Ťažba a úprava horľavého zemného plynu z výhradného ložiska Zemplínska Široká

ZÁMER

vypracovaný podľa zákona č. 24 / 2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov



Michalovce, jún 2015

NAFTA a.s. Votrubova 1, 821 09 Bratislava | Slovenská republika | t: +421 2 4024 2111 | f: +421 2 4024 2510 | e: info@nafta.sk | www.nafta.sk
Obchodný register Okresného súdu Bratislava I, oddiel Sa, vložka č.: 4837/B | IČO 36286192 | IČ DPH 2022146599 | DIČ 2022146599
Všeobecná úverová banka, a.s. | č.: 2290373057/0200 | IBAN SK2202000000002290373057 | SWIFT SUBASKBX

OBSAH.....

Chyba! Záložka nie je definovaná.

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI..... 5
1. Názov..... 5
2. Identifikačné číslo..... 5
3. Sídlo..... 5
4. Oprávnený zástupca navrhovateľa..... 5
5. Kontaktné údaje osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie..... 5
II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI..... 5
1. Názov..... 5
2. Účel..... 5
3. Užívateľ..... 6
4. Charakter navrhovanej činnosti..... 6
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti..... 6
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti..... 7
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti..... 9
8. Stručný opis technického a technologického riešenia..... 9
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite..... 12
10. Celkové náklady (orientačné)..... 13
11. Dotknutá obec..... 13
12. Dotknutý samosprávny kraj..... 13
13. Dotknuté orgány..... 13
14. Povoľujúci orgán..... 14
15. Rezortný orgán..... 14
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov..... 14
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice..... 14
III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA..... 14
1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území..... 14
1.1. Geomorfologické pomery..... 14
1.2. Geologické pomery..... 15
1.3. Pôdne pomery..... 16
1.4. Hydrologické pomery..... 16
1.5. Vegetácia a živočíšstvo..... 17
1.6. Územia chránené podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma 17
1.7. Chránené časti prírody.....17
1.8. Územia chránené podľa zákona č. 534/2002 Z. z..... 18
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana scenéria..... 18
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia 19
3.1. Obyvateľstvo..... 19
3.2. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti..... 20
4. Súčasný stav kvality životného prostredia..... 20

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE..... 21
1. Požiadavky na vstupy..... 21
1.1. Pôda..... 21
1.2. Voda..... 21
1.3. Suroviny..... 21
1.4. Energetické zdroje..... 22
1.5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru..... 22
1.6. Nároky na pracovné sily..... 22
2. Údaje o výstupoch..... 22
2.1. Ovzdušie..... 22
2.2. Odpadové vody..... 22
2.3. Odpady..... 22
2.4. Hluk a vibrácie..... 22
2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia..... 23
2.6. Zápach a iné výstupy..... 23
2.7. Iné očakávané vplyvy 23
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie..... 23
3.1. Vplyvy na obyvateľstvo..... 23
3.2. Vplyvy na geomorfologické pomery a horninové prostredie..... 23
3.3. Vplyvy na klimatické pomery..... 24
3.4. Vplyvy na ovzdušie..... 24
3.5. Vplyvy na hydrologické pomery..... 24
3.6. Vplyvy na pôdu..... 24
3.7. Vplyvy na vegetáciu a živočíšstvo..... 25
3.8. Vplyvy na krajinu..... 25
3.9. Vplyvy na urbanný komplex a využívanie zeme..... 25
3.10. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky..... 26
3.11. Vplyvy na archeologické náleziská..... 26
3.12. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality..... 27
3.13. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy..... 27
3.14. Iné vplyvy..... 27
4. Hodnotenie zdravotných rizík..... 27
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia 27
5.1. Vplyvy na územia chránené podľa zákona č. 543/2002 Z. z..... 27
5.2. Vplyvy na územia chránené podľa zákona č. 364/2004 Z. z..... 28
5.3. Vplyvy na územný systém ekologickej stability..... 28
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia 27
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice..... 28
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území..... 28
9. Ďalšie možné rizika spojené s realizáciou navrhovanej činnosti..... 28
10. Opatrenia na zmiernenie stavu nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie..... 29
Opatrenia po ukončení prevádzky..... 31

11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala..... 31
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou.....31
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov..... 32
V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMALNEHO VARIANTU..... 32
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu 32
2. Výber optimálneho variantu..... 32
2.1. Nulový variant..... 32
2.2. Odporúčaný variant navrhovanej činnosti..... 33
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu..... 33
VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA..... 33
VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU 34
1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam použitých materiálov..... 34
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru..... 36
3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie..... 36
VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU..... 36
IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV..... 37
1. Spracovatelia zámeru..... 37
2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa..... 37

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov

NAFTA a. s.

2. Identifikačné číslo

36 286 192

3. Sídlo

Votrubova 1, 821 09 Bratislava

4. Oprávnený zástupca navrhovateľa

Ing. Tomáš Dominik
NAFTA a.s.
PTB Plavecký Štvrtok 900
900 68 Plavecký Štvrtok
Tel/fax: +421 34 69 74 512
e-mail: tomas.dominik@nafta.sk

5. Kontaktné údaje osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

Ing. Ján Milo, špecialista BOZP
NAFTA a. s.
Priemyselná 6
071 01 Michalovce
Mobil: 0905 581 394
e-mail: jan.milo@nafta.sk

Miesto na konzultácie: NAFTA a. s., Priemyselná 6,
071 01 Michalovce

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Názov

Ťažba a úprava horľavého zemného plynu z výhradného ložiska Zemplínska Široká.

2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je racionálne využívanie výhradného ložiska horľavého zemného plynu a jeho súvisiacich úžitkových zložiek.

3. Užívateľ

NAFTA a. s.
Votrubova 1, 821 09 Bratislava

4. Charakter navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť je novou činnosťou.
Podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“) je navrhovaná činnosť zaradená takto:

1. Ťažobný priemysel

Položka Číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A (povinné Hodnotenie)	Časť B (zisťovacie konanie)
5.	Ťažba a úprava zemného plynu	od 500 000 m^3/deň	do 500 000 m^3/deň

Navrhovaná kapacita ťažby je 10 000 m^3/deň a preto podlieha zisťovaciemu konaniu podľa zákona.

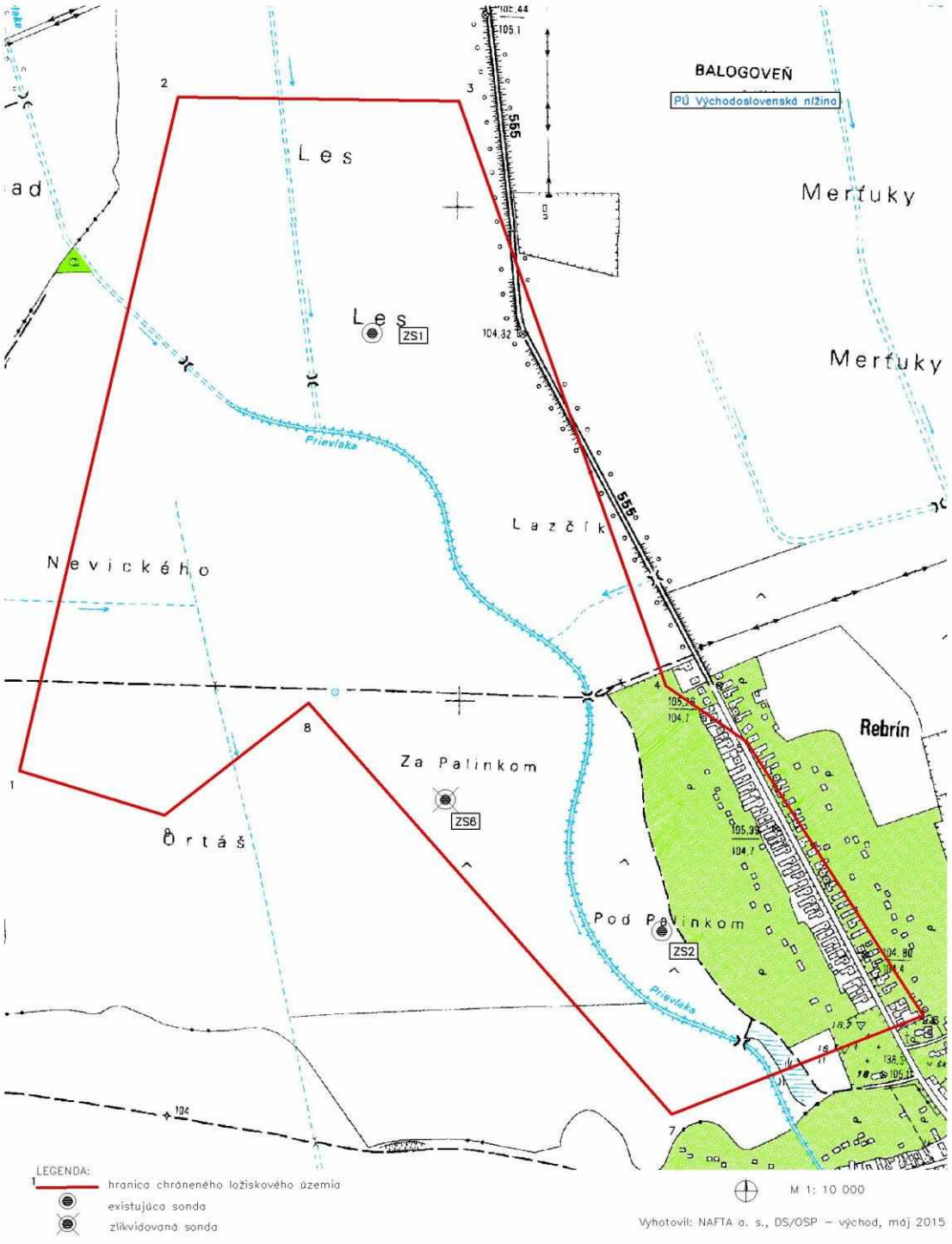
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj	Košický
Okres	Michalovce
Obec	Zemplínska Široká
Katastrálne územie	Zemplínska Široká
Parcelné číslo	Vrty Zemplínska Široká 1, 2 k. ú. Zemplínska Široká KN C: 896, 905

Výhradné ložisko Zemplínska Široká sa nachádza mimo zastavaného územia obce Zemplínska Široká. Všetky nadzemné objekty súvisiace s ťažbou a úpravou uhľovodíkov (prípojka VVTL plynovodu a metanolovodu, technologické zariadenia pre ťažbu zemného plynu) sú umiestnené v k. ú. Zemplínska Široká.

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Prehľadná situácia navrhovaného CHLÚ Zemplínska Široká



7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Termín odvŕtania vrtov	ZŠ 1 – 2007; ZŠ 2 - 2009
Termín napojenia VVLT prípojky	ZŠ 1 – 2008; ZŠ 2 - 2010
Termín začatia prevádzky	2015
Termín skončenia prevádzky	cca 2030

8. Stručný opis technického a technologického riešenia

Predmetom navrhovanej činnosti je ťažba a úprava horľavého zemného plynu z výhradného ložiska Zemplínska Široká cez zberné plynové stredisko (ZPS) Senné s pripojením na distribučnú sieť.

8.1. Informácie o výhradnom ložisku zemného plynu

Rozhodnutím MŽP SR pod č. 42850/2014 k č. sp. 7609/2014-7.1. zo dňa 23. 10. 2014 (príloha č. 8 návrhu) boli schválené objemovo vypočítané zásoby horľavého zemného plynu a gazolínu ložiska Zemplínska Široká so stavom ku dňu 1. 3. 2014. Množstvo zásob nerastnej suroviny je vypočítané a schválené nasledovne:

Horľavý zemný plyn

celkové počiatočné geologické zásoby	48 263 tis. m^3
z toho geologické zásoby ku dňu 1. 3. 2014	13 388 tis. m^3
bilančné zásoby voľné v kategórii Z-1	2 449 tis. m^3
vyťažiteľné zásoby	62 tis. m^3
ťažobná strata	2 387 tis. m^3
bilančné zásoby voľné v kategórii Z-2	10 939 tis. m^3
vyťažiteľné zásoby	6 562 tis. m^3
ťažobná strata	4 377 tis. m^3

Gazolín

celkové počiatočné zásoby	3 553 t
z toho geologické zásoby ku dňu 1. 3. 2014	811 t
bilančné zásoby voľné v kategórii Z-1	184 t
vyťažiteľné zásoby	5 t
ťažobná strata	180 t
bilančné zásoby voľné v kategórii Z-2	626 t
vyťažiteľné zásoby	386 t
ťažobná strata	241 t

Osvedčenie o výhradnom ložisku vydalo Ministerstvo životného prostredia SR pod číslom 56138/2014.

Za účelom ochrany výhradného ložiska zemného plynu proti znemožneniu alebo sťaženiu jeho dobývania bolo rozhodnutím Obvodného banského úradu v Košiciach (ďalej len „OBÚ“) v Košiciach určené CHLÚ Zemplínska Široká, ktorému plošne odpovedá návrh DP Zemplínska Široká, obe v dotknutom území navrhovanej činnosti, ktorej predmetom je využívanie výhradného ložiska Zemplínska Široká.
Povolenie stavieb a zariadení v chránenom ložiskovom území, ktoré nesúvisia s dobývaním, môže vydať príslušný povoľujúci orgán len na základe záväzného

stanoviska príslušného obvodného banského úradu v tomto prípade OBÚ v Košiciach.

Základné údaje o navrhovanej činnosti

Ukazovateľ	Množstvo/objem
Celková ťažba plynu	3 000 tis. m³ / rok
Sondy a vrty v navrhovanom CHLÚ	2
z toho	
- existujúce sondy	ZŠ 1, ZŠ 2
- plánovaný vrt	
Prieskumné sondy a vrty v širšom okolí CHLÚ	
z toho	
- existujúce sondy	
- plánované vrty	
- vrty v procese vŕtania	
Ťažba gazolínu	150 t / rok
Ťažba banskej (ložiskovej)vody	0 – 2 m^3/deň
Max. dynamický tlak na ústí sondy (počas samotokovej ťažby)	cca 8 MPa

8.2. Spôsob dobývania ložiska

Ťažba horľavého zemného plynu z ložiska Zemplínska Široká sa plánuje zahájiť dvomi ťažobnými sondami – ZS 1 (odvŕtanou ako prieskumný vrt v roku 2007) a ZS2 (odvŕtanou ako prieskumný vrt v roku 2009) v navrhovanom DP Zemplínska Široká, pričom podstatná časť zberu a úprava nerastov bude prebiehať mimo DP Zemplínska Široká existujúcou technológiou.

Prvotné vystrojenie sond pre ťažbu plynu je nasledovné:

Sonda	*ŤžK - pažnice*	*Perforácia*	*Čerpacie rúry*	*Zabezpečenie ústia sondy*	*Ložiskový tlak*
ZS 1	Ø 6 5/8“	1422,0 – 1428,0 m	Ø 2 3/8" do 1 421,5 m	PK 35 MPa	14,907 MPa
ZS 2	Ø 6 5/8“	1451,0 – 1459,0 m	Ø 2 3/8" do 1 452,1 m	PK 35 MPa	12,313 MPa

Spôsob ťažby, zberu a úpravy nerastov bude prebiehať technologickými zariadeniami využívanými pri dlhodobej čerpacej skúške. Horľavý zemný plyn prúdi z ložiska do ťažobnej pažnicovej kolóny cez perforáciu. V spodnej časti pažnicovej kolóny plyn vstupuje do kolóny čerpacích rúr Ø 2 3/8“ a nimi je tlakom ložiska dopravený na povrch sondy. Tu prechádza produkčným krížom PN 350, ktorý slúži okrem ťažobných účelov aj ako protierupčné zabezpečenie sondy. Produkčný kríž je vystrojený uzatváracími armatúrami a zariadením na miestne meranie tlaku v čerpacích rúrach a medzikruží. Okrem toho je do ramena produkčného kríža zaústený aj spätný ventil pre dávkovanie metanolu do prúdu ťaženého plynu.

Metanol zabraňuje vzniku hydrátových zátok vo vysokotlakovej prípojke a tak udržuje ťažbu plynu kontinuálnu. Metanol je do sondy dopravovaný prostredníctvom centrálneho nastrekového rozvodu, metanolovodom z oceľových rúr DN 25 PN 250, vedúcim v zemi zo Zberného plynového strediska („ZPS“) Senné mimo DP Zemplínska Široká až po ústie ťažobných sond v DP Zemplínska Široká. Metanolovod k sonde ZS 2 je riešený formou odbočky z metanolovodu vedúcemu k sonde ZS 1. Cez rameno produkčného kríža plyn postupuje do povrchovej časti vysokotlakovej prípojky sondy v dĺžke cca 10 m, tzv. rameno sondy. Toto rameno sondy DN 65 PN 250 je vystrojené miestnym meraním tlaku, miestnym meraním teploty a odtlakovacími armatúrami. Rameno sondy vstupuje cez uzáver DN 50 PN 210 na konci panelovej plochy sondy do zeme, kde pokračuje cez izolačný spoj do ZPS. Tu je množstvo vyťaženého plynu zmerané na vstupnej meracej trati a plyn je spolu s plynom ostatných sond pripojených do ZPS upravovaný na komerčné účely. Po úprave a výstupnom zmeraní množstva je plyn dodaný do distribučnej siete. Sonda ZS 1 je pripojená na ZPS Senné prostredníctvom VVTL prípojky DN 50 PN 160 o celkovej dĺžke 6 160 m, ktorá sa pripája do jestvujúcej prípojky sondy Sen 16. Do prípojky od sondy ZS 1 je zaústená odbočka DN 50 PN 160 zo sondy ZS 2.

8.3. Technologické zariadenia na ťažbu a úpravu plynu

Pre ťažbu, zber a úpravu zemného plynu budú využívané hlavne tieto zariadenia:

Ťažba plynu

Ťažobná sonda (s oplotenou technológiou):

- ramená sond
- dávkovanie metanolu (centrálny nástrek)

Plynovodné prípojky

8.4. Ukončenie výkonu banskej činnosti a fyzická likvidácia zariadení

Po vyťažení všetkých ťažiteľných zásob zemného plynu bude sonda fyzicky likvidovaná, jej produkčné obzory budú izolované dvomi cementovými zátkami (jedna o mocnosti cca 100 m v oblasti perforácie a druhá cca 60 m pod ústim sondy), ústie sondy bude pod zemským povrchom urezané a zaslepené.

Plynovodné a metanolovodné prípojky budú prepláchnuté čistou vodou a na obidvoch koncoch v zemi zaslepené oceľovými záslepkami.

Dotknutý terén bude pod dohľadom príslušného okresného úradu podrobený sanácii a následne technicky a biologicky zrekultivovaný a pozemky budú vrátené k pôvodnému účelu využitia.

8.5. Bezpečnosť a ochrana zdravia

Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci musia byť zabezpečené podľa požiadaviek základných bezpečnostných predpisov najmä:

- zákon Slovenskej národnej rady (ďalej len „SNR“) č. 51/1988 Zb. o banskej činnosti, výbušninách a štátnej banskej správe v znení neskorších predpisov;
- zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;
- zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov;

- zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;
- vyhláška Slovenského banského úradu (ďalej len „SBÚ“) č. 89/1988 Zb. o racionálnom využívaní výhradných ložísk, o povoľovaní a ohlasovaní banskej činnosti a ohlasovaní činnosti vykonávanej banským spôsobom v znení neskorších predpisov;
- vyhláška SBÚ č. 29/1989 Zb. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a bezpečnosti prevádzky pri banskej činnosti a činnosti vykonávanej banským spôsobom na povrchu;
- vyhláška MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov;
- vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavky hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí;
- úprava SBÚ č. 8/1981 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o bezpečnosti prevádzky pre vrtné a geofyzikálne práce a pre ťažbu, úpravu a podzemné uskladňovanie kvapalných nerastov a plynov v prírodných horninových štruktúrach v znení úpravy 88/1986;
- a ďalšie predpisy súvisiace s výkonom banskej činnosti.

Všetky riadiace práce a obsluhu technických zariadení budú zabezpečovať odborne spôsobilí pracovníci. Ich odborné vedomosti a znalosti z bezpečnostných predpisov budú overené pred príslušnou skúšobnou komisiou.
Za účelom ochrany pracovníkov budú prideľované príslušné ochranné a pracovné prostriedky proti vlhkosti a chladu a taktiež proti vzniku pracovných úrazov. Prevádzková bezpečnosť bude zabezpečovaná nepretržite dôsledným vykonávaním preventívnych opatrení v súlade s príslušnými všeobecne záväznými právnymi predpismi. Z hľadiska všeobecnej bezpečnosti budú všetky pracoviská, objekty a zariadenia označené proti vstupu nepovolaných osôb, bude vypracovaná prevádzková dokumentácia, vykonané prehliadky pracovísk a zariadení. Zamestnanci budú oboznámení s príslušnými predpismi a ďalšia bezpečnosť práce a prevádzky bude zabezpečená podľa príslušných ustanovení vyhlášky SBÚ č. 29/1989 Zb.

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Navrhovaná činnosť je umiestnená mimo zastavaného územia dotknutej obce Zemplínska Široká.
Špecifickým znakom zdrojov nerastných surovín je skutočnosť, že ich nemožno premiestniť do inej lokality a ich dobývanie sa môže uskutočňovať len v tých lokalitách, kde bol výskyt nerastných surovín overený predchádzajúcim geologickým prieskumom. Vo výhradnom ložisku Zemplínska Široká bol v rámci geologického prieskumu navŕtaný vrt Zemplínska Široká 1 a 2 a tieto boli z dôvodu overenia zásob napojené na ZPS Senné.
Na základe dlhodobej čerpacej skúšky bol spracovaný výpočet zásob. Ministerstvom životného prostredia bolo vydané osvedčenie o výhradnom ložisku pod číslom 56138/2014 zo dňa 2. 12. 2014.

Slovenská republika (ďalej len „SR“) má obmedzené zásoby palivovo-energetických surovín, najmä ropy a zemného plynu, v ktorých je trvalo odkázaná na ich dovoz. Domáca ťažba zemného plynu sa na celkovej spotrebe podieľa cca 2 %.
Vlastné geologické zásoby zemného plynu vzhľadom k celkovej spotrebe sú zanedbateľné. Vzhľadom na overené geologické zásoby ropy a zemného plynu, nie je možné v budúcnosti očakávať výrazné zvýšenie objemov domácej ťažby a bude potrebné aj naďalej tieto komodity zabezpečovať dovozom. Ťažbou zemného plynu z ložiska na území SR sa prispeje k zlepšeniu tejto nepriaznivej situácie. Spotreba zemného plynu v roku 2014 v SR predstavovala 5,1 mld. m^3/rok. V roku 2014 bola domáca ťažba zemného plynu na úrovni 91 mil. m^3 a predpokladá sa, že aj v nasledujúcich rokoch bude pod hranicou 100 mil. m^3. Ložisko horľavého zemného plynu Zemplínska Široká bolo overené geologickým prieskumom a na základe jeho výsledkov bolo preukázané, že je to ložisko zemného plynu, ktorého ťažba bude rentabilná.

10. Celkové náklady (orientačné)

Vzhľadom na potrebu overenia zásob dlhodobou čerpacou skúškou sú vrty Zemplínska Široká 1 a 2 už napojené na ťažobnú sieť ZPS Senné, takže ďalšie náklady sa nepredpokladajú.

11. Dotknutá obec

Obec Zemplínska Široká, obecný úrad, Zemplínska Široká 304, 072 13 Palín

12. Dotknutý samosprávny kraj

Košický samosprávny kraj, Námestie maratónu mieru 1, 042 66 Košice

13. Dotknuté orgány

- Okresný úrad Košice, odbor starostlivosti o životné prostredie, Komenského 52, 041 26 Košice
- Okresný úrad Košice, odbor opravných prostriedkov , Komenského 52, 041 26 Košice
- Okresný úrad Michalovce, odbor starostlivosti o životné prostredie, Námestie Slobody 1, 071 01 Michalovce
- Okresný úrad Michalovce, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Námestie Slobody 1, 071 01 Michalovce
- Okresný úrad Michalovce, pozemkový a lesný odbor, Sama Chalupku 18, 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, Fraňa Kráľa 21, 071 01 Michalovce

14. Povoľujúci orgán

Obvodný banský úrad v Košiciach, Timonova 23, 040 01 Košice
Príslušný stavebný úrad obce

15. Rezortný orgán

Ministerstvo hospodárstva SR, sekcia energetiky, Mierová 19, 827 15 Bratislava

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- Územné rozhodnutie, stavebné povolenie, kolaudačné rozhodnutie podľa zákona č. 50/1976 Z. z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.
- Rozhodnutie o povolení banskej činnosti a rozhodnutie o trhacích prácach podľa zákona SNR č. 51/1988 Zb. o banskej činnosti, výbušninách a o štátnej banskej správe v znení neskorších predpisov.

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vrty ZŠ 1 a ZŠ 2 sú vzdialené od hranice s Ukrajinou cca 19 km a od hranice s Maďarskom 35 km. Vzhľadom na vzdialenosti od hraníc a druh navrhovanej činnosti nevzniknú žiadne vplyvy presahujúce štátne hranice.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

Navrhovaná činnosť bude umiestnená na k. ú. Zemplínska Široká. Nadzemné objekty súvisiace s ťažbou a úpravou plynu budú umiestnené na k. ú. Zemplínska Široká, mimo zastavaného územia dotknutej obce.

1.1. Geomorfologické pomery

Východoslovenská nížina, ktorej súčasťou je i Laborecká rovina, vznikla nerovnomernými tektonickými poklesmi zemskej kôry vo vnútri karpatského oblúka v priebehu neogénu a kvartéru. Poklesové pohyby podmienili i prevahu akumulačných procesov a tým plochý nížinný reliéf. Geneticky predstavuje severnejšiu časť rozsiahlejšej intrakarpatskej tektonickej depresie Východoslovenskej panvy.
Širšie záujmové územie z tektonického hľadiska predstavuje štruktúru, ktorá má v celej histórii svojho vývoja poklesovú tendenciu. Dôsledkom toho je diferenciácia územia, na relatívne stabilnejšie kryhy a kryhy s výraznou poklesovou tendenciou. Odrazom tejto diferenciácie je rozčlenenie územia na vyššie položené územia s reliéfom pahorkatín a tabúl a na územia intenzívne poklesávajúce, tvoriace nízko položené roviny.

Laborecká rovina je tvorená morfologicky riečnou nivou budovanou na báze štrkov, štrkopieskov až pieskov. Povrchová časť je tvorená náplavovými hlinami ílovitými až ílovitopiesčitými, na ktorých je vyvinutá nivná hnedozem. V celom rozsahu je územie o hrúbke kvartérnej akumulácie 15 až 30 m. Poklesy vo Východoslovenskej nížine majú za následok aj vejárovitý tvar riečnej siete. Celé územie je budované mladými holocénnymi až subrecentnými náplavmi Laborca tvorenými v podstate iba hlinami ílovitými, miestami piesčitými o hrúbke 3 -5 m miestami 6 – 7 m. Podstatnou skutočnosťou je, že celá Laborecká rovina leží v priestore centrálnej časti Michalovsko – Sliepkovskej tektonickej depresie, kde v podloží vyššie uvedených holocénnych náplav sú uložené pleistocénne štrky, štrkopiesky a piesky o hrúbke 15 – 55 m. Vo východnej časti sú v podloží holocénnych hlín pochované spraše a sprašové hliny. Ide o malú tektonickú depresiu s pokračovaním poklesovej tendencie aj v súčasnosti.
Reliéf sledovaného územia je po geomorfologickej stránke takmer úplne rovinatý, plochý s nepatrnými deniveláciami či už konvexného alebo konkávneho charakteru. Osou celého územia je rieka Laborec a celý povrch je v podstate produktom jeho modelácie v najmladších obdobiach holocénu s pokračovaním až do súčasnosti do obdobia výstavby ochranných hrádzí. Povrch územia je nepatrne uklonený k juhu s veľmi nízkou hodnotou sklonu do 1-2.˚ V priečnom profile sa nám javí ako mierne zvlnená rovina so striedaním depresných úsekov a v smere S-J pretiahlych mierne vyvýšených plošín. Vyvýšené plošiny predstavujú najmladšie agradačné valy Laborca, vytvorené v nedávnej minulosti pred vybudovaním ochranných hrádzi. Najrozsiahlejšia je plošina – agradačný val, v strede ktorého tečie Laborec. Charakteristickým je plochý mierne vypuklý povrch, miestami so zachovalými zvyškami mŕtvych ramien. Medzi týmito mierne vyvýšenými formami reliéfu sú v rovnakom smere S-J pretiahle depresie. Najzápadnejšia je v priestore riečnej nivy toku Duša s výškami okolo 105 – 106 m.n.m. Charakteristickým pre reliéf týchto depresií je plochý povrch popretkávaný mŕtvymi ramenami, sieťou odvodňovacích kanálov a zamokrenými zníženinami.
Typickým pre depresie je okrem vyššie uvedeného najmä vysoká hladina podzemnej vody a trvalejšie zamokrenie počas celého roka.

1.2. Geologické pomery

Na geologickej stavbe v záujmovom území sa zúčastňujú neogénne a kvartérne sedimenty. Kvartér je zastúpený fluviálnymi sedimentami, ktoré dosahujú hrúbku 15 - 20 m. Kryciu vrstvu hrubú 5 - 10 m tvoria náplavové hliny až íly. Neogén je zastúpený hlavne súvrstvým spodnosarmatského až vrchnobádenského veku. Sú to prevažne pelitické sedimenty s polohami štrkov a pieskov. Na Východoslovenskej nížine, ktorej súčasťou je aj riešene územie, neogénne sedimenty mocné niekoľko sto metrov predstavujú výplň pozdĺž vnútrohorskej panvy. V študovanom území sa predpokladá prítomnosť sedimentov karpatu.
Vrtmi boli overené sedimenty a vulkanity badenu a sarmatu, ako i sedimenty panonu a rumanu. Prevládajú pestré íly a ílovce, sliene a pieskovce. Vulkanické horniny sú tu zväčša pokryté mladšími eolickými pieskami, na povrchu sa objavujú iba ojedinele. Kvartér zastupujú hlavne fluviálne a eolické sedimenty.
Fluviálna činnosť sa prejavovala v poriečnych nivách tokov a v neotektonických kvartérnych depresiách, v ktorých sú zaplavované 15 – 30 m, max. 70 m mocné súvrstvia štrkov, pieskov, hlín a ílov. Povrchové časti poriečnych nív a mladých

depresií pokrývajú piesčité, hlinité, ílovité povodňové kaly a preplavované spraše, sprašové hliny a naviate piesky.

Ložiská nerastných surovín

V dotknutom území navrhovanej činnosti sa nachádza výhradné ložisko horľavého zemného plynu Zemplínska Široká. Nie je tu žiadna iná ťažba nerastných surovín.

1.3. Pôdne pomery

Vo Východoslovenskej nížine na širokých riečnych nivách sú nivné pôdy fluvizeme a lužné pôdy. Na sprašiach vznikli ilimerizované pôdy, fluvizeme, miestami hnedozeme až černozeme. V záujmovom katastrálnom území prevládajú nasledovné pôdne druhy - pôdy nivných oblasti – prevážne nivné pôdy glejové a oglejené na nekarbonátových aluviálnych sedimentoch, fluvizeme. V širšom záujmovom území aj terestrické ilimerizované pôdy až oglejené pôdy na sprašových a iných hlinách a terestrické hnedozeme ilimerizované a oglejené na sprašových a iných hlinách s nízkym obsahom humusu 2 až 3 %. Pôdotvorný substrát – sprašové hliny a nevápnité nivné uloženiny. Pri charakterizovaní prevládajúcich pôd ide o pôdy s nivným horizontom, zrnitostne stredne ťažké až ľahké, pôdna reakcia slabo kyslá s prevažne hlbokými pôdami vyskytujúce sa v nivách vodných tokov. Ich využitie je hlavne ako orné pôdy s prevahou pestovania obilnín, kukurice, strukovín a krmovín. Náchylnosť na kontamináciu pôd je v možnosti translokácie kontaminovaných látok do hlbších častí pôd profilu a do podzemných vôd. Dôležitým zdrojom kontaminácie pôd sú agrochemikálie, fosforečné hnojivá s vysokým obsahom ťažkých kovov ako chróm, urán, arzén, kadmium, olovo a ortuť. Degradáciu pôd spôsobovali aj odpady poľnohospodárskej prvovýroby. Zvlášť nebezpečné odpady predstavujú nevyužité prostriedky na ochranu rastlín proti škodcom, ako aj ropné látky.

V súčasnosti dochádza k stagnovaniu v hnojení priemyselnými hnojivami, za roky od 1990 sa spotreba priemyselných hnojív znížila z 231 kg/ha na súčasných 50 kg/ha NPK a rovnako dochádza k stagnovaniu v hnojení organickými hnojivami v dôsledku rapídneho zníženia stavov hovädzieho dobytka, deficitu organickej hmoty a organických látok v pôde.

1.4. Hydrologické pomery

Katastrálne územie obce Zemplínska Široká je odvodňované riekou Laborec. Riešené územie spadá do povodia Bodrogu, ktorý vzniká sútokom riek Latorica, Laborec a Ondava, ktoré majú nížinný charakter. Keďže územie nemá dostatočný sklon na odvedenie povrchových vôd, na ochranu pred veľkými vodami boli vykonané rozsiahle vodohospodárske úpravy a to najmä ohradzovanie vyššie uvedených riek.

Podzemné vody sú viazané na hrubú vrstvu kvartérnych, resp. fluviálno - eolických pieskov, v podloží ktorých je 2 - 5 m hrubá málopriepustná vrstva povodňových hlín a ílov s rozličnou prímesou piesčitej frakcie. Podložie je tvorené z hydrogeologického hľadiska nepriepustnými neogénnymi ílmi. Podzemné vody riešeného územia sú napájané vodou z rieky Laborec. Zrážky sa na tvorbe zásob podzemných vôd uplatňujú od novembra do apríla. Maximálne stavy hladiny podzemných vôd sa vyskytujú od marca do mája.

Povrchové vody - územím katastra obce Zemplínska Široká v smere sever – juh tečie významný tok Laborec. Geologická stavba územia je základným faktorom podmieňujúcim charakter hydrogeologických pomerov. Jednotlivé vyčlenené

hydrogeologické celky sa líšia hydrofyzikálnymi vlastnosťami horninového prostredia, ako aj obehom, režimom a chemizmom podzemných vôd. Dotknuté územie sa nachádza v hydrogeologickom rajóne QN 104 Kvartér juhovýchodnej časti Východoslovenskej nížiny, ktorý je na severe a západe vymedzený riekami Latorica a Bodrog, na juhu štátnou hranicou sMaďarskom a na východe štátnou hranicou s Ukrajinou. Základne typy podzemných vôd posudzovaného územia sa formujú v neogénnych sedimentárnych a kvartérnych zeminách. Hydrogeologické pomery v neogénnych horninách sú závislé na genéze hornín. V neogénnych sedimentárnych horninách sú podzemné vody viazané na priepustné polohy pieskov a štrkov. Vody infiltrujú v okrajových polohách nížiny a prenikajú do priepustných vrstiev neogénnych sedimentov, ktoré tvoria tlakové horizonty. Rajón sa vyznačuje pomerne jednotným litologickým charakterom kvartérnych sedimentov, čo dáva predpoklad k utvoreniu pomerne jednotných hydrogeologických pomerov. Ide o značne akumulácie pieskov, ktoré dosahujú v západnej časti rajónu mocnosti do 30 m, ojedinele aj 40 m a vo východnej časti rajónu až nad 60 m. Koeficienty filtrácie sa pohybujú rádovo v hodnotách 10-3 – 10-4, v západnej časti miestami aj 10-5 m.s-1.

1.5. Vegetácia a živočíšstvo

Prevažne zachovalý prirodzený tok rieky Laborec, so zvyškami mŕtvych ramien, pôvodných brehových porastov, lužných lesov, aluviálnych lúk a močiarov. Z drevín dominujú vŕby a jelša lepkavá, v krovinnom poraste 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.

Na riečne údolie Laborca sa viaže migračná trasa hlavne avifauny európskeho významu. Významnými centrami migrujúcich druhov sú vodné biotopy so stálou vodnou plochou Zemplínska Šírava a Senianske rybníky. Migrácia územím má celoročný charakter. Okrem jarného a jesenného ťahu územím migrujú severské druhy aj v zimnom období. Charakter ťahu spočíva v dennom aj nočnom zosadení početných kŕdľov na plochy blízke vodným biotopom, ornú pôdu a trávne porasty. Podľa druhu migranta prelety sú nízko nad terénom – využívajú menší odpor vzduchu pre zemi. Podľa poveternostných pomerov sa tieto tiahnúce spoločenstvá zdržiavajú na území rôzne dlho. Iným typom migrácie územím je premiestňovanie druhov avifauny i vyšších stavovcov líniovými koridormi so vzrastlým porastom stromovej a krovitej etáže. Migrácia prebieha spojite. Na miestach prerušenia línie kopírujú druhy morfologické línie v teréne. Takýmito sú hrádze, kanálové i cestné priekopy a existujúce komunikácie. Na základe podkladov a terénnych pozorovaní boli jednotlivé lokality zhodnotené z biologického hľadiska a z hľadiska stavu vegetácie a vybraných skupín živočíchov.

1.6. Územia chránené podľa osobitných predpisov a ich ochranné pásma

V záujmovom území sa nenachádzajú žiadne chránené územia podľa osobitných predpisov.

1.7. Chránené časti prírody

V záujmovom území sa chránené časti prírody nenachádzajú.

1.8. Územia chránené podľa zákona č. 364/2004 Z. z.

Chránené vodohospodárske oblasti (CHVO)

Chránené vodohospodárske územia (ďalej len „CHVO“) predstavujú územia, v ktorých sa v dôsledku priaznivých prírodných podmienok vytvárajú prirodzené akumulácie povrchových a podzemných vôd. Lokalita navrhovanej činnosti ani jej širšie územia nie sú súčasťou žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti vyhlásenej podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).

Pásma hygienickej ochrany vodných zdrojov (PHO)

Lokalita navrhovanej činnosti sa nenachádza v žiadnom z PHO vodných zdrojov.

Vodárenské vodné toky a vodohospodársky významné toky

Zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov je ustanovený vyhláškou MŽP SR č. 211/2005 Z. z. Do zoznamu vodohospodársky významných tokov je zo širšieho okolia lokality navrhovanej činnosti zaradený vodný tok – Laborec. Vodárenské vodné toky sa v blízkom okolí navrhovanej činnosti nenachádzajú.

2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana scenéria

Krajina je komplexný systém priestoru, polohy, georeliéfu a ostatných navzájom funkčne prepojených hmotných prirodzených a človekom pretvorených a vytvorených prvkov, najmä geologického podkladu a pôdotvorného substrátu, vodstva, pôdy, rastlinstva a živočíšstva, umelých objektov a prvkov využitia územia, ako aj ich väzieb vyplývajúcich so sociálno-ekonomických javov v krajine (Environmentalistika a právo – J. Klinda, 2000).

Krajinná štruktúra

Krajinné prvky tvoria sieť genofondovo významných ekostabilizačných plôch v k.ú. dotknutých obcí Hatalov a Žbince, ktoré zaisťujú územné podmienky trvalého zachovania druhovej rozmanitosti prirodzeného genofodu rastlín a živočíchov na riešenom území. Za miestne ekostabilizačné plochy – významné krajinné prvky boli vybrané tie územia, v ktorých sa nachádzajú najzachovalejšie sukcesné štádiá, alebo tie plochy, ktoré majú vhodné podmienky pre ich vznik a ďalší prirodzený vývoj. K ďalším kritériám pre výber ekologický významných segmentov krajiny je stupeň zachovalosti, prirodzenosti a reprezentatívnosti bioty a v neposlednom rade aj územná rozloha.

Riešené územie je zahrnuté do R-ÚSES okresu Michalovce, ktorý dokumentuje že v riešenom území sa nenachádza žiaden prvok regionálneho významu kostry ekologickej stability územia.

Na súčasnej krajinnej štruktúre vidieť, aký je aktuálny stav využitia zeme.

V záujmovom území a jeho širšom okolí boli mapované tieto prvky súčasnej krajinnej štruktúry:

- *poľnohospodárske plochy* – veľkobloky ornej pôdy, trvalé trávne porasty;
- *vodné toky* (Laborec, Uh, Ondava, Latorica);
- *vodné plochy* – (Zemplínska Šírava, Vinianske jazero, Senianske rybníky);
- *nelesná vegetácia* – predstavuje ju líniová drevinová vegetácia pri vodných tokoch, pri komunikáciách, remízky a sídelná vegetácia;

- *sídelné útvary* (mesto Michalovce, obec Zemplínska Široká);
- *prvky technickej infraštruktúry a dopravnej infraštruktúry* (elektrické vedenia, cestné komunikácie).

Scenéria krajiny
Záujmová lokalita je rovinného charakteru s malým sklonom terénu.
Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny možno považovať sprievodnú zeleň vodných tokov, roztrúsenú zeleň na poľnohospodárskych pozemkoch a sídelnú zeleň. Najbližší súvislejší lesný porast nie je súčasťou navrhovanej činnosti.
Za negatívne prvky scenérie krajiny možno považovať sústavu nadzemných vedení inžinierskych sietí, cesty, a väčšie bloky poľnohospodárskej, najmä ornej pôdy, ktoré sú väčšinou bez drevinnej vegetácie.

Ochrana krajiny
Riešené územie patrí v zmysle zákona k územiu s 1. stupňom ochrany t.j. k územiu, ktorému sa neposkytuje osobitná ochrana.

3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia

3.1. Obyvateľstvo
Okres Michalovce patrí k najľudnatejším okresom východoslovenského regiónu, hustota obyvateľstva predstavuje 108,10 obyvateľov na km^2. Koncom roku 2010 mal okres 110 166 obyvateľov, pričom od roku 2005 bol zaznamenaný mierny nárast o 0,5 %. V okrese prevažujú ženy. Vekové zloženie obyvateľstva indikuje nárast počtu obyvateľov v poproduktívnom veku z 19 691 v roku 2005 na 21 957 v roku 2010 (nárast o približne 11,5 %). Počet mužov v produktívnom veku sa mierne zvýšil z 36 407 v roku 2005 na 36 506 v roku 2010. U žien v produktívnom veku bol zaznamenaný mierny pokles o 2,28%. Celkový prírastok obyvateľstva je kladný, ale oproti roku 2005 (225) sa znížil v roku 2010 na 86. Stredná dĺžka života mužov je 69,85 rokov a žien 77,64 rokov.
K 31.12.2012 žilo v obci Zemplínska Široká 958, z toho 456 mužov a 502 žien. V predproduktívnom veku 179, v produktívnom veku 584 a poproduktívnom veku je 195 obyvateľov.

Zamestnanosť
Podmienky zamestnanosti obyvateľov širšieho okolia vytvára samotné okresné mesto Michalovce, kde pracuje prevažná časť ekonomicky aktívnej časti obyvateľstva. V úrovni ekonomickej aktivity sa výrazne prejavujú väzby na hospodársku základňu ďalších miest, najmä na Strážske s rozvinutým chemickým priemyslom, aj napriek súčasnej stagnácii. Po recesii hospodárstva po roku 1989 je zaznamenané v posledných rokoch badateľné oživenie. Zvýšenie obratu a zamestnanosti je výraznejšie v oblasti elektrotechnického priemyslu, stavebníctva, čiastočne v oblasti potravinárskej výroby a poľnohospodárstva. Pomerne vysoký potenciál je ešte v strojárskej výrobe a v oblasti služieb pre cestovný ruch.

Doprava
Obec Zemplínska Široká spája s mestom Michalovce cesta II. triedy č.555 Michalovce -Veľké Kapušany.

Poloha okresu v centrálnom priestore zemplínskeho regiónu optimálne vytvára podmienky pre jeho napojenie na dopravné ťahy medzinárodného významu východo – západnom smerovaní (E50). Michalovce ležia na najvýznamnejšej dopravnej tepne smerom na Ukrajinu. Od hraníc s Ukrajinou sú Michalovce vzdialené cca 30 km, od ostatných významných centier Slovenska: Košice 60 km, Bratislava 500 km.
Cez mesto Michalovce prechádza železničná trať zabezpečujúca spojenie Bratislava – Medzilaborce.

3.2. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti
Priamo v dotknutom území ani v jeho okolí sa nevyskytujú žiadne kultúrno – historické pamiatky.

4. Súčasný stav kvality životného prostredia

Kvalita vzdušia
Z hľadiska životného prostredia kvalita ovzdušia je ovplyvnená emisnými záťažami a rozptylovými podmienkami, ktoré sú zas podmienené orografickými a meteorologickými pomermi, ktoré v Košickom kraji vykazujú značné rozdiely. Rozptylové podmienky sú dobré v južnej a juhovýchodnej časti kraja vzhľadom na rovinatý charakter. V severnej a severozápadnej časti sú rozptylové podmienky v ovzduší zložitejšie, vzhľadom na morfológiu terénu. Kvalita ovzdušia na území mesta a v jeho okolí je najviac negatívne ovplyvňovaná produkciou tuhých látok a plynných emisií z energetických zdrojov najmä elektráreň Vojany. K tomu je potrebné prirátať aj diaľkový prenos znečisťujúcich látok z celého regiónu Zemplín (Chemko Strážske, Bukóza Vranov nad Topľou).

Kvalita vôd
Hlavným zdrojom povrchových vôd je vodný tok Laborec, ktorý je znečistený nedostatočne čistenými komunálnymi a priemyselnými odpadovými vodami. Kvalita povrchových a podzemných vôd vyplýva z charakteru prostredia. Prevažná časť riešeného územia predstavuje silne urbanizovanú krajinu v údolnej riečnej nive Laborca. Podzemná voda je v dotknutej oblasti stredne mineralizovaná, stredne až dosť tvrdá, mierne až nepatrne kyslá s pH 6,4 – 6,9. Za posledné desaťročie dochádza k zvyšovaniu celkovej mineralizácie a zároveň aj dusičnanov. Prirodzený chemizmus podzemných vôd v záujmovom území je v súčasnosti potencionálne ovplyvnený hlavne poľnohospodárskou výrobou. Intenzívne poľnohospodárstvo pôsobí ako plošný zdroj znečisťovania a podpisuje sa predovšetkým na plošnom znečistení podzemných vôd rôznymi formami dusíka. Obsah dusíka často prevyšuje povolený limit 50 mg/l.

Kvalita horninového prostredia a pôdy
Na znečisťovaní pôdy sa podieľajú pozdĺž intenzívnych cestných ťahov látky z chemickej údržby ciest v zimnom období a samozrejme aj samotná automobilová doprava.
Na znečisťovaní pôdy sa podieľa najmä poľnohospodárstvo. Pri jeho činnosti vzniká špecifický odpad ohrozujúci pri nesprávnej manipulácii podzemné vody (v súvislosti s veľkou koncentráciou zvierat na farmách dochádza k bodovému znečisťovaniu podzemných vôd priamo pri únikoch z týchto zariadení, prípadne z nespevnených

hnojísk) a taktiež rôznorodý odpad ako sú nádoby od pesticídov, olovnaté akumulátory, odpadové oleje a pod.

Zdravotný stav obyvateľstva
Medzi najväčšie problémy zdravotného stavu obyvateľstva patria srdcovo – cievne, nádorové, diabetické ochorenia, psychické, psychosomatické choroby, choroby dýchacieho ústrojenstva. Všetky choroby majú stúpajúci trend. Veľmi závažnou a znepokojivou skutočnosťou je vývoj nepriaznivého stavu u detskej populácie.
Zdravotný stav obyvateľstva v území, ale aj v celoslovenskom meradle, je priamo ovplyvňovaný kvalitou životného prostredia.

Hluková záťaž
Na území dotknutých obcí nie sú umiestnené žiadne veľké zdroje hluku, ktoré by produkovali nadlimitné hodnoty hluku. Hlavné zdroje hluku tvorí cestná doprava.

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE

1. Požiadavky na vstupy

1.1. Pôda
Realizácia navrhovanej činnosti si vyžiada dočasný záber poľnohospodárskej pôdy malého rozsahu.
Všetky nadzemné objekty navrhovanej činnosti súvisiace so záberom pôdy budú umiestnené na k. ú. Zemplínska Široká.
Dočasný záber
Dočasné zábery budú súvisieť s budovaním a prevádzkou ťažobných sond (dočasný záber na cca 10 rokov), prípojok (dočasný záber na cca 1 rok počas výstavby).
Dočasný záber pre jednu sondu predstavuje radovo 600 m^2 ak je umiestnená na poľnohospodárskej pôde .

1.2. Voda
Vlastný proces ťažby **nemá nároky na priemyselnú vodu**.
Voda na pitie je zabezpečená prostredníctvom malospotrebiteľských balení v množstve podľa platných predpisov.

1.3. Suroviny
Navrhovaná činnosť nemá osobitné nároky na surovinové zdroje.
Potreba surovín a výrobkov počas prevádzky
Metanol (CH_3OH) – metylalkohol je bezfarebná kvapalina neobmedzene miešateľná vodou. Je horľavý a jedovatý.
Metanol zabraňuje vzniku hydrátových zátok vo vysokotlakovej prípojke a tak udržuje ťažbu plynu kontinuálnu. Metanol bude nastrekovaný do toku plynu na sonde za účelom zabránenia tvorby hydrátov. K nástreku metanolu slúži centrálny nástrek zo ZPS Senné metanolovodom zaústeným do VVTL prípojky sond ZŠ 1 a ZŠ 2.
Predpokladaná potreba metanolu - cca 6 t/rok.

1.4. Energetické zdroje
Elektrická energia
K ťažbe horľavého zemného plynu z dotknutého územia **nie je potrebná** elektrická energia.

1.5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru
Nároky na dopravu
Ťažba horľavého zemného plynu vyžaduje občasnú kontrolu sondy ZŠ 1 a ZŠ 2. K výkonu tejto kontroly sú využívané vybudované miestne komunikácie a sieť cestnej dopravy okresu Michalovce. Táto infraštruktúra bude využívaná aj pre potreby podzemnej opravy sondy, alebo likvidácie sondy.
Ďalšie nároky na dopravu a inú infraštruktúru **nevzniknú.**

1.6. Nároky na pracovné sily
Ťažba a úprava horľavého zemného plynu bude zabezpečovaná zamestnancami zo ZPS Senné.
Ďalšie nároky na pracovné sily **nevzniknú.**

2. Údaje o výstupoch

2.1. Ovzdušie
Emisie znečisťujúcich látok počas prevádzky
Podľa prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší bude navrhovaná činnosť súčasťou veľkého zdroja znečisťovania ZPS Senné.

2.2. Odpadové vody
Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude vznikať banská voda (ložisková voda), ktorá je sprievodným produktom ťažby zemného plynu.
Banská voda bude likvidovaná utrácaním do zemskej kôry v zmysle povolenej banskej činnosti mimo dotknutého územia navrhovanej činnosti.

2.3. Odpady
Pri nakladaní s odpadmi, ktoré budú vznikať počas prevádzky navrhovanej činnosti je potrebné dodržiavať príslušné všeobecne záväzne právne predpisy pre oblasť odpadového hospodárstva a plniť povinnosti držiteľa odpadov podľa § 19 zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
Pri navrhovanej činnosti **nie je predpoklad vzniku odpadov.**

2.4. Hluk a vibrácie
Výpočet akustickej záťaže počas vŕtania pre najbližšiu obytnú zónu nebol vykonaný, vzhľadom na skutočnosť, že objekty trvalej zástavby sú od vrtu dostatočne vzdialené (cca 1 000 m). Hlukové emisie vrtnej súpravy predstavujú hodnotu cca 85 dB/A/ vo vzdialenosti 200 m od zdroja.
Počas ťažby **nevzniká žiadny hluk** *v lokalite navrhovanej činnosti.*
Vibrácie
Vlastná ťažba a úprava zemného plynu **nie je zdrojom vibrácií***.*

2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa nepredpokladá prevádzka otvorených generátorov vysokých a veľmi vysokých frekvencií ani zariadení, ktoré by také generátory obsahovali, tzn. zariadenia, ktoré by mohli byť pôvodcom nepriaznivých účinkov elektromagnetického žiarenia na zdravie.

2.6. Zápach a iné výstupy

Navrhovaná činnosť nie je klasifikovaná ako významný zdroj zápachu. Systém ťažby, dopravy a úpravy plynu je uzatvorený, čo sa pri výstavbe dokazuje tesniacimi skúškami, takže nedochádza k jeho úniku do priestoru.

Ťažobné vrty nie sú zdrojom úniku metánu do prostredia.

2.7. Iné očakávané vplyvy

Po vyťažení otvoreného obzoru je nutná oprava sondy. Oprava sondy spočíva v izolácii vyťaženého obzoru cementovým mostíkom a perforácii nového obzoru. Tieto práce budú vykonávané na základe planých povolení v zmysle legislatívy.

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

3.1. Vplyvy na obyvateľstvo

Každá antropogénna činnosť je určitým zdrojom rizika ako pre človeka, tak i pre životné prostredie ako celok. Zvyšujúca sa miera zdravotných i ekologických rizík sa môže následné prejaviť v poklese odolnosti organizmu. Realizáciou navrhovanej činnosti nebude vytvorený nový veľký zdroj znečisťovania ovzdušia, prevádzka bude zaradená do existujúceho veľkého zdroja znečisťovania ovzdušia ZPS Senné.

Príspevok prevádzky navrhovanej činnosti a súvisiacej dopravy k znečisteniu ovzdušia, nebude takého rozsahu, že by to ovplyvnilo zdravotný stav obyvateľstva v dotknutých obciach.

Vplyvy po ukončení prevádzky

Po ukončení ťažby a úpravy zemného plynu budú demontované všetky nadzemné objekty a prenesené na použitie v inej lokalite, dotknuté pozemky budú rekultivované podľa samostatného projektu a následne vrátené k pôvodnému účelu využitia.

Prijateľnosť navrhovanej činnosti pre dotknutú obec

Posudzovaná činnosť bude mať i pozitívne sociálno-ekonomické vplyvy na obyvateľstvo, ktoré predstavuje pravidelný príjem do obecného a štátneho rozpočtu.

Vplyv navrhovanej činnosti na obyvateľstvo bude ***dočasný s minimálnym miestnym vplyvom.***

3.2. Vplyvy na geomorfologické pomery a horninové prostredie

Samotná ťažba zemného plynu neovplyvni geomorfologické pomery dotknutého územia neprejaví sa v okolitej geologickej skladbe ani na povrchu. Nadzemné objekty navrhovanej činnosti budú umiestnené na rovinatom teréne, ich umiestnenie nevyžaduje žiadne rozsiahle terénne úpravy, a preto sa nepredpokladajú žiadne geomorfologické zmeny dotknutého územia. Vplyvy ťažby na horninové prostredie budú spočívať len v zmene tlakových pomerov v dotknutej geologickej štruktúre, ktorá je nositeľom ložiska plynu. Platné zákonné predpisy vzťahujúce sa k ochrane a

využití ložísk budú splnené. Počas prevádzky navrhovanej činnosti nebudú produkované také látky, ktoré by spôsobili znečistenie horninového prostredia v dotknutej lokalite.
Celkove možno hodnotiť vplyvy navrhovanej činnosti na horninové prostredie ako málo významné a vplyvy na prírodné zdroje ako neutrálne: z hľadiska banského zákona sa jedná o pozitívny vplyv (objavené ložiska musia byť hospodárne využité), z hľadiska globálneho sa jedná o vyčerpanie neobnoviteľného prírodného zdroja - energetickej suroviny.
Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na horninové prostredie sa ***nepredpokladajú****, na geomorfologické pomery sa* ***nepredpokladajú*** *a na nerastné suroviny budú* ***pozitívne*** *v rámci surovinovej politiky SR.*

3.3. Vplyvy na klimatické pomery
Z dôvodu realizácie navrhovanej činnosti nedôjde k zmene ani závažnému ovplyvneniu klimatických pomerov v dotknutom území v porovnaní so súčasným stavom.
Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na miestne klimatické pomery sa, vzhľadom na jej charakter a rozsah ***nepredpokladajú****.*

3.4. Vplyvy na ovzdušie
Realizáciou navrhovanej činnosti nevznikne nový veľký zdroj znečisťovania ovzdušia. Realizácia navrhovanej činnosti nespôsobí významnejšiu zmenu kvality ovzdušia v dotknutom území.
Vplyv navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia v dotknutom území sa ***nepredpokladá****.*

3.5. Vplyvy na hydrologické pomery
Dotknuté územie navrhovanej činnosti nie je v priamom kontakte so žiadnym významným povrchovým tokom ani vodnou plochou, ktoré by mohli byť negatívne ovplyvnené realizáciou navrhovanej činnosti. V dotknutom území sa nenachádzajú významnejšie vodné zdroje pre zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou. V dotknutom území, ani v jeho bezprostrednom okolí sa nenachádzajú žiadne minerálne ani termálne pramene, ktoré by mohli byť ovplyvnené realizáciou navrhovanej činnosti. Produkcia a vypúšťanie iných odpadových vôd, napr. odpadových vôd s obsahom nebezpečných látok, do povrchových ani do podzemných vôd sa nepredpokladá. Počas ťažby zemného plynu sa nepredpokladá ovplyvnenie hydrologických pomerov v dotknutom území. V štandardných prevádzkových podmienkach navrhovanej činnosti nie je počas prevádzky predpoklad kontaminácie podzemných ani povrchových vôd. Akékoľvek riziko havárie, ktorá by spôsobila znečistenie povrchových alebo podzemných vôd je nepravdepodobné. Vzhľadom na charakter, rozsah a realizáciu navrhovanej činnosti a po realizácii navrhovaných opatrení sa nepredpokladá závažný negatívny vplyv navrhovanej činnosti na režim, kvalitu a obeh podzemnej ani povrchových vôd.
Vzhľadom na charakter, rozsah a realizáciu navrhovanej činnosti a po realizácii navrhovaných opatrení sa **nepredpokladá** negatívny vplyv navrhovanej činnosti na režim, kvalitu a obeh podzemnej ani povrchových vôd.

3.6. Vplyvy na pôdu

Spôsob dobývania výhradného ložiska prostredníctvom ťažobných sond sa na povrchu neprejaví žiadnymi vplyvmi poddolovania, vyžaduje si len minimálny dočasný záber pozemkov pre lokalizáciu ťažobnej sondy, príslušnej technológie na úpravu plynu (ZPS) a prípojok na prepravu plynu. Kontaminácia pôd cudzorodými prvkami (napr. kontaminácia ťažkými kovmi) z dôvodu realizácie navrhovanej činnosti sa nepredpokladá. Po ukončení ťažby a úpravy zemného plynu ťažobná sonda bude fyzicky zlikvidovaná. Vysokotlaková plynovodná prípojka bude premytá čistou vodou a v zemi na obidvoch koncoch zaslepená. Všetky dotknuté pozemky budú po ukončení ťažby a úpravy plynu technicky a biologicky rekultivované za účelom ich prinavrátenia na pôvodné využitie.
Všetky dotknuté pozemky budú po ukončení ťažby a úpravy plynu technicky a biologicky rekultivované za účelom ich prinavrátenia na pôvodné využitie.
Vplyvy navrhovanej činnosti na pôdu budú ***dočasné s miestnym minimálnym vplyvom.***

3.7. Vplyvy na vegetáciu a živočíšstvo
Negatívne vplyvy vlastnej ťažby zemného plynu na vegetáciu a živočíšstvo dotknutého územia sa **nepredpokladajú**.

3.8. Vplyvy na krajinu
Realizáciou navrhovanej činnosti sa v podstatnej miere nezmení celková súčasnú štruktúra ani scenéria krajiny. Nebude zásahom do krajinného razu širšieho územia.
Nadzemné objekty navrhovanej činnosti sa umiestňujú na rovinatom teréne, a vzhľadom na nepodstatnú výšku objektov sa nepredpokladá, že by boli významnou dominantou v dotknutom území.
Vplyvy navrhovanej činnosti na štruktúru a scenériu krajiny možno považovať za **dočasné s miestnym minimálnym vplyvom**, nakoľko po ukončení činnosti budú všetky súvisiace objektu odstránené a pozemky vrátené pôvodnému využívaniu.

3.9. Vplyvy na urbanný komplex a využívanie zeme
Vplyvy na poľnohospodársku výrobu
Realizácia navrhovanej činnosti si vyžiada dočasný záber poľnohospodárskych pozemkov na ktorých sú vrty Zemplínska široká 1, 2. Pokiaľ ide o využívanie pôdy nad uloženými prípojkami VVTL plynovodov – táto môže byť poľnohospodársky bez obmedzenia využívaná. Po ukončení ťažby budú všetky nadzemné objekty navrhovanej činnosti demontované a odstránené a poľnohospodárske pozemky môžu byť v plnom rozsahu využívané na poľnohospodársku výrobu.

Vplyvy na priemyselnú výrobu
Navrhovaná činnosť nebude mať **žiadny** vplyv na priemyselnú výrobu v dotknutom území. V dosahu navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne významné priemyselné zariadenia, ktoré by boli v strete záujmov s realizáciou navrhovanej činnosti.

Vplyvy na dopravu

Realizácia ani prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať **žiadny** vplyv na dopravnú situáciu v dotknutom území. Na dopravu surovín sa budú využívať existujúce komunikácie.

Vplyvy na ostatnú infraštruktúru
Navrhovaná činnosť nebude mať **žiadny** vplyv na ostatnú existujúcu infraštruktúru v dotknutom území.

Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch
Navrhovaná činnosť, nebude mať **žiadny** vplyv na služby rekreáciu a cestovný ruch dotknutého územia, ani existujúce a plánované objekty cestovného ruchu.

3.10. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky
Kultúrne a historické pamiatky, ktoré by mohli byť priamo dotknuté vplyvom realizácie a prevádzky navrhovanej činnosti sa v dotknutom území, ani v jeho bezprostrednom okolí nenachádzajú.
*Navrhovaná činnosť, nebude mať **žiadny** vplyv na kultúrne a historické pamiatky, ktoré sa nachádzajú v širšom okolí navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú.*

3.11. Vplyvy na archeologické náleziská
Aj keď sa lokalita navrhovanej činnosti nenachádza v evidovanom priestore, je potrebné vziať túto skutočnosť do úvahy pri zakladaní stavieb.
Vzhľadom k historickému osídleniu širšieho územia nie je možné vylúčiť možnosť existencie archeologických nálezov. V prípade zistenia ich výskytu treba postupovať podľa príslušných ustanovení zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov.
*Navrhovaná činnosť, nebude mať **žiadny** vplyv na archeologické náleziská.*

3.12. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality
V dotknutom území sa nenachádzajú významné geologické lokality, ani paleontologické náleziská, ktoré by mohli byť ovplyvnené realizáciou navrhovanej činnosti.
Vzhľadom na lokalizáciu navrhovanej činnosti nemožno jednoznačne vylúčiť výskyt nálezov skamenelín. V prípade nálezu skamenelín pri zemných prácach najmä pri hĺbení rýh pre uloženie potrubia prípojok postupovať podľa príslušných ustanovení zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (§ 38).
*Navrhovaná činnosť, nebude mať **žiadny** vplyv na paleontologické náleziská a významné geologické lokality.*

3.13. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy
Kultúrne hodnoty nehmotnej povahy predstavujú najmä miestne tradície, miestna kultúra, jazyk, umenie.
Navrhovaná činnosť, nebude mať žiadny vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy v dotknutom území.

3.14. Iné vplyvy

Okrem uvedených vplyvov sa žiadne iné vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie nepredpokladajú.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Realizácia navrhovanej činnosti sa bude vykonávať podľa všeobecne záväzných právnych predpisov, je dostatočne vzdialená od zastavaného územia dotknutej obce, a preto sa nepredpokladá, že bude predstavovať zdravotné riziko pre jej obyvateľov. Prípadné zdravotné riziká počas ťažby a úpravy zemného plynu budú znášať len pracovníci obsluhy zariadení. Vzhľadom na charakter a rozsah navrhovanej činnosti a na podmienku plnenia prísnych bezpečnostných a hygienických predpisov budú zdravotné riziká minimálne. Všetky používané zariadenia musia byť konštruované tak, aby nemohlo prísť k priamemu ohrozeniu života, alebo zdravia pracovníkov. Pracovníci budú podľa potreby vybavení ochrannými pracovnými prostriedkami.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

5.1. Vplyvy na územia chránené podľa zákona č. 543/2002 Z. z.

Vplyv na chránené územia národnej sústavy chránených území

Lokalita navrhovanej činnosti je situovaná na území s prvým stupňom ochrany.
Realizáciou navrhovanej činnosti nebudú žiadne vplyvy na chránené územia.

Vplyv na chránené územia Natura 2000

Navrhovaná činnosť nie je súčasťou žiadneho navrhovaného územia európskeho významu a nepredpokladá sa ani ovplyvnenie chránených území európskeho významu, ktoré sa nachádzajú v širšom území navrhovanej činnosti.

*Navrhovaná činnosť, nebude mať **žiadny** vplyv na chránené územia národnej sústavy chránených území a sústavy Natura 2000.*

5.2. Vplyvy na územia chránené podľa zákona č. 364/2004 Z. z.

*Navrhovaná činnosť, nebude mať **žiadny** vplyv na chránené vodohospodárske územia.*

5.3. Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability (ďalej len „ÚSES“) je navzájom prepojený súbor prirodzených aj pozmenených, ale prírode blízkych ekosystémov, ktoré udržiavajú v prírode rovnováhu. Tvoria ho biocentra, biokoridory a interakčné prvky, na provincionálnej, regionálnej a miestnej úrovni.

Vzhľadom na charakter, rozsah a umiestnenie navrhovanej činnosti sa nepredpokladá **žiadny** vplyv navrhovanej činnosti na žiadny z uvedených prvkov USES.

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

Pri spracovaní zámeru: „Ťažba a úprava horľavého zemného plynu na výhradnom ložisku Zemplínska Široká“ boli podľa zákona zhodnotené a porovnané s platnými právnymi predpismi tieto predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie: vplyvy na obyvateľstvo, vplyvy na horninové prostredie, vplyvy na

klimatické pomery, vplyvy na ovzdušie, vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy, vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma, vplyvy na územný systém ekologickej stability, vplyvy na urbanný komplex a využívanie zeme, vplyvy na kultúrne a historické pamiatky, vplyvy na archeologické náleziská, vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality, vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy, iné vplyvy a ich vzajomný vzťah.
Pri spracovaní zámeru sa použili 4 stupne významnosti vplyvov:
1. žiadne vplyvy – navrhovaná činnosť vôbec neovplyvní posudzovanú zložku, faktor ani oblasť životného prostredia;
2. dočasné vplyvy s minimálnym miestnym vplyvom – navrhovaná činnosť ovplyvní posudzovanú zložku, faktor alebo oblasť životného prostredia minimálne, s lokálnym dosahom;
3. dočasné vplyv širšieho rozsahu – navrhovaná činnosť ovplyvní posudzované zložky, faktory alebo oblasti životného prostredia dočasne na širšom území;
4. trvalý vplyv – navrhovaná činnosť ovplyvní posudzované zložky, faktory alebo oblasti životného prostredia trvale bez možnosti návratu k stavu pred realizáciou navrhovanej činnosti.
Pri spracovaní zámeru navrhovanej činnosti sa zohľadňovali príslušné ustanovenia všeobecne záväzných právnych predpisov najmä z oblasti:

- ochrany prírody a krajiny
- ochrany vôd
- ochrany ovzdušia
- ochrany pôdy
- ochrany zdravia
- odpadového hospodárstva
- ochrany a bezpečnosti pri práci

Nepreukázal sa nesúlad navrhovanej činnosti s príslušnými ustanoveniami uvedených všeobecne záväzných právnych predpisov.

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vrty Zemplínska Široká 1 a Zemplínska Široká 2 sú vzdialené minimálne od hranice s Ukrajinou 18,8 km a od hranice s Maďarskom 34,1 km.
Vzhľadom na vzdialenosti od hraníc a druh navrhovanej činnosti **nevzniknú žiadne vplyvy** presahujúce štátne hranice.

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

Na základe výsledkov skúmania predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie neboli identifikované žiadne iné súvislosti, ktoré by mohli spôsobiť závažný negatívny vplyv na životné prostredie v dotknutom území.

9. Ďalšie možné rizika spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Aj keď je riziko vzniku havárie z dôvodu rozsahu a charakteru navrhovanej činnosti nepravdepodobné, nie je ho možné nikdy úplne vylúčiť, a preto je potrebné počítať i takouto skutočnosťou.
Rizika, ktoré nie je možné úplne vylúčiť sú napr.:

- havárie technologických zariadení (únik plynu, výbuch, požiar (lokálny), únik metanolu, gazolínu);
- autohavárie a únik látok škodlivých vodám.

Vznik havárie je potrebné ohlásiť príslušným orgánom. Postup zmáhania erupcie je určený v Havarijnom pláne spoločnosti, ktorý je vypracovaný podľa § 6a zákona SNR 51/1988 Zb. o banskej činnosti, výbušninách a o štátnej banskej správe.

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

Zdroje znečisťovania ovzdušia prevádzkovať podľa všeobecne záväzných právnych predpisov na ochranu ovzdušia, dodržať platné hygienické limity.
Zabezpečiť plnenie povinnosti prevádzkovateľa veľkého zdroja znečistenia ovzdušia podľa § 15 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší a to najmä:

- uvádzať do prevádzky a prevádzkovať stacionárne zdroje v súlade s dokumentáciou a s podmienkami určenými príslušným okresným úradom;
- dodržiavať emisné limity určené okresným úradom; ak emisné limity nie sú pre stacionárny zdroj takto určené, dodržiavať ustanovené emisné limity;
- vykonať opatrenia na nápravu uložené okresným úradom;
- zisťovať množstvo znečisťujúcich látok vypúšťaných zo stacionárneho zdroja ustanoveným spôsobom a postupom schváleným okresným úradom;
- návrh postupu výpočtu množstva emisií predkladať na schválenie pred uvedením stacionárneho zdroja do prevádzky;
- oznamovať Okresnému úradu Michalovce každoročne do 15. februára ustanovené údaje o stacionárnom zdroji, emisiách, dodržiavaní emisných limitov, technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania a emisných kvót za uplynulý kalendárny rok do Národného emisného informačného systému ustanoveným spôsobom a na požiadanie poskytovať orgánom ochrany ovzdušia aj ďalšie údaje o stacionárnom zdroji a o jeho prevádzke;
- odstraňovať bezodkladne nebezpečné poruchové stavy v prevádzke stacionárneho zdroja a plniť opatrenia uvedené v schválených súboroch technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení; ak nebezpečné poruchové stavy bezprostredne ohrozujú zdravie ľudí alebo môžu spôsobiť okamžité významné zhoršenie kvality ovzdušia, zastaviť alebo obmedziť prevádzku stacionárneho zdroja alebo jeho časti, dovtedy kým nebude zabezpečená jeho prevádzka v súlade s dokumentáciou a s podmienkami určenými príslušným okresným úradom);
- informovať bezodkladne okresný úrad v sídle kraja, okresný úrad a inšpekciu o vzniku mimoriadnej udalosti alebo havárie významne ovplyvňujúcej kvalitu ovzdušia a bezodkladne prijať a vykonať opatrenia na obmedzenie ich následkov a na zabránenie vzniku takýchto situácií;

- umožniť zamestnancom príslušného orgánu ochrany ovzdušia alebo týmto orgánom povereným osobám prístup ku stacionárnemu zdroju na účely zistenia množstva znečisťujúcich látok, kontroly stacionárneho zdroja, monitorovacieho systému a ich prevádzky a predkladať im potrebné podklady;
- informovať verejnosť o znečisťovaní ovzdušia zo stacionárneho zdroja a o opatreniach vykonávaných na obmedzenie tohto znečisťovania ustanoveným spôsobom;
- dodržiavať technické požiadavky a podmienky prevádzkovania určené okresným úradom a podmienky prevádzkovania stacionárnych zdrojov;
- monitorovať a preukazovať dodržiavanie emisných limitov, technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania, ktoré sa vzťahujú na stacionárny zdroj, a plniť požiadavky na automatizované meracie systémy emisií a na monitorovanie kvality ovzdušia ustanoveným spôsobom, v ustanovených lehotách a v súlade s dokumentáciou a s podmienkami určenými okresným úradom.

Zabezpečiť vypracovanie prevádzkového poriadku, havarijného plánu, programu odpadového hospodárstva podľa platných predpisov.

Pre prevádzku veľkého zdroja znečisťovania ovzdušia vypracovať súbor technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení na zabezpečenie ochrany ovzdušia pri prevádzke zdrojov vrátane opatrení na zmierňovanie priebehu a odstraňovanie dôsledkov havarijných stavov a predkladať ich návrhy a zmeny na schválenie orgánu ochrany ovzdušia.

Nepripustiť prevádzku zariadení, ktoré nespĺňajú platné limity v oblasti znečisťovania ovzdušia a hluku.

V oblasti ochrany vôd pri realizácii navrhovanej činnosti dodržiavať príslušné ustanovenia zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zák. SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) a súvisiacej vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.

V prípade používania nebezpečných látok zaobchádzať s nimi podľa príslušných ustanovení vodného zákona a vykonať účinné opatrenia, aby tieto látky nevnikli do podzemných a povrchových vôd.

Na skladovanie a manipuláciu s nebezpečných látok a nebezpečnými odpadmi používať len vyhradené priestory, vybavené a zabezpečené podľa platných predpisov.

Pracovníkov obsluhujúcich jednotlivé zariadenia vybaviť vhodnými ochrannými pracovnými prostriedkami a zabezpečiť ich používanie podľa platných predpisov v oblasti ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci.

Realizovať opatrenia na zabezpečenie zariadenia z hľadiska požiarnej bezpečnosti podľa zákona č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi a súvisiacich predpisov.

Zabezpečiť, aby sa všetci pracovníci oboznámili s platnými bezpečnostnými predpismi.

Dodržiavať príslušné ustanovenia všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci

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 znení neskorších predpisov a NV č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.

Opatrenia po ukončení prevádzky
Po skončení navrhovanej činnosti odstrániť všetky súvisiace zariadenia používané počas prevádzky (demontovať všetky nadzemné objekty), dotknuté plochy zrekultivovať podľa samostatného projektu, uviesť do pôvodného stavu a následne vrátiť k pôvodnému účelu využitia.

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

Nulový variant predstavuje variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila, tzn. stav, v akom sa územie nachádza v súčasnosti a jeho ďalší vývoj. V prípade, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila v území by nenastali žiadne zmeny v scenérii krajiny ani v kvalite jednotlivých zložiek životného prostredia a výhradné ložisko horľavého zemného plynu by zostalo nevyťažené.
Štát má podľa Surovinovej politiky SR všeobecný hospodársky záujem na ochrane a racionálnom využívaní vyhradených ložísk, ktoré tvoria nerastné bohatstvo SR. V prípade nulového variantu by záujem štátu na racionálnom využívaní nerastného bohatstva zostal nenaplnený.
Ak by sa ťažba plynu nerealizovala, sondy, povrchové zariadenia a VVTL plynové prípojky, ktoré sa nachádzajú na dotknutom území a na ktoré sa vynaložilo okrem ľudskej práce i veľa finančných prostriedkov by časom zostarli a bolo by potrebné vynakladať ďalšie finančné prostriedky na ich údržbu a ochranu.

12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou

Navrhovaná činnosť je v súlade s územným plánom obce Zemplínska Široká.
Dotknuté územie sa nachádza v navrhovanom CHLÚ Zemplínska Široká/DP Zemplínska široká, ktoré zohľadňujú dosiahnuté výsledky ložiskového geologického prieskumu v prieskumnom území Východoslovenská nížina – horľavý zemný plyn. Predmetné výsledky sú vyhodnotené v čiastkovej záverečnej správe a posúdené a schválené MŽP SR rozhodnutím o schválení zásob výhradného ložiska a osvedčené v osvedčení o výhradnom ložisku Zemplínska Široká. V súlade s týmito výsledkami bude následný postup OBÚ v Košiciach pri určení DP a postup orgánov územného plánovania, ktoré sú povinné vychádzať z podkladov o zistených a predpokladaných výhradných ložiskách poskytovaných, pri tom postupovať podľa osobitných predpisov a navrhovať riešenie, ktoré je z hľadiska ochrany a využitia nerastného bohatstva a ďalších verejných záujmov najvýhodnejšie (§ 15 zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení neskorších predpisov). Rozhodnutie o určení DP je územným rozhodnutím - rozhodnutím o využití územia podľa osobitných predpisov a jeho hranice sa vyznačia v územnoplánovacej dokumentácii dotknutých obcí.
Navrhovaná činnosť v dotknutom území bude predmetom povoľovacieho konania OBÚ v Košiciach v konaní o povolení banskej činnosti pre organizáciu NAFTA a. s.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Navrhovaná činnosť podlieha zisťovaciemu konaniu podľa zákona.
Zámer bude predložený na posúdenie príslušnému orgánu, ktorým je v tomto prípade Okresný úrad Michalovce, odbor starostlivosti o životné prostredie.
Proces posudzovania navrhovanej činnosti podľa zákona bude postupovať podľa týchto krokov:

- Rozoslanie a pripomienkovanie zámeru.
- Vyhodnotenie stanovísk dotknutých subjektov a verejnosti predložených k zámeru.
- Rozhodnutie Okresného úradu Michalovce, odboru starostlivosti o životné prostredie na základe výsledkov zisťovacieho konania, či sa navrhovaná činnosť bude posudzovať podľa zákona

Ďalší postup hodnotenia vplyvov bude závisieť od pripomienok a požiadaviek jednotlivých subjektov procesu posudzovania.
Ak okresný úrad rozhodne, že navrhovaná činnosť sa nebude posudzovať podľa zákona nasleduje povoľovacie konanie dobývania (ťažby) podľa banského zákona.
Ak príslušný orgán rozhodne, že navrhovaná činnosť sa bude posudzovať podľa zákona bude sa postupovať podľa § 30 – 37 zákona č. 24/2006 Z. z. (určenie rozsahu hodnotenia, vypracovanie správy o hodnotení, verejné prerokovanie navrhovanej činnosti, vypracovanie odborného posudku, vypracovanie záverečného stanoviska).
Vzhľadom na charakter, rozsah a predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie neboli v priebehu vypracovania zámeru identifikované také závažné okruhy problémov, ktoré by bolo potrebné podrobnejšie rozpracovávať v správe o hodnotení.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMALNEHO VARIANTU

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

Návrh súboru kritérií vychádza z predpokladu, že pri výbere optimálneho variantu činnosti je potrebné zohľadniť negatívne aj pozitívne vplyvy tejto činnosti na jednotlivé zložky hodnoteného územia. Potrebné je vyhodnotiť vplyvy na abiotické a biotické zložky ekosystémov, ako aj vplyvy na krajinu, urbanný komplex a využívanie zeme a vplyvy na zdravie človeka.
Rozhodujúca je skutočnosť, do akej miery sa v dôsledku realizácie navrhovanej činnosti môže východiskový stav krajiny a celkové životného prostredia zmeniť v pozitívnom, či negatívnom slova zmysle, pri rešpektovaní podmienok a požiadaviek daných všeobecne záväznými právnymi predpismi.

2. Výber optimálneho variantu

Zámer sa predkladá na posúdenie podľa § 22 ods. 1 zákona v nulovom variante a jednom variante riešenia navrhovanej činnosti.

2.1. Nulový variant

Nulový variant predstavuje variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila, tzn. stav, v akom sa územie nachádza v súčasnosti a jeho ďalší vývoj.
Štát má podľa Surovinovej politiky SR všeobecný hospodársky záujem na ochrane a racionálnom využívaní vyhradených ložísk, ktoré tvoria nerastné bohatstvo SR. V prípade nulového variantu by záujem štátu na racionálnom využívaní nerastného bohatstva zostal nenaplnený.
Ak by sa ťažba plynu nerealizovala, sonda ktorá sa nachádza na dotknutom území a na ktorú sa vynaložilo okrem ľudskej práce i veľa finančných prostriedkov by časom zostarla a nie je vylúčené, že by mohla stratiť svoje tesniace schopnosti. V dôsledku toho by mohlo dôjsť k úniku plynu do ich okolia.

2.2. Odporúčaný variant navrhovanej činnosti
Na základe výsledkov doterajšieho posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie sa na realizáciu odporúča:
Ťažba a úprava horľavého zemného plynu z výhradného ložiska horľavého zemného plynu Zemplínska Široká , v ktorom sú situované vrty (sondy) Zemplínska Široká 1 a Zemplínska Široká 2nevyžaduje žiadne ďalšie náklady na investície, taktiež neovplyvní v žiadnej miere životné prostredie ani obyvateľstvo.
Vrt Zemplínska Široká 1 bol navŕtaný v rámci geologicko prieskumných prác v roku 2007. Vrt Zemplínska Široká 2 bol navŕtaný v roku 2009.
Pre potrebu overenia zásob boli vrty napojené na zberné plynové stredisko Senné v roku 2008 a 2010.
Navrhovanou činnosťou nebudú vyvolané žiadne ďalšie investície ani zásahy do životného prostredia. Ťažbou horľavého zemného plynu z výhradného ložiska Zemplínska Široká spoločnosť NAFTA a.s. prispeje k plneniu surovinovej politiky SR.

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu je uvedené v predchádzajúcom odstavci.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

K zámeru sú priložené tieto mapové a obrazové prílohy:

- Mapa širších vzťahov dotknutého územia
- Prehľadná mapa dotknutého územia (návrh CHLÚ/DP Zemplínska Široká)
- Ortofotomapa dotknutého územia
- Zoznam parciel dotknutého územia

- Schéma VVTL prípojok
- Fotodokumentácia súčasného stavu
- Konštrukcia ťažobných sond

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

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

- Atlas krajiny Slovenskej republiky, 1. vyd., Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR, Slovenská agentúra životného prostredia (2002)
- Fytogeografické členenie Slovenska. Slovenský úrad geodézie a kartografie, Futák J., SAV BA (1980)
- Zoogeografické členenie. In: Mazúr, E., a kol.. Atlas SSR. Veda Bratislava (1980)
- Národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území (2003)
- Geobotanická mapa ČSSR. Slovenská socialistická republika Veda, SAV BA, Michalko, J. a kol. (1986)
- Geochemický atlas Slovenska, Časť I Podzemné vody, MŽP SR, Geologická služba SR, Rapant, S., Vrana, K., Bodiš, D. (1996)
- Významné vtáčie územia na Slovensku. Územia z pohľadu Európskej únie. Spoločnosť pre ochranu vtáctva na Slovensku, Bratislava, Rybanič, R., Šutiakova, T., Benko, Š.,(eds.) (2004)
- Atlas inžinierskogeologických máp SSR 1: 200 000, al.,(1989)
- Katalóg biotopov Slovenska. DAPHNE - inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, STANOVÁ, V., VALACHOVIČ, M.(EDS.), (2002)
- ÚPN mesta Michalovce

Právne predpisy

- Zákon č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 44/1988 Zb. o ochrane a využívaní nerastného bohatstva (banský zákon) v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 51/1988 Zb. o banskej činnosti, výbušninách a o štátnej banskej správe v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 15/2005 Z. z. o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín reguláciou obchodu s nimi a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší

- Zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o IPKZ a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 359/2007 Z. z.).
- Zákon č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov.
- Nariadenie vlády SSR č. 13/1987 Zb. o niektorých chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd.
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 617/2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 296/2005 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na kvalitu a kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd
- Vyhláška MŽP SR č. 17/2003 Z. z., ktorou sa ustanovujú národné prírodné rezervácie a uverejňuje zoznam prírodných rezervách
- Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení vyhlášky č. 492/2006 Z. z.
- Vyhláška MŽP SR č. 397/2003 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o meraní množstva vody dodanej verejným vodovodom a množstva vypúšťaných vôd, o spôsobe výpočtu množstva vypúšťaných odpadových vôd a vôd z povrchového odtoku a o smerných číslach spotreby vody
- Vyhláška MŽP SR č. 29/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov, o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov
- Vyhláška MŽP SR č. 100/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd
- Vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov
- Vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší.
- Vyhláška MŽP SR č. 310/2013 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch
- Vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z. z, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Internetové stránky
www.enviro.gov.sk
www.sazp.sk
www.statistics.sk

www.google.sk
www.shmu.sk
www.povodia.sk

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

Pred vypracovaním zámeru neboli vyžiadané žiadne osobitných vyjadrenia ani stanoviska k navrhovanej činnosti. Spracovatelia zámeru pribežne konzultovali s navrhovateľom vo veci prípravy navrhovanej činnosti.

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

Súčasne s vypracovaním zámeru sa vypracovával „Návrh na určenie dobývacieho priestoru“, ktorého predbežný návrh bol k dispozícii spracovateľom zámeru.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Michalovce jún 2015

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. Spracovateľia zámeru

Ing. Ján Milo a kolektív.

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

Potvrdzujem správnosť údajov uvedených v zámere.

Za spracovateľa zámeru:

....
Dátum Ing. Ján Milo – špecialista BOZP

Za navrhovateľa: NAFTA a. s.

....
Dátum Ing. Tomáš D o m i n i k
na základe poverenia
(POV-9/2013/prav.)

X. PRÍLOHY

- Mapa širších vzťahov dotknutého územia
- Prehľadná mapa dotknutého územia (návrh DP Palín)
- Ortofotomapa dotknutého územia
- Zoznam parciel dotknutého územia
- Schéma VVTL prípojok
- Fotodokumentácia súčasného stavu
- Konštrukcia ťažobných sond
- Upustenie od variantného riešenia zámeru navrhovanej činnosti