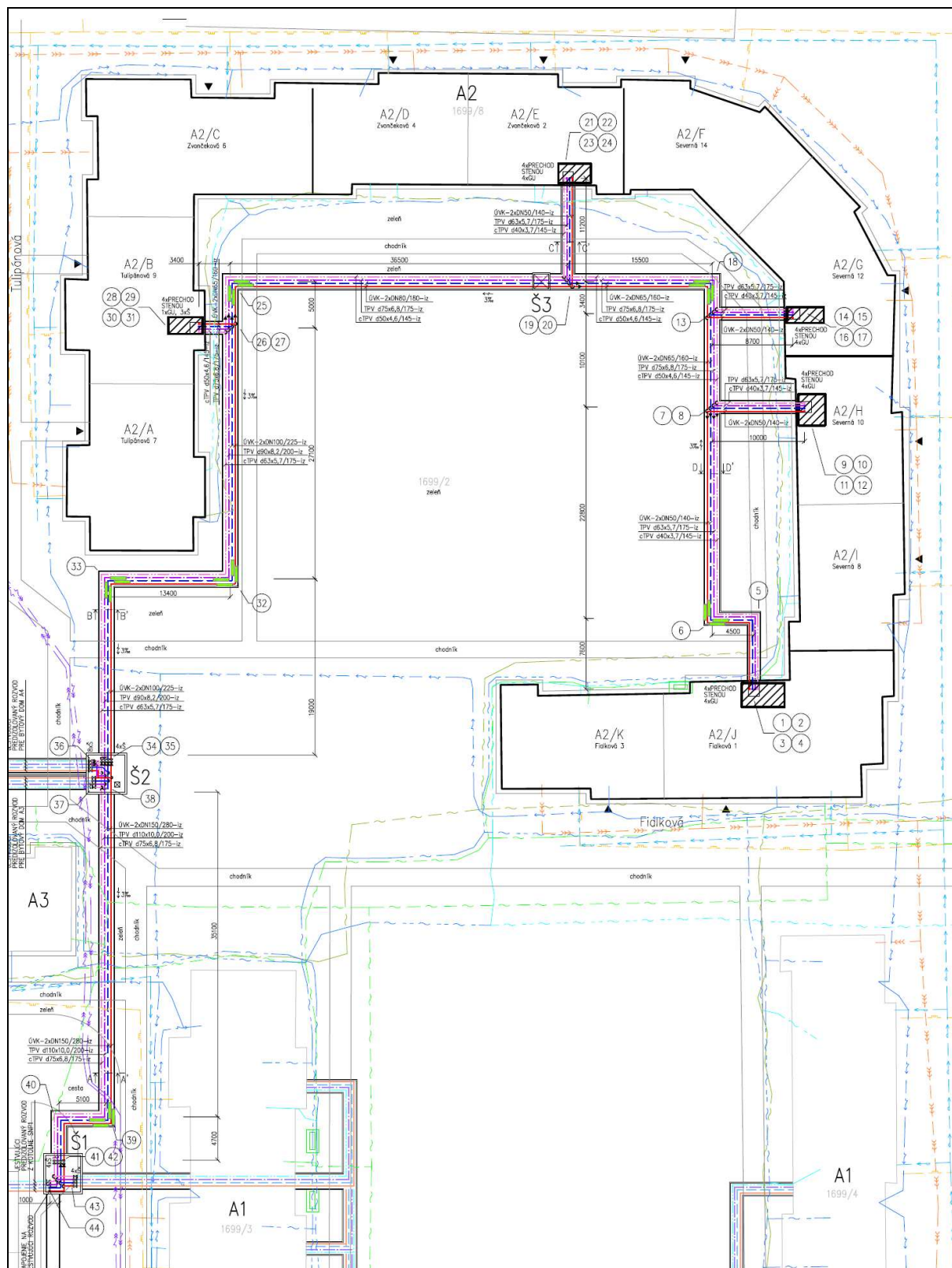
Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona NR SR č. 145/2010 Z.z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č.24/2006 Z.z..o posudzovaní
vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov

Príloha č.1: Situácia širších vzťahov



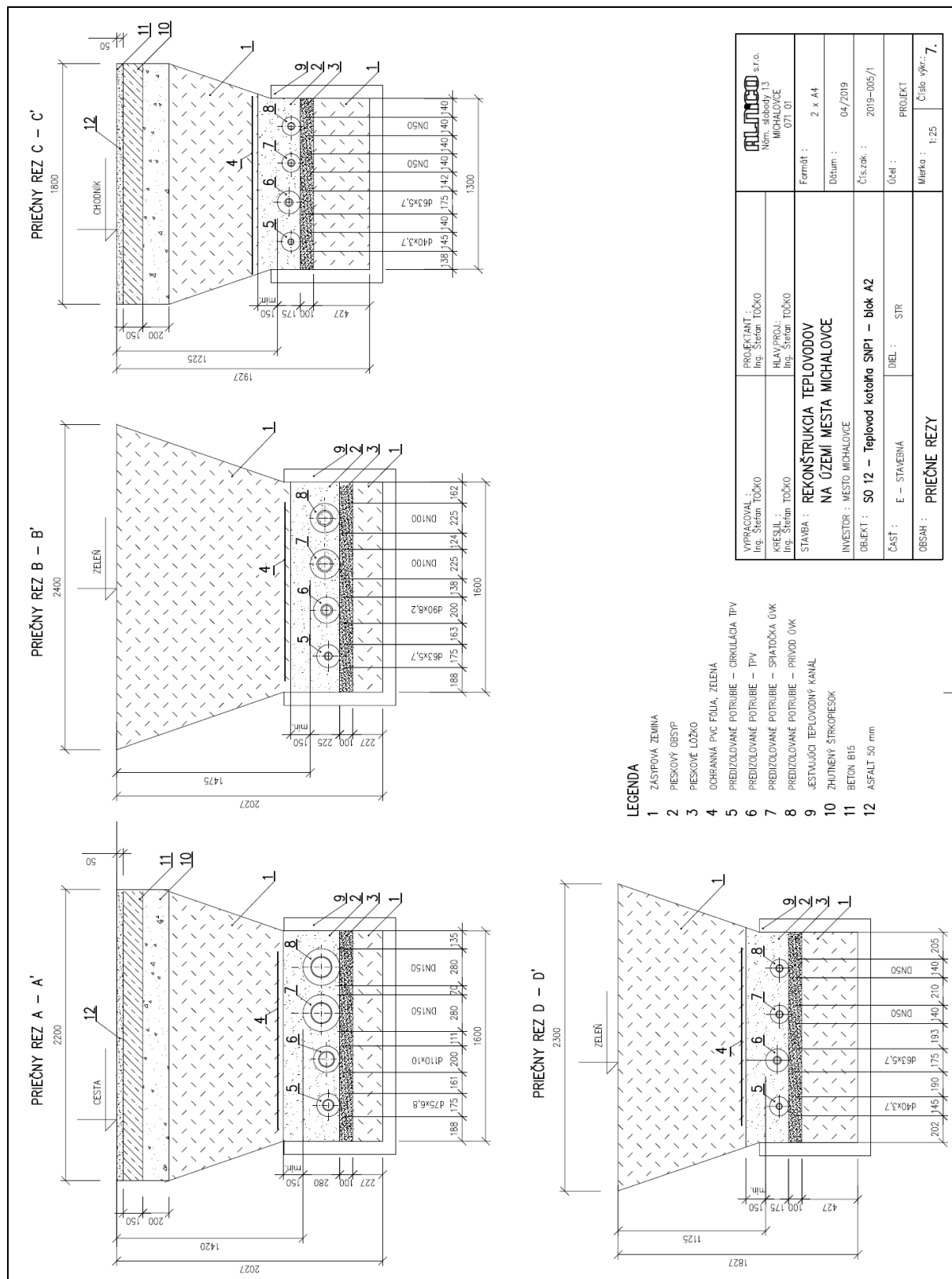
Príloha č.2: Situácia trasy vedenia teplovodnej prípojky



Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti
 podľa zákona NR SR č. 145/2010 Z.z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č.24/2006 Z.z..o posudzovaní
 vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov

REKONŠTRUKCIA TEPLOVODOV NA ÚZEMÍ MESTA MICHALOVCE
SO 12 - TEPLOVOD KOTOLŇA SNPI – BLOK A2

Príloha č.3: Priečný rez vedenia teplovodnej prípojky



Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti
podľa zákona NR SR č. 145/2010 Z.z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon č.24/2006 Z.z..o posudzovaní
vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov