

11184 GREENING OF GAS - UHERČICE

DOKUMENTACE VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

leden 2022



ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ • GEOLOGIE

INVEK s.r.o.
Vinohrady 998/46
639 00 Brno
Czech Republic
tel.: (+420) 546 211 349
e-mail: invek@invek.cz

Záznam o vydání dokumentu

Název dokumentu: 11184 GREENING OF GAS - UHERČICE
DOKUMENTACE VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Zakázka/Dokument: 0992-21/D01

Objednatel: NET4GAS, s.r.o.

Účel vydání: Finální vydání

Stupeň utajení: Bez omezení

Vydání	Účel vydání	Zpracoval	Kontroloval	Schválil	Datum
01	Finální vydání	P Mynář	L McCracken	E Ondráčková	8. 12. 2021
02	Aktualizace seznamu zpracovatelů	P Mynář	L McCracken	E Ondráčková	7. 1. 2022

Předcházející vydání tohoto dokumentu musí být buď výrazně označena NAHRAZENO, nebo zničena.

Rozdělovník:	6 výtisků + elektronicky 1 výtisk + elektronicky	NET4GAS, s.r.o. archiv INVEK s.r.o.
--------------	---	--

© INVEK s.r.o, 2022

Všechna práva vyhrazena. Žádná z částí tohoto dokumentu nebo jakékoliv informace z tohoto dokumentu nesmí být nad rámec smluvního určení (tj. nad rámec použití v rámci daného projektu) vyzrazeny, zveřejněny, reprodukovány, kopírovány, překládány, převáděny do jakékoliv elektronické formy nebo strojově zpracovávány bez výslovného souhlasu odpovědného zástupce zpracovatele, společnosti INVEK s.r.o.

Seznam zpracovatelů

Datum zpracování dokumentace:

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele dokumentace a osob, které se podílely na zpracování dokumentace:

Podpis zpracovatele dokumentace:

Datum zpracování dokumentace:

7. 1. 2022

Dokumentaci zpracoval:

Ing. Petr Mynář

držitel autorizace ke zpracování dokumentace a posudku
MŽP č.j.: 1278/167/OPVŽP/97 ze dne 22.4.1997,
prodloužena rozhodnutím MŽP č.j.: MZP/2021/710/5306 ze dne 2.11.2021

Seznam osob, které se podílely na zpracování:

Vedení projektu, zpracování dokumentace:

Ing. Petr Mynář

Mgr. Edita Ondráčková

držitel osvědčení odborné způsobilosti projektovat, provádět a vyhodnocovat
geologické práce v oboru hydrogeologie, MŽP č.j.: 584/820/3860/03
ze dne 6.3.2003, pořadové číslo 1679/2003

Mgr. Petr Kupčík

Linda McCracken

INVEK s.r.o.

Obyvatelstvo a veřejné zdraví:

Ing. Jitka Růžičková

držitelka osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů
na veřejné zdraví, MZd č.j.: MZDR 29835/2019-2/OVZ ze dne 9.7.2019

Ing. Jitka Růžičková

Ovzduší:

Mgr. Daniela Fogašová

držitelka autorizace ke zpracování rozptylových studií
MŽP č.j.: ENV/2018/8553 MZP/2018/780/241 ze dne 22.2.2018

Mgr. Jakub Bucek

Bucek s.r.o.

seznam pokračuje >>>

Hluk:	RNDr. Zuzana Flegrová, Ph.D. <i>RNDr. Zuzana Flegrová, Ph.D.</i>
Biologická rozmanitost (fauna, flóra, ekosystémy):	Mgr. Vladimír Melichar držitel autorizace k provádění hodnocení vlivů závažných zásahů ve smyslu § 67 zákona č. 114/1992 Sb., MŽP č.j.: 27531/ENV/16-1901/10/16 ze dne 9.6.2016, prodloužena rozhodnutím MŽP č.j.: MZP/2021/610/1271 ze dne 11. 5. 2021 držitel autorizace k provádění posouzení podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., MŽP č.j.: 630/710/05 ze dne 19.5.2005, prodloužena rozhodnutím MŽP č.j.: MZP/2020/630/932 ze dne 23. 4. 2020 <i>Melichar - přírodovědecký průzkum</i>
Krajina:	Ing. Pavel Kolářek, Ph.D. držitel autorizace k provádění posouzení podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., MŽP č.j.: 2028/630/06 ze dne 30.1.2007, prodloužena rozhodnutím MŽP č.j.: 2852/ENV/17 <i>Ing. Pavel Kolářek, Ph.D.</i>
Řešení záměru (podklad zadavatele):	Ing. Michal Juříček Ing. Petr Utěšený Ing. Martin Filip <i>NET4GAS, s.r.o.</i>
Kontakt na zpracovatele prostřednictvím společnosti INVEK s.r.o.	

Dokument je zpracován textovým editorem Microsoft Word 2016, registrovaným u společnosti Microsoft.

Grafické přílohy jsou zpracovány geografickým informačním systémem ArcMap 10.7, registrovaným u společnosti ESRI a grafickým editorem CorelDRAW 20SE, registrovaným u společnosti Corel Corporation.

Obsah

Titulní list	
Záznam o vydání dokumentu	
Seznam zpracovatelů	2
Obsah	4
Přehled zkratk	6
Úvod	7
ČÁST A (ÚDAJE O OZNAMOVATELI)	10
A.I. Obchodní firma	10
A.II. IČ	10
A.III. Sídlo	10
A.IV. Oprávněný zástupce oznamovatele	10
ČÁST B (ÚDAJE O ZÁMĚRU)	11
B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	11
B.I.1. Název a zařazení záměru	11
B.I.2. Kapacita záměru	11
B.I.3. Umístění záměru	12
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	13
B.I.5. Zdůvodnění umístění záměru, popis zvažovaných variant	14
B.I.6. Popis technického a technologického řešení	15
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení a dokončení	25
B.I.8. Výčet dotčených územních samosprávných celků	25
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí a správních orgánů	26
B.II. ÚDAJE O VSTUPECH	27
B.II.1. Půda	27
B.II.2. Voda	27
B.II.3. Ostatní přírodní zdroje	27
B.II.4. Energetické zdroje	28
B.II.5. Biologická rozmanitost	28
B.II.6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	28
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH	29
B.III.1. O vzduší, voda, půda a půdní prostředí	29
B.III.2. Odpadní vody	29
B.III.3. Odpady	29
B.III.4. Ostatní	30
B.III.5. Doplňující údaje	30
ČÁST C (ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ)	31
C.I. PŘEHLED NEJVÝZNAMNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ	31
C.II. CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	32
C.II.1. Obyvatelstvo a veřejné zdraví	32
C.II.2. O vzduší a klima	33
C.II.3. Hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky	36
C.II.4. Povrchové a podzemní vody	36
C.II.5. Půda	38
C.II.6. Přírodní zdroje	38
C.II.7. Biologická rozmanitost	39
C.II.8. Krajina	40
C.II.9. Hmotný majetek a kulturní dědictví	40

C.II.10. Dopravní a jiná infrastruktura	41
C.II.11. Jiné charakteristiky životního prostředí	42
C.III. CELKOVÉ ZHODNOCENÍ STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	42
ČÁST D (KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ)	43
D.I. CHARAKTERISTIKA PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	43
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví	43
D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima	47
D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci a další fyzikální a biologické charakteristiky	52
D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody	54
D.I.5. Vlivy na půdu	55
D.I.6. Vlivy na přírodní zdroje	56
D.I.7. Vlivy na biologickou rozmanitost	56
D.I.8. Vlivy na krajinu	57
D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví	57
D.I.10. Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu	57
D.I.11. Jiné ekologické vlivy	58
D.II. CHARAKTERISTIKA RIZIK PRO VEŘEJNÉ ZDRAVÍ, KULTURNÍ DĚDICTVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	58
D.III. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU, MOŽNOST PŘESHYBNÍCH VLIVŮ	58
D.IV. CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ A SNÍŽENÍ NEGATIVNÍCH VLIVŮ, POPIS KOMPENZACÍ	59
D.V. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ	59
D.VI. CHARAKTERISTIKA OBTÍŽÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE	60
ČÁST E (POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU)	61
ČÁST F (ZÁVĚR)	62
ČÁST G (SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU)	63
ČÁST H (PŘÍLOHY)	66

Přehled zkratk

AIM	automatizovaný imisní monitoring
AOPK	Agentura ochrany přírody a krajiny
a.s.	akciová společnost
AV ČR	Akademie věd České republiky
BAT	nejlepší dostupné techniky (<i>angl.</i> : Best Available Techniques)
BPEJ	bonitovaná půdně-ekologická jednotka
BREF	referenční dokument o nejlepších dostupných technikách (<i>angl.</i> : BAT Reference Document)
č.e.	číslo evidenční
č.p.	číslo popisné
ČGS	Česká geologická služba
ČIŽP	Česká inspekce životního prostředí
ČR	Česká republika
ČSN	Česká technická norma (resp. dřívější Československá technická norma)
ČSÚ	Český statistický úřad
EN	Evropská norma
ES	Evropské společenství
EU	Evropská unie
EVL	evropsky významná lokalita
HQ	koeficient nebezpečnosti (<i>angl.</i> : Hazard Quotient)
CHKO	chráněná krajinná oblast
CHLÚ	chráněné ložiskové území
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod
IČ	identifikační číslo
IDDS	identifikace datové schránky
k.ú.	katastrální území
MěÚ	městský úřad
MZd	Ministerstvo zdravotnictví
MŽP	Ministerstvo životního prostředí České republiky
n.m.	nad mořem
NET4GAS	součást obchodního názvu společnosti NET4GAS, s.r.o. (není zkratkou)
NV	nařízení vlády
NT	nízkotlaký
PEL	přípustný expoziční limit
PHO	pásmo hygienické ochrany
PP	přírodní památka
p.t.	pod terémem
PUPFL	pozemek určený k plnění funkcí lesa
r.č.	rejstříkové číslo
REL	referenční expoziční limit
s.r.o.	společnost s ručením omezeným
SAS	státní archeologický seznam
SEKM	systém evidence kontaminovaných míst
SZÚ	Státní zdravotní ústav
UAN	území s archeologickými nálezy
ÚP	územní plán
US EPA	Americký úřad pro ochranu životního prostředí (<i>angl.</i> : United States Environmental Protection Agency)
ÚSES	územní systém ekologické stability
VKP	významný krajinný prvek
VN	vysoké napětí
VT	vysokotlaký
VVN	velmi vysoké napětí
WHO	Světová zdravotnická organizace (<i>angl.</i> : World Health Organization)
ZOPK	zákon o ochraně přírody a krajiny
ZPF	zemědělský půdní fond

Úvod

Všeobecné údaje

Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí (dále jen dokumentace)

11184 GREENING OF GAS - UHERČICE

(dále jen záměr) je vypracována ve smyslu § 8 a přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění (dále jen zákon). Cílem dokumentace je poskytnout základní údaje o záměru a dále provést zjištění, popis, posouzení a vyhodnocení předpokládaných přímých a nepřímých vlivů provedení i neprovedení záměru na životní prostředí tak, jak je požadováno zákonem.

Vzhledem ke skutečnosti, že jde o záměr kategorie I, který podléhá posuzování vždy (viz kapitola B.I.1. Název a zařazení záměru, strana 11 této dokumentace), nejedná se o záměr podléhající posouzení vlivů na životní prostředí přesahující hranice České republiky (viz kapitola D.III. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU, MOŽNOST PŘESHYBNÍCH VLIVŮ, strana 58 této dokumentace) a stanoviskem příslušného orgánu ochrany přírody je vyloučen významný vliv záměru na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo pačič oblasti (viz příloha 5.2 této dokumentace), je v souladu s § 6 odst. (3) zákona předkládána místo oznámení záměru přímo dokumentace. Před zpracováním dokumentace tedy neproběhlo zjišťovací řízení dle § 7 zákona.

Zpracování dokumentace, včetně přípravných prací a souvisejících průzkumů a studií, proběhlo v období srpen 2021 až leden 2022.

Formální obsah dokumentace

Obsah dokumentace po formální stránce odpovídá požadavkům zákona.

Dokumentace je členěna v souladu s přílohou č. 4 zákona (Náležitosti dokumentace), jejíž požadavky jsou striktně respektovány. Nadpisy dílčích kapitol této dokumentace, odpovídající zákonné struktuře, mají vždy pod svým názvem uvedeno drobnějším písmem úplné zákonné znění, přičemž hlavní nadpisy jsou v některých případech účelně kráceny. Například:

C.II.

CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

2. Charakteristika současného stavu životního prostředí, resp. krajiny v dotčeném území a popis jeho složek nebo charakteristik, které mohou být záměrem ovlivněny, zejména ovzduší (např. stav kvality ovzduší), vody (např. hydromorfologické poměry v území a jejich změny, množství a jakost vod atd.), půdy (např. podíl nezastavěných ploch, podíl zemědělské a lesní půdy a jejich stav, stav erozního ohrožení a degradace půd, zábor půdy, eroze, utužování a zakrývání), přírodních zdrojů, biologické rozmanitosti (např. stav a rozmanitost fauny, flóry, společenstev, ekosystémů), klimatu (např. dopady spojené se změnou klimatu, zranitelnost území vůči projevům změny klimatu), obyvatelstva a veřejného zdraví, hmotného majetku a kulturního dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů

Zákonná struktura je v některých případech dále členěna na kapitoly nižších úrovní. Toto členění již není dáno zákonem, ale je zvoleno zpracovatelem dokumentace s cílem prezentovat údaje přehledným způsobem. Nadpisy dílčích kapitol této dokumentace, odpovídající rozšířené vnořené struktuře, již neobsahují pod názvem kapitoly úplné zákonné znění. Například:

C.II.7. Biologická rozmanitost

Zvolené členění pokrývá úplný rozsah složek životního prostředí, resp. veřejného zdraví, definovaný zákonem o posuzování vlivů na životní prostředí, a je následující:

1. Obyvatelstvo a veřejné zdraví
2. Ovzduší a klima
3. Hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky
4. Povrchové a podzemní vody
5. Půda
6. Přírodní zdroje
7. Biologická rozmanitost
8. Krajina
9. Hmotný majetek a kulturní dědictví
10. Dopravní a jiná infrastruktura
11. Jiné

Toto členění je konzistentně dodrženo jak v části C.II. dokumentace, popisující stav životního prostředí, tak v části D.I. dokumentace, popisující vlivy na životní prostředí. Vzájemně odpovídající údaje tak lze jednoduše ztotožnit (například: C.II.8. Krajina - D.I.8. Vlivy na krajinu).

Protože osnova dle uvedené přílohy je poměrně rozsáhlá, uvádíme stručný přehled její náplně:

ČÁST A (ÚDAJE O OZNAMOVATELI) obsahuje identifikační údaje o oznamovateli (investorovi) záměru a jeho oprávněném zástupci.

ČÁST B (ÚDAJE O ZÁMĚRU) obsahuje údaje o záměru. Je rozdělena na více podkapitol:

- část B.I. obsahuje základní údaje o záměru, tj. zejména jeho název, kapacita, umístění a technické řešení, dále výčet dotčených krajů, měst a obcí a výčet úřadů navazujících řízení,
- část B.II. obsahuje údaje o vstupech, tj. nároky záměru na zábor ploch, na odběr médií (např. voda a další vstupy) a na dopravu,
- část B.III. obsahuje údaje o výstupech, tj. emise do ovzduší, vypouštění odpadních vod a produkce odpadů, produkce hluku, emise záření případně jiné výstupy do životního prostředí.

ČÁST C (ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ) obsahuje údaje o současném stavu životního prostředí v dotčeném území, resp. jeho vývojových trendech.

ČÁST D (KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ) obsahuje výslednou charakteristiku a výsledky hodnocení vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí. Je rozdělena na více podkapitol:

- část D.I. obsahuje charakteristiku vlivů na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti,
- část D.II. obsahuje charakteristiku environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech,
- část D.III. obsahuje komplexní charakteristiku vlivů na životní prostředí včetně posouzení možnosti vzniku přeshraničních vlivů,
- část D.IV. obsahuje charakteristiku opatření k prevenci, vyloučení, snížení popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí,
- část D.V. obsahuje charakteristiku metod, použitých při hodnocení vlivů na životní prostředí (způsob a metody zpracování dokumentace, resp. jejích jednotlivých částí),
- část D.VI. obsahuje charakteristiku obtíží (tj. nedostatky v podkladech a neurčitosti), které se vyskytly při zpracování dokumentace.

ČÁST E (POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU) obsahuje údaje o vyhodnocení variantního řešení záměru (pokud bylo předloženo).

ČÁST F (ZÁVĚR) obsahuje shrnující závěr.

ČÁST G (SHRnutí NETECHNICKÉHO CHARAKTERU) obsahuje všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru.

ČÁST H (PŘÍLOHY) obsahuje přílohy, tj. mapy, průzkumy a odborné studie, provedené v rámci zpracování dokumentace, případně další materiály precizující jednotlivé okruhy životního prostředí. Zde jsou též přiloženy související doklady a další požadované náležitosti dokumentace.

Z uvedené struktury vyplývá doporučení pro čtenáře dokumentace. Zájemcům pouze o všeobecné informace je určena ČÁST G (SHRnutí NETECHNICKÉHO CHARAKTERU), strana 63 této dokumentace, kde jsou shrnuty závěry dokumentace stručnou a přístupnou formou, avšak bez důkazů tam uváděných skutečností. Podrobnější informace lze nalézt v příslušných kapitolách textu dokumentace, čtenář přitom musí mít na paměti její formální členění a požadované informace si vyhledat v příslušných kapitolách. Ještě podrobnější informace jsou potom uvedeny v přílohách dokumentace, které jsou však vypracovány pouze pro nejvýznamnější hodnocené okruhy.

Věcný obsah dokumentace

Po věcné stránce se dokumentace věnuje, v souladu s požadavky zákona, všem relevantním složkám životního prostředí včetně veřejného zdraví.

Různé složky životního prostředí mohou být ovšem vlivy záměru dotčeny různou měrou. Platná legislativa přitom neumožňuje vyloučit některé (pro posouzení méně významné) složky životního prostředí, hodnocení je nutno provést v úplném rozsahu. To je v dokumentaci dodrženo. Některým složkám životního prostředí je potom věnována pozornost vyšší, úměrná jejich významu. V tomto smyslu je zvláště zohledněn charakter záměru (kterým je novostavba zařízení pro výrobu chemických látek) a dotčeného území (kde se nachází další technologická zařízení i obytná území). V dokumentaci je proto věnována zvláštní pozornost problematice kvality ovzduší a vlivům hluku, včetně s nimi souvisejícími vlivy (zejména v oblasti vlivů na obyvatelstvo a veřejné zdraví), a to včetně zohlednění spolupůsobících vlivů záměru s dalšími zařízeními v lokalitě a environmentálním pozadím. Zároveň je věnována zvýšená pozornost vlivům na klima, vlivům na vodní prostředí, vlivům na biologickou rozmanitost (se zvláštním zřetelem na evropsky významné druhy, ptáky a evropská stanoviště), vlivům na krajinu a vlivům na dopravní a jinou infrastrukturu.

Vymezení dotčeného a zájmového území

V dokumentaci jsou používány pojmy

- dotčené území a
- zájmové území,

kteří mají rozdílný význam. Definovány jsou následovně:

- Dotčené území:** Dotčeným územím se ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění, rozumí území "jehož životní prostředí a obyvatelstvo by mohlo být závažně ovlivněno provedením záměru". Podle této definice je dotčené území omezeno na území záměru a jeho okolí. K závažnému ovlivnění životního prostředí a/nebo obyvatelstva v širším rozsahu podle výsledků hodnocení vlivů na jednotlivé složky životního prostředí a veřejného zdraví nedochází.
- Zájmové území** Pro účely zpracování dokumentace (provedení průzkumů a hodnocení) bylo v průběhu jejího zpracování uvažováno tzv. zájmové území, a to v rozsahu dle jednotlivých okruhů životního prostředí. Takto pracovním definované zájmové území má obecnější charakter než dotčené území a je též podstatně širší. Potenciální vlivy tedy byly analyzovány v širším rozsahu (včetně zvážení možnosti vzniku přeshraničních vlivů), vlastní popis a vyhodnocení vlivů jsou však provedeny pouze ve vzdálenostech jejich reálného dosahu.

ČÁST A

(ÚDAJE O OZNAMOVATELI)

ČÁST A ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.I. Obchodní firma

1. Obchodní firma

NET4GAS, s.r.o.

A.II. IČ

2. IČ

27260364

A.III. Sídlo

3. Sídlo (bydliště)

Na Hřebenech II 1718/8
140 21 Praha 4 - Nusle

A.IV. Oprávněný zástupce oznamovatele

4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele

Oznamovatele záměru zastupuje na základě plné moci:

Mgr. Edita Ondráčková
vedoucí projektů

INVEK s.r.o.
Vinohrady 998/46
639 00 Brno

tel.: +420 546 211 349
e-mail: invek@invek.cz
IDDS: 37wcnai

ČÁST B

(ÚDAJE O ZÁMĚRU)

ČÁST B ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I.

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

I. Základní údaje

B.I.1. Název a zařazení záměru

1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

B.I.1.1. Název záměru

11184 Greening of Gas - Uherčice

B.I.1.2. Zařazení záměru

Dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění, je záměr zařazen následovně:

bod:	30
záměr:	Integrovaná zařízení k průmyslové výrobě základních organických a anorganických chemických látek a směsí chemickou přeměnou (například uhlovodíky, kyseliny, zásady, oxidy, soli, chlór, amoniak).
kategorie:	I (podléhá posuzování vždy)
limit:	bez limitu
příslušný úřad:	MŽP

Záměr spadá pod § 4 odstavec (1) písmeno a) zákona jako záměry uvedené v příloze č. 1 k tomuto zákonu kategorii I a změny těchto záměrů, pokud změna záměru vlastní kapacitou nebo rozsahem dosáhne příslušné limitní hodnoty, je-li uvedena; tyto záměry a změny záměrů podléhají posouzení vlivů záměru na životní prostředí vždy.

Úřadem, příslušným k provedení procesu posouzení vlivů záměru na životní prostředí, je Ministerstvo životního prostředí.

B.I.2. Kapacita záměru

2. Kapacita (rozsah) záměru

Kapacitní údaje záměru ve vztahu k parametrům a limitům dle přílohy č. 1 zákona nejsou relevantní (limit není stanoven).

Základní kapacitní údaje záměru jsou následující:

kapacita výroby vodíku:	78 t/rok
kapacita výroby metanu:	309 t/rok

¹ Vyjádření Krajského úřadu Jihomoravského kraje dle § 23 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění, k záměru a jeho zařazení dle přílohy č. 1 k tomuto zákonu je doloženo v příloze 5.3 této dokumentace.

Podrobnější údaje o technických a kapacitních parametrech záměru, resp. jeho jednotlivých komponent, jsou uvedeny v kapitole B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru (strana 15 této dokumentace).

B.I.3. Umístění záměru

3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)

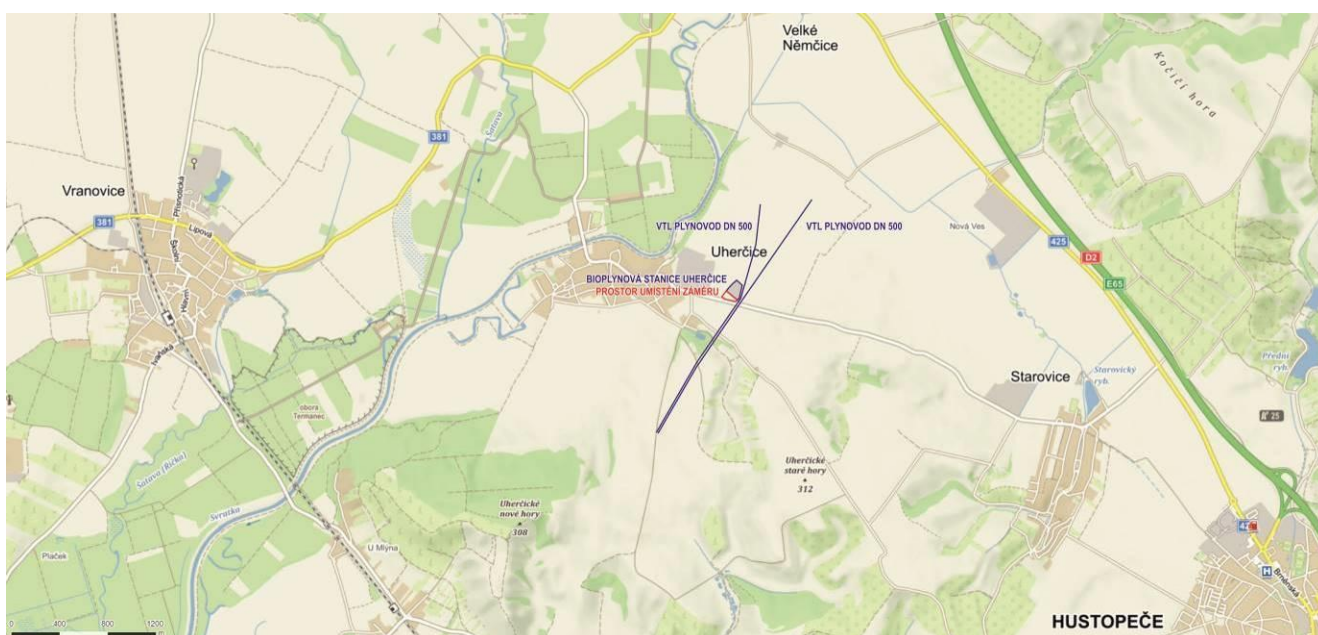
Záměr je umístěn na území následujících územních jednotek:

Kraj	Okres	ORP	Obec	Katastrální území
Jihomoravský	Břeclav	Hustopeče	Uherčice	Uherčice u Hustopečí

Záměr je umístěn na volné ploše mezi stávající bioplynovou stanicí Uherčice a silnicí III/00220.

Umístění záměru a stav lokality pro jeho umístění jsou zřejmé z následujících obrázků.

Obr.: Širší situace umístění záměru



Obr.: Přehledná situace umístění záměru



Obr.: Lokalita umístění záměru



Uprostřed prostor pro umístění záměru, vlevo silnice III/00220, v pozadí areál ZEMOS a.s., vpravo areál bioplynové stanice BPS Uherčice, s.r.o., v popředí označnick VTL plynovodu DN500.

Situace záměru je doložena v příloze 1.1 této dokumentace.

Prostor a okolí záměru jsou pro účely zpracování této dokumentace nazývány tzv. dotčeným územím.

B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

B.I.4.1. Charakter záměru

Charakterem záměru je novostavba technologie pro přeměnu elektrické energie na plynná paliva (vodík či metan), která budou přidávána do stávající infrastruktury zemního plynu. Tato metoda je využívána pro akumulaci elektrické energie z obnovitelných zdrojů, především solárních a větrných elektráren, v době jejich špičkové výroby, kdy je energie nadbytek a není pro ni jiné využití. V záměru bude pomocí elektrolýzy vyráběn vodík, který bude buď samostatně vtlačěn do stávající plynárenské sítě, nebo dále využíván pro výrobu syntetického metanu pomocí biologické metanizace. Ta přeměňuje mikrobiologickou cestou vodík spolu s oxidem uhličitým, který je obsažen v bioplynu z vedlejší bioplynové stanice na metanový plyn, který bude následně vtlačěn do stávající plynárenské sítě. Jde o pilotní jednotku, na které budou ověřeny postupy takzvaného ozelenění zemního plynu jako příspěvku ke snížení podílu fosilních zdrojů na spotřebě primární energie v České republice.

B.I.4.2. Možnost kumulace s jinými záměry

Vlastní záměr nevyvolá nutnost realizace jiných záměrů s potenciálem kumulace vlivů. Nejsou ani známy jiné (další) záměry v dotčeném území s možností významné kumulace vlivů s vlivy hodnoceného záměru.

Rozhodujícím spolupůsobícím/kumulativním vlivem je technologická vazba záměru na bioplynovou stanici a plynovody přenosové soustavy, nacházející se v bezprostředním kontaktu se záměrem. Tato skutečnost je v této dokumentaci zohledněna, environmentální vlivy záměru jsou prověřovány ve spolupůsobícím účinku uvedených technologií a také celkového environmentálního pozadí dotčeného území.

B.1.5. Zdůvodnění umístění záměru, popis zvažovaných variant

5. *Zdůvodnění umístění záměru a popis oznamovatelem zvažovaných variant s uvedením hlavních důvodů vedoucích k volbě daného řešení, včetně srovnání vlivů na životní prostředí*

B.1.5.1. Zdůvodnění umístění záměru

B.1.5.1.1. Údaje ke zdůvodnění umístění záměru

Záměr je umístěn na volné ploše mezi stávající bioplynovou stanicí Uherčice a silnicí III/00220. Plocha prostorově umožňuje umístění záměru, zároveň jsou zde dostupné veškeré nezbytné infrastrukturní vazby (zejména technologická vazba záměru na bioplynovou stanici, plynovody přenosové soustavy a zásobení elektrickou energií). Tím je umístění záměru jednoznačně dáno.

Prostor umístění záměru je tvořen volnými pozemky, bez přímého vztahu k přirozeným prvkům přírody a krajiny a/nebo k obytným zónám. Takovéto umístění je z environmentálního hlediska optimální.

Záměr je zároveň umístěn v souladu s platným územním plánem. Vyjádření příslušného úřadu územního plánování k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace je doloženo v příloze 5.1 této dokumentace.

B.1.5.1.2. Údaje ke zdůvodnění potřeby záměru

Zdůvodnění potřeby záměru není součástí přílohy č. 4 k zákonu, která stanovuje náležitosti dokumentace. Dále uváděné údaje jsou tedy zařazeny nad rámec požadavků zákona a mají všeobecně informativní charakter.

Cílem záměru je vybudovat demonstrační projekt biologické metanizace, poprvé v ČR vyrobit biometan díky unikátní technologii Power2Methan a tím ukázat, že plyn je alternativou pro uskladnění obnovitelné energie. Projekt spočívá v kombinaci technologie čištění bioplynu (biometanizací) s technologií Power2Gas, tedy výroby vodíku elektrolýzou z obnovitelné elektrické energie a následné výroby syntetického metanu. Cílem je také otestovat instalaci a provoz nejmodernější technologie v oblasti obnovitelných plynů, tj. výroba vodíku elektrolýzou, biologická metanizace a následné vyláčení biometanu, syntetického metanu a případně vodíku do přepravní soustavy.

Primárním přínosem záměru je příspěvek k přechodu k nízkouhlíkovému hospodářství České republiky a tím pomoc k plnění závazků týkajících se dekarbonizačních cílů Evropské unie. Oznamovatel záměru si je vědom probíhající celoevropské diskuse na téma dekarbonizace a přechodu na nízkoemisní energetiku. Přestože se jedná stále o relativně vzdálenou budoucnost, podmínky a pravidla pro dosažení dekarbonizačních cílů, které si vytyčila Evropská unie, se diskutují a stanovují již nyní. Postupné snižování emisí tak bude nutit členské státy EU k postupnému snižování podílu fosilních zdrojů na spotřebě primární energie, včetně zemního plynu. To je hlavním důvodem pro realizaci pilotního projektu "11184 Greening of Gas - Uherčice", který prověří reálné možnosti takzvaného ozelenění zemního plynu. Zkušenosti a poznatky z realizace konkrétního pilotního projektu se stanou nedílnou součástí přípravy plynárenské infrastruktury na dekarbonizaci i budoucnost po roce 2050.

Další přínosy záměru jsou následující:

- **udržitelnost:** záměr přispěje k integraci obnovitelných zdrojů energie do sítě a ke sblížení sektoru elektroenergetiky a plynárenství (tzv. "sector coupling") vytvořením "hybridního systému",
- **bezpečnost dodávek energie:** záměr nabídne alternativu a sezónní flexibilitu pro využití obnovitelných zdrojů,
- **konkurenceschopnost ČR a společenská podpora:** záměr umožní využití stávající infrastruktury (oproti případným investicím do přenosové sítě), možnost využití stávajících spotřebičů, zejména ve vytápění,
- **syntetický metan může být také možností pro další využití bioplynových stanic** po vypršení jejich státní podpory.

Záměr je v souladu s veškerými relevantními koncepcemi, zejména Státní energetickou koncepcí (2015) a Politikou ochrany klimatu v ČR (2017), které zohledňují naplnění závazků Pařížské dohody. Zároveň je v souladu s Vnitrostátním plánem České republiky v oblasti energetiky a klimatu (2019), který naplňuje rámec politiky EU pro oblast klimatu a energetiky.

B.1.5.2. Popis zvažovaných variant

Záměr není řešen z hledisek umístění, kapacity ani technického řešení ve více variantách.

Zohledněny jsou následující potenciální možnosti:

Umístění záměru: Záměr je umístěn na volné ploše v sousedství bioplynové stanice Uherčice, s přímou návazností na existující technickou infrastrukturu, nezbytnou pro provoz záměru (zejména technologická vazba záměru na bioplynovou stanici, plynovody přenosové soustavy a zásobení elektrickou energií). Volba umístění záměru zohledňuje

prostorové, urbanistické, ekologické, technické a infrastrukturní možnosti umístění záměru. Z těchto hledisek je umístění záměru optimální.

Umístění záměru zároveň vychází z územně plánovací dokumentace (Územní plán Uherčice).

Kapacita záměru: Kapacita záměru vychází ze zohlednění kapacity komerčně dostupných jednotek pro biologickou metanizaci a související infrastruktury (bioplynová stanice, plynovody přenosové soustavy, zásobení elektrickou energií). Z těchto hledisek je kapacita záměru optimální.

Technické řešení záměru: Technické řešení záměru vychází ze zohlednění komerčně dostupných řešení na úrovni nejlepších dostupných technik (BAT). Z tohoto hlediska je technické řešení optimální a v souladu s platnými legislativními předpisy.

Těmito skutečnostmi je jednovariantní řešení záměru odůvodněno.

B.I.6. Popis technického a technologického řešení

6. Popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry

B.I.6.1. Předmět záměru

Předmětem záměru je výstavba technologie Power to Gas (P2G) pro přeměnu elektrické energie na plynná paliva (vodík či metan), která je následně možné přidat do stávající infrastruktury zemního plynu. Tato metoda je využívána pro akumulaci elektrické energie z obnovitelných zdrojů, především solárních a větrných elektráren, v době jejich špičkové výroby, kdy je energie nadbytek a není pro ni jiné využití. V projektu Greening of Gas (realizace technologie P2G) je vodík vyráběn pomocí PEM (Proton Exchange Membrane) elektrolyzy (elektrolyza je proces, při kterém stejnosměrný elektrický proud štěpí chemickou vazbu mezi vodíkem a kyslíkem ve vodném roztoku). Vodík je následně využíván v metanizačním procesu pro výrobu syntetického metanu, případně může být samostatně vtlačěn do plynárenské sítě. Biologická metanizace přeměňuje mikrobiologickou cestou vodík spolu s oxidem uhličitým, který je obsažen v bioplynu z vedlejší bioplynové stanice na metanový plyn. Takto vyrobený plyn bude následně vtlačěn do stávající plynárenské sítě.

Záměr je umístěn do prostoru navazujícího na stávající bioplynovou stanici Uherčice a sestává z těchto hlavních celků:

- technologie na výrobu čistého vodíku pomocí elektrolyzy vody,
- technologie na výrobu biometanu pomocí biologické metanizace, kde zdrojem CO₂ je bioplyn.

Součástí záměru jsou dále související technologická zařízení a napojení záměru na stávající infrastrukturu (bioplynová stanice, elektrická energie, zásobování vodou, plynárenská soustava, pozemní komunikace).

B.I.6.2. Technické a technologické řešení záměru

Popis technického a technologického řešení záměru je proveden v rozsahu, který je pro účely posouzení vlivů na životní prostředí úplný a poskytuje veškeré relevantní informace.

Technické a technologické řešení bude dále upřesňováno a konkretizováno v dalších stupních přípravy záměru, přičemž v rámci navazujících řízení bude vždy kontrolován soulad aktuálního řešení záměru s řešením záměru, které bylo předmětem posouzení vlivů na životní prostředí, a to postupy dle § 9a odst. 6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění (tzv. "verifikační stanovisko", resp. "coherence stamp"). Rozhodující jsou přitom environmentální parametry zařízení, nikoliv konkrétní typy zařízení konkrétních výrobců, resp. jejich obchodní značky.

B.I.6.2.1. Technologické řešení záměru

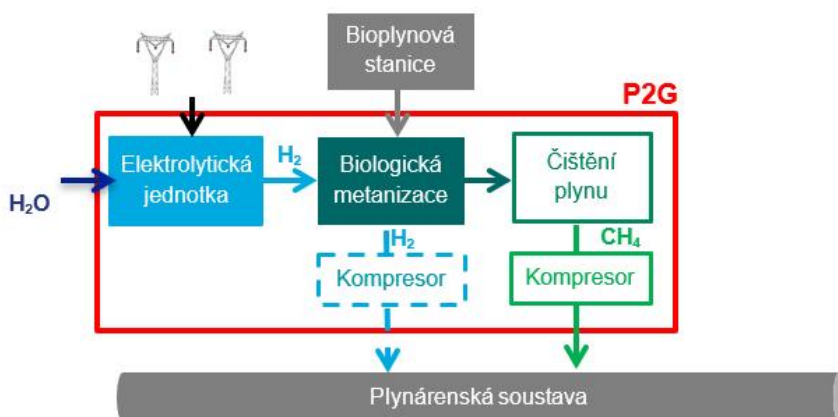
Projekt je založen na využití dvou technologií - první je technologie na výrobu čistého vodíku pomocí elektrolyzy vody a druhou je biometanizace (výroba biometanu), kde zdrojem CO₂ je bioplyn. Jelikož se jedná o pilotní projekt, jehož cílem je ověření funkčnosti celého technologického celku v českých podmínkách, jsou zvoleny malé kapacitní výkony.

Výroba vodíku se předpokládá elektrolyzou vody. Je zvolena technologie PEM - vodíková elektrolyza s polymerním elektrolytem. Základem PEM technologií je pevný elektrolyt, polymerní membrána, která odděluje elektrodové prostory elektrolytické cely a zároveň slouží k transportu H⁺ iontů mezi elektrodami. K elektrochemickým reakcím dochází v katalytické vrstvě plynově propustných elektrod, které jsou tvořeny porézními uhlíkovými materiály. Katalyzátor je tvořen nanočásticemi platiny na uhlíkovém nosiči. Účinnost PEM elektrolyzy je v rozmezí 65 - 85 % a její výhodou je také vysoká provozní flexibilita a kompaktnost. Elektrolyzátor bude mít instalovanou kapacitu cca 0,5 MW_e a bude schopen vyrábět cca 100 m³ vodíku za hodinu, čistota takto vyrobeného vodíku se předpokládá 99,9 %. Vodík bude poté buď vtlačěn do plynárenské soustavy nebo bude využit jako surovina pro výrobu biometanu.

Výrobu metanu bude zajišťovat technologie biologické metanizace. Pro tento krok budou využívány vysoce specializované mikroorganismy (bakterie), které přeměňují vodík a oxid uhličitý na čistý metan. Tyto mikroorganismy pracují při okolním tlaku a teplotě. Zdrojem CO₂ bude bioplyn, který bude dodávat existující bioplynová stanice, v jejíž blízkosti bude technologie umístěna (v podobě vyráběného bioplynu, který obsahuje cca 40 % CO₂). Při plném využití produkce vodíku se předpokládá výroba cca 50 m³ biometanu za hodinu. Po vyčištění bude biometan připraven pro vtlačení do plynárenské soustavy.

Schéma technologie P2G v projektu "11184 Greening of Gas - Uherčice" je zřejmé z následujícího obrázku.

Obr.: Technologické schéma záměru



Technologie Power to Gas je v ČR ještě na svém začátku. Zkušenosti ze zahraničí, ale i zkušenosti z přípravy tohoto projektu, už dnes potvrzují, že tato technologie za využití existující plynárenské infrastruktury bude vhodným doplňkem akumulace pro využití výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů. Vodík je v současnosti velkým tématem a příslibem do budoucna. Jestli jeho využití bude jako nosič energie a bude postupně nahrazovat paliva na bázi metanu, nebo se ve velké míře stane surovinou pro výrobu biometanu, ukáže až čas.

B.1.6.2.2. Stavební řešení záměru

Veškeré objekty řešeny jako standardní stavební kontejnery, případně betonové prefabrikované buňky. Technologie a podpůrné systémy (trafostanice, kompresorovna atp.) jsou umístěny v kontejnerech, případně v prefabrikovaných betonových buňkách/objektech.

Navrženy jsou typicky standardní 6 m a 12 m stavební kontejnery, v případě potřeby v zateplené variantě a s požární odolností. Kontejnery jsou umístěny v jedné úrovni, na zpevněný a vyrovnaný podklad opatřený drenáží - zhutněný podsyp z drceného kameniva, případně na základové pasy z prostého betonu (při větším zatížení a požadavku na stabilitu). Všechny kontejnery jsou uzemněny a napojeny na rozvody elektřiny a dle potřeby na potrubí pitné vody a splaškové kanalizace. Komín havarijního odvodu (fléra) bude ocelový v pomocné příhradové konstrukci ukotvený na železobetonovém základu. Dále bude areál vybaven drobnými provozními objekty, které budou upřesněny v další fázi projektu.

Záměr bude dopravně napojen na stávající příjezdovou cestu do areálu bioplynové stanice, nebude tedy zřizován nový sjezd ze silnice III/00220. Komunikace uvnitř vlastního areálu je řešena jako objízdná a umožňuje průjezd dopravní a manipulační techniky (jeřáb, tahač s návěsem), v rámci komunikace je navrženo 5 parkovacích míst pro osobní automobily. Odvodnění komunikací a dalších ploch (srážková voda) bude řešeno vsakem.

B.1.6.2.3. Provozní řešení záměru

Předpokládá se automatický provoz záměru, resp. s dálkovým dozorem, s občasnou přítomností obsluhy. Zázemí je z tohoto důvodu řešeno jako minimální, sloužící pro účely údržby - kontejner se sociálním zázemím, příležitostná kancelář, sklady. Vytápění a ohřev teplé vody budou řešeny elektrickými přímotopy.

B.1.6.3. Porovnání s nejlepšími dostupnými technikami

B.1.6.3.1. Všeobecné údaje

Dle § 2 zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci, ve znění pozdějších předpisů, se nejlepšími dostupnými technikami (Best Available Techniques, zkráceně BAT) rozumí nejúčinnější a nejpokročilejší stadium vývoje technologií a činností a způsobů jejich provozování, které

ukazují praktickou vhodnost určitých technik jako základu pro stanovení emisních limitů a dalších závazných podmínek provozu zařízení, jejichž smyslem je předejít vzniku emisí, nebo, pokud to není možné, omezit emise a jejich nepříznivé dopady na životní prostředí jako celek, přičemž

1. *technikami* se rozumí jak použitá technologie, tak způsob, jakým je zařízení navrženo, vybudováno, provozováno a vyřazováno z provozu,
2. *dostupnými* technikami se rozumí techniky vyvinuté v měřítku umožňujícím zavedení v příslušném průmyslovém odvětví za ekonomicky a technicky přijatelných podmínek s ohledem na náklady a přínosy, pokud jsou provozovateli zařízení za rozumných podmínek dostupné bez ohledu na to, zda jsou používány nebo vyráběny v České republice,
3. *nejlepšími* se rozumí nejučinnější techniky z hlediska dosažení vysoké úrovně ochrany životního prostředí jako celku.

Kategorie činností, které spadají do oblasti působnosti zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci, ve znění pozdějších předpisů, jsou uvedeny v jeho příloze č. 1. Záměr spadá do kategorie činností, uvedených v této příloze, a to konkrétně do bodů:

- 4.1.a) Výroba organických chemických látek, jako jsou jednoduché uhlovodíky lineární nebo cyklické, nasycené nebo nenasycené, alifatické nebo aromatické.
- 4.2.a) Výroba anorganických látek, jako jsou plyny, jako čpavek, chlor nebo chlorovodík, fluor nebo fluorovodík, oxidy uhlíku, sloučeniny síry, oxidy dusíku, vodík, oxid siřičitý, karbonylchlorid.

Prahové hodnoty nejsou v tomto případě uvedeny, kategorie tedy není kapacitně limitována.

Vyjádření příslušného správního orgánu (Krajského úřadu Jihomoravského kraje) k zařazení záměru je doloženo v příloze 5.4 této dokumentace.

V dalším textu je hodnocen jednak soulad záměru se základními požadavky zákona o integrované prevenci (hlediska pro určování nejlepších dostupných technik), jednak se specifickými požadavky referenčních dokumentů o nejlepších dostupných technikách, resp. jejich závazných závěrů, pokud jsou k dispozici.

B.1.6.3.2. Základní požadavky

Hlediska pro určování nejlepších dostupných technik jsou uvedeny v příloze 3 zákona o integrované prevenci, a to v souladu s přílohou III Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU, o průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění), dále směrnice IPPC.

Porovnání s těmito hledisky je následující:

1. Použití nízkoodpadové technologie

Záměr představuje prakticky bezodpadovou technologii.

2. Použití látek méně nebezpečných

V rámci záměru nejsou používány zvláště nebezpečné látky. Bezpečnostní listy použitých komodit (hydroxid sodný, odpěňovač, živný roztok BiON[®], stopové prvky BiON[®]) jsou doloženy v příloze 4 této dokumentace.

3. Podpora využívání a recyklace látek, které vznikají nebo se používají v technologickém procesu, a případně využívání a recyklace odpadu

Záměr přímo využívá bioplynu a odpadního digestátu ze sousedící bioplynové stanice.

4. Srovnatelné procesy, zařízení či provozní metody, které již byly úspěšně vyzkoušeny v průmyslovém měřítku

Jde o inovativní technologii, záměr vychází z praktického řešení zahraničních pilotních jednotek takzvaného "ozelenění zemního plynu".

5. Technický pokrok

Jde o inovativní technologii, záměr představuje pilotní jednotku, ve které budou reálné možnosti takzvaného "ozelenění zemního plynu" prověřeny v konkrétních podmínkách elektrifikační a plynofikační soustavy České republiky.

6. Charakter, účinky a množství příslušných emisí

Záměr není zdrojem emisí, uvedených v příloze č. 2 k zákonu o integrované prevenci.

Potenciálně je uvažováno (a v rozptylové studii řešeno) s emisí pachových látek (NH₃ a H₂S), jejich zdrojem však primárně není provoz technologie záměru, ale použitý bioplyn, resp. digestát, ze sousedící bioplynové stanice.

7. Datum uvedení nových nebo existujících zařízení do provozu

Bezprostředně s uvedením záměru do provozu (předpoklad 2024 - 2025).

8. Doba potřebná k zavedení nejlepší dostupné techniky

Bezprostředně s uvedením záměru do provozu (předpoklad 2024 - 2025).

9. Spotřeba a druh surovin (včetně vody) používaných v technologickém procesu a energetická účinnost

Viz kapitola B.II. ÚDAJE O VSTUPECH (strana 27 této dokumentace).

Záměr slouží pro akumulaci energie a slouží mj. jako pilotní projekt pro ověření energetické účinnosti (předpokládaná energetická účinnost elektrolyzéry činí cca 65 až 85 %).

10. Požadavek prevence nebo omezení celkových dopadů emisí na životní prostředí a rizik s nimi spojených na minimum

Záměr není zdrojem emisí, uvedených v příloze č. 2 k zákonu o integrované prevenci. Další prověřované látky (NH₃ a H₂S) v souladu s relevantními požadavky na ochranu zdraví a pohody (dokladováno rozptylovou studií, viz příloha 2 této dokumentace).

11. Požadavek prevence havárií a minimalizace jejich následků pro životní prostředí

Záměr nepředstavuje významný rizikový faktor vzniku havárií nebo nestandardních stavů s nepříznivými environmentálními důsledky.

12. Informace zveřejňované mezinárodními organizacemi

Nejsou k dispozici.

B.I.6.3.3. Specifické požadavky

B.I.6.3.3.1. Úvodní informace

Pro zpracování této dokumentace je provedeno porovnání s požadavky níže specifikovaných referenčních dokumentů o nejlepších dostupných technikách. Konkrétní použitý dokument a případné další požadavky budou projednány následně (tj. v řízení o vydání integrovaného povolení) s orgánem vydávajícím integrované povolení, tedy s Krajským úřadem Jihomoravského kraje.

Pro záměr nejsou vydány relevantní závazné závěry o BAT ve smyslu článku 13 směrnice IPPC.

Záměr sám o sobě je přitom (s ohledem na svůj inovativní charakter a velmi nízkou kapacitu výroby) obtížně zařaditelný do existujících referenčních dokumentů o BAT (BREF). Pro výrobu anorganických a organických chemických látek jsou obecně relevantní následující referenční dokumenty:

- Referenční dokument o nejlepších dostupných technikách pro výrobu velkoobjemových anorganických chemikálií - pevných látek a produktů příbuzných. EU, 2006.
- Referenční dokument o nejlepších dostupných technikách pro výrobu velkoobjemových anorganických chemikálií - amoniak, kyseliny a průmyslová hnojiva. EU, 2006.
- Referenční dokument o nejlepších dostupných technikách pro výrobu speciálních anorganických chemikálií. EU, 2006.
- Referenční dokument o nejlepších dostupných technikách pro výrobu velkoobjemových organických chemikálií. EU, 2002.
- Referenční dokument o nejlepších dostupných technikách pro výrobu speciálních organických chemikálií. EU, 2002.

Záměr ovšem není určen k výrobě ani velkoobjemových ani speciálních chemikálií (anorganických či organických), závěry těchto referenčních dokumentů proto nejsou pro záměr relevantní.

Specificky výrobu vodíku zmiňuje následující referenční dokument:

- Referenční dokument o nejlepších dostupných technikách (BAT) pro výrobu chloru a alkalických hydroxidů. EU, 2014

Záměr však není určen k výrobě chloru ani alkalických hydroxidů, vodík je v tomto dokumentu zmiňován pouze jako vedlejší produkt, ani závěry tohoto referenčního dokumentu proto nejsou pro záměr relevantní. Zmínit zde lze pouze požadavky *BAT 6. Nejlepší dostupnou technikou (BAT) je maximalizovat využití vedlejšího produktu z elektrolyzy - vodíku - jako chemického činidla nebo paliva.* Tento požadavek je dodržen, vodík je v plném rozsahu jímán a dále používán pro energetické účely.

V úvahu tedy přicházejí pouze průřezové referenční dokumenty, zejména:

- Referenční dokument o nejlepších dostupných technikách pro společné systémy čištění odpadních vod a odpadních plynů a nakládání s nimi v odvětví chemického průmyslu. EU, 2016.

Zároveň jsou též aplikovatelné požadavky dokumentu o nejlepších dostupných technikách u stacionárních zdrojů nespádajících pod BREF pro oblast stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší¹, vydaného Ministerstvem životního prostředí ČR:

- Referenční dokument o nejlepších dostupných technikách u stacionárních zdrojů nespádajících pod BREF. Pyrolýza, výroba bioplynu. MŽP, 2015.

S požadavky těchto dokumentů je tedy porovnání ve stupni EIA provedeno.

B.1.6.3.3.2. BREF pro společné systémy čištění odpadních vod a odpadních plynů a nakládání s nimi v odvětví chemického průmyslu

Systémy environmentálního řízení

BAT 1. *Nejlepší dostupnou technikou (BAT) umožňující zlepšit celkovou environmentální výkonnost je zavedení a dodržování systému environmentálního řízení (EMS).*

Oznamovatel záměru (společnost NET4GAS, s.r.o.) dodržuje politiku ochrany přírody a životního prostředí a má zavedeny systémy environmentálního managementu, včetně kontroly dodržování stanovených limitů a podmínek.

Je v souladu s BAT.

BAT 2. *Nejlepší dostupnou technikou (BAT) usnadňující snižování emisí do vody a ovzduší a snižování spotřeby vody je vytvoření a udržování přehledu toků odpadních vod a odpadních plynů, který je součástí systému environmentálního řízení (viz BAT 1).*

Záměr nemá přímé vypouštění odpadních vod do recipientu (odpadní vody budou předávány na bioplynovou stanici) a není zdrojem emisí do ovzduší, uvedených v příloze č. 2 k zákonu o integrované prevenci. Systém přehledu toků odpadních vod a odpadních plynů bude zahrnut do provozního řádu zařízení a kontrolován v souladu s limity a podmínkami integrovaného povolení.

Je v souladu s BAT.

Monitorování

BAT 3. *Nejlepší dostupnou technikou (BAT) pro příslušné emise do vody podle přehledu toků odpadních vod (viz BAT 2) je monitorování klíčových parametrů procesu (včetně kontinuálního monitorování průtoku, pH a teploty odpadní vody) na důležitých místech (např. přítok k předčištění a přítok ke koncovému čištění).*

Záměr nemá přímé vypouštění odpadních vod do recipientu (odpadní vody budou předávány na bioplynovou stanici). Sledování kvality odpadních vod bude odpovídat požadavkům odběratele odpadních vod (BPS) a bude taxativně určeno smlouvou o odběru odpadních vod.

Je v souladu s BAT.

BAT 4. *Nejlepší dostupnou technikou (BAT) je monitorování emisí do vody v souladu s normami EN s alespoň minimální udanou četností. Pokud normy EN nejsou dostupné, nejlepší dostupnou technikou (BAT) je využití norem ISO, vnitrostátních či jiných mezinárodních norem, aby se zajistilo, že získané údaje budou mít rovnocennou vědeckou kvalitu.*

Dtto BAT3.

Je v souladu s BAT.

¹ Jde o dokument, který není přímo referenčním dokumentem, ale svým obsahem se blíží referenčním dokumentům o nejlepších dostupných technikách, a to v oblasti stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší, které nespádají pod působnost zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci. Hlavním účelem je celkové vyhodnocení aplikace nejlepších dostupných technik v rámci prioritní osy 2 Operačního programu Životní prostředí (Zlepšování kvality ovzduší v lidských sídlech).

BAT 5. *Nejlepší dostupnou technikou (BAT) je pravidelné monitorování emisí těkavých organických látek (VOC) z příslušných zdrojů pomocí vhodné kombinace technik I-III nebo, v případě, že se pracuje s velkými objemy VOC, všech technik I-III.*

I. metody pachové kontroly (např. pomocí přenosného přístroje podle EN 15446) související s korelačními křivkami pro nejdůležitější přístroje;

II. metody optického zobrazování plynu;

III. výpočet emisí na základě emisních faktorů, pravidelně ověřovaný (např. každé dva roky) měřením.

Záměr není zdrojem emisí do ovzduší, uvedených v příloze č. 2 k zákonu o integrované prevenci, ani těkavých organických látek. Z výsledků rozptylové studie (příloha 2 této dokumentace) vyplývá, že k pachovému obtěžování nedojde.

Je v souladu s BAT.

BAT 6. *Nejlepší dostupnou technikou (BAT) je pravidelné monitorování emisí zápachu z příslušných zdrojů v souladu s normami EN.*

Použitelnost této BAT je omezeno na případy, kde je podloženo nebo je možné očekávat obtěžování zápachem. Z výsledků rozptylové studie (příloha 2 této dokumentace) vyplývá, že toto je vyloučeno.

Je v souladu s BAT.

Emise do vody

BAT 7. *Nejlepší dostupnou technikou (BAT) pro snížení spotřeby vody a omezení vzniku odpadní vody je snížit objem toků odpadních vod a/nebo snížit zatížení prostředí znečištěním, které způsobují, zvýšit opětovné používání vody ve výrobních procesech a zpětně získávat a znovu používat suroviny.*

Záměr nemá přímé vypouštění odpadních vod do recipientu (odpadní vody budou předávány na bioplynovou stanici). Tento způsob odpovídá požadavku na zvýšení opětovného používání vody.

Je v souladu s BAT.

BAT 8. *Nejlepší dostupnou technikou (BAT) zabraňující tomu, aby byla kontaminována neznečištěná voda, a snižující emise do vody je oddělení toků nekontaminovaných odpadních vod a odpadních vod, které je třeba vyčistit.*

Technologie záměru nevede ke kontaminaci neznečištěné vody. Systémy nakládání s technologickými a dalšími (pitnými/splaškovými a srážkovými) vodami jsou odděleny.

Je v souladu s BAT.

BAT 9. *Nejlepší dostupnou technikou (BAT) umožňující zabránit vzniku nekontrolovaných emisí do vody je zajistit dostatečnou vyrovnávací retenční kapacitu pro odpadní vodu pro případ jiných než běžných provozních podmínek, a to na základě posouzení rizika (s ohledem např. na povahu znečišťující látky, důsledky dalšího čištění a přijímající prostředí), a přijmout další příslušná opatření (např. kontrola, čištění, opětovné použití).*

Záměr nemá přímé vypouštění odpadních vod do recipientu (odpadní vody budou předávány na bioplynovou stanici). Před předávacím místem bude realizována vyrovnávací kapacita cca 50 m³ pro minimálně týdenní nepřetržitý provoz záměru. V případě delší odstavky přijímacího místa je možno provoz záměru přerušit.

Je v souladu s BAT.

BAT 10. *Nejlepší dostupnou technikou (BAT) ke snížení emisí do vody je využití strategie integrovaného nakládání s odpadní vodou a jejího čištění, která zahrnuje vhodnou kombinaci technik podle níže uvedeného pořadí důležitosti.*

Techniky integrované do procesu.

Zachycení znečišťujících látek u zdroje.

Předčištění odpadní vody.

Koncové čištění odpadní vody.

Záměr nemá přímé vypouštění odpadních vod do recipientu (odpadní vody budou předávány na bioplynovou stanici), techniky čištění odpadních vod nejsou relevantní. Úrovně emisí do vody spojené s nejlepšími dostupnými technikami (BAT-AEL) proto nejsou pro záměr relevantní.

Ve vztahu k BAT nerelevantní.

BAT 11. *Nejlepší dostupnou technikou (BAT) pro snížení emisí do vody je předčištění odpadní vody, která obsahuje znečišťující látky, jež není možné adekvátně odstranit během koncového čištění odpadní vody pomocí příslušných technik.*

Záměr nemá přímé vypouštění odpadních vod do recipientu (odpadní vody budou předávány na bioplynovou stanici), techniky čištění odpadních vod nejsou relevantní. Úrovně emisí do vody spojené s nejlepšími dostupnými technikami (BAT-AEL) proto nejsou pro záměr relevantní.

Ve vztahu k BAT nerelevantní.

BAT 12. *Nejlepší dostupnou technikou (BAT) pro snížení emisí do vody je vhodná kombinace technik koncového čištění odpadní vody. Vhodné techniky koncového čištění odpadní vody v závislosti na znečišťující látce zahrnují: Předběžné a primární čištění, biologické čištění (sekundární čištění), odstranění dusíku, odstranění fosforu, koncové odstranění pevných látek.*

Záměr nemá přímé vypouštění odpadních vod do recipientu (odpadní vody budou předávány na bioplynovou stanici), techniky čištění odpadních vod nejsou relevantní. Úrovně emisí do vody spojené s nejlepšími dostupnými technikami (BAT-AEL) proto nejsou pro záměr relevantní.

Ve vztahu k BAT nerelevantní.

Odpad

BAT 13. *Nejlepší dostupnou technikou (BAT) pro to, aby se zabránilo vzniku odpadu určeného k odstranění či - tam, kde to není možné - snížilo jeho množství, je vytvoření a provádění plánu nakládání s odpady, který je součástí systému environmentálního řízení (viz BAT 1); tento plán zajistí, že se (v pořadí podle důležitosti) předejde vzniku odpadu, odpad se upraví pro opětovné použití, recykluje nebo jinak využije.*

Záměr není zdrojem kvantitativně či kvalitativně problematických odpadů. V systému nakládání s odpady bude respektována hierarchie nakládání s odpady. Systém evidence odpadů bude zahrnut do provozního řádu zařízení a kontrolován v souladu s limity a podmínkami integrovaného povolení.

Je v souladu s BAT.

BAT 14. *Nejlepší dostupnou technikou (BAT) snižující množství kalu z odpadních vod, který je třeba dále zpracovat či odstranit, a oslabující jeho potenciální dopad na životní prostředí, je použití kombinace technik:*

Úprava, zahušťování/odvodnění kalu, stabilizace, sušení.

Záměr nemá přímé vypouštění odpadních vod do recipientu (odpadní vody budou předávány na bioplynovou stanici), techniky čištění odpadních vod, včetně nakládání s kalem z čištění odpadních vod, nejsou relevantní.

Ve vztahu k BAT nerelevantní.

Emise do ovzduší

BAT 15. *Nejlepší dostupnou technikou (BAT) usnadňující zachycení látek a snížení emisí do ovzduší je uzavřít zdroje emisí a případně emise čistit.*

Záměr není zdrojem emisí do ovzduší, uvedených v příloze č. 2 k zákonu o integrované prevenci. Záměr ve své podstatě představuje uzavřenou technologii, čištění emisí není vyžadováno. Úrovně emisí do ovzduší spojené s nejlepšími dostupnými technikami (BAT-AEL) proto nejsou pro záměr relevantní.

Je v souladu s BAT.

BAT 16. *Nejlepší dostupnou technikou (BAT) umožňující snížit emise do ovzduší je strategie integrovaného nakládání s odpadním plynem a jeho čištění, která zahrnuje techniky čištění odpadního plynu integrované do procesu.*

Dtto BAT 15.

Je v souladu s BAT.

BAT 17. *Nejlepší dostupnou technikou (BAT) umožňující předejít vzniku emisí do ovzduší ze spalování je spalovat odpadní plyn jen z bezpečnostních důvodů nebo za mimořádných provozních podmínek (např. zahájení provozu či odstavení) pomocí jedné nebo obou níže uvedených technik.*

Správná konstrukce zařízení, řízení zařízení.

Součástí záměru není trvalé spalování odpadního plynu. Je vybaven bezpečnostní flérou (kominem havarijního odfuku), která nebude v pravidelném provozu.

Je v souladu s BAT.

BAT 18. *Nejlepší dostupnou technikou (BAT) umožňující snížení emisí do ovzduší ze spalování v případě, že se nelze vyhnout spalování odpadních plynů, je použít jednu či obě níže uvedené techniky.*

Správná konstrukce spalovacích zařízení, monitorování a záznamy v rámci řízení spalování.

Součástí záměru není spalování odpadního plynu.

Je v souladu s BAT.

BAT 19. *Nejlepší dostupnou technikou (BAT) umožňující zabránit vzniku emisí VOC do ovzduší nebo snížit jejich množství tam, kde není možné je vyloučit, je kombinace technik uvedených níže.*

Techniky týkající se konstrukce zařízení (omezení počtu potenciálních zdrojů emisí, maximalizace prvků uzavřeného nakládání v rámci procesu, výběr vybavení s vysokou integritou, usnadnění údržby zaručením přístupu k vybavení, u něhož může docházet k úniku), techniky týkající se konstrukce zařízení/vybavení, montáže a uvedení do provozu (zaručení řádně definovaných a komplexních postupů konstrukce a montáže zařízení/vybavení (zahrnuje využití těsnění pro definovaný tlak při montáži přírubových spojů), zaručení stabilních postupů pro uvedení zařízení/vybavení do provozu a pro postup předávání v souladu s konstrukčními požadavky), techniky týkající se provozu zařízení (zaručení řádné údržby a včasné výměny vybavení, využití programu detekce netěsnosti a úniků založeného na riziku, nakolik je to prakticky proveditelné, zamezit vzniku difuzních emisí VOC, zachytit u zdroje a vyčistit).

Záměr není zdrojem emisí do ovzduší, uvedených v příloze č. 2 k zákonu o integrované prevenci, ani těkavých organických látek.

Je v souladu s BAT.

BAT 20. *Nejlepší dostupnou technikou (BAT) umožňující zabránit vzniku emisí zápachu nebo - tam, kde to není prakticky možné - snížit jejich množství, je vytvořit, provést a pravidelně přezkoumávat plán snižování zápachu, který je součástí systému environmentálního řízení (viz BAT 1), tento plán zahrnuje všechny následující prvky.*

I. protokol obsahující příslušná opatření a lhůty;

II. protokol o provádění monitorování zápachu;

III. protokol o reakcích na zjištěné výskyty zápachu;

IV. program předcházení zápachu a jeho snižování navržený tak, aby byl identifikován zdroj či zdroje zápachu; prováděno měření/odhady expozice zápachu; popsán podíl jednotlivých zdrojů na celkovém zápachu; a prováděna opatření k předcházení zápachu nebo jeho snížení.

Záměr není zdrojem zápachu. Použitelnost této BAT je omezeno na případy, kde je podloženo nebo je možné očekávat obtěžování zápachem. Z výsledků rozptylové studie (příloha 2 této dokumentace) vyplývá, že toto je vyloučeno.

Je v souladu s BAT.

BAT 21. *Nejlepší dostupnou technikou (BAT) umožňující zabránit vzniku emisí zápachu při shromažďování a čištění odpadních vod a čištění kalu nebo snížit jejich množství tam, kde není prakticky možné je vyloučit, je použití některé z technik.*

Minimalizace doby zdržení, chemické čištění, optimalizace aerobního čištění, uzavřený prostor, čištění na výstupu ze zařízení.

Dtto BAT 20.

Je v souladu s BAT.

Emise hluku

BAT 22. *Nejlepší dostupnou technikou (BAT) umožňující zabránit vzniku emisí hluku nebo - tam, kde to není prakticky možné - tyto emise snížit, je vytvořit a provést plán snižování hluku, který je součástí systému environmentálního řízení (viz BAT 1).*

I. protokol obsahující příslušná opatření a lhůty;

II. protokol o provádění monitorování hluku;

III. protokol o reakcích na zjištěné výskyty hluku;

IV. program předcházení hluku a jeho snižování navržený tak, aby byl identifikován zdroj či zdroje hluku; prováděno měření/odhady expozice hluku; popsán podíl jednotlivých zdrojů na celkovém hluku; a prováděno opatření k předcházení hluku nebo jeho snížení.

Záměr není zdrojem významného hluku. Použitelnost této BAT je omezeno na případy, kde je podloženo nebo je možné očekávat obtěžování hlukem. Z výsledků akustické studie (příloha 3 této dokumentace) vyplývá, že toto je vyloučeno.

Je v souladu s BAT.

BAT 23. *Nejlepší dostupnou technikou (BAT) umožňující zabránit vzniku hluku nebo snížit jeho množství tam, kde není prakticky možné jej vyloučit, je použití jedné z technik uvedených níže nebo jejich kombinace.*

Vhodné umístění a vybavení staveb, provozní opatření, vybavení s nízkou hlučností, vybavení pro kontrolu hluku, snížení hluku.

Záměr není zdrojem významného hluku. Použitelnost této BAT je omezeno na případy, kde je podloženo nebo je možné očekávat obtěžování hlukem. Z výsledků akustické studie (příloha 3 této dokumentace) vyplývá, že toto je vyloučeno, dodatečná opatření nejsou vyžadována.

Je v souladu s BAT.

B.1.6.3.3.3. BREF pro stacionární zdroje nespádající pod BREF (pyrolýza, výroba bioplynu)

Zplyňování a zkapařňování uhlí, výroba a rafinace plynů a minerálních olejů, výroba energetických plynů (generátorový plyn, svítiplyn) a syntézních plynů:

Primární (preventivní) BAT pro obecné použití

0. *Uvedené BAT jsou aplikovatelné pro výše uvedená zařízení:*

- *Školení, vzdělávání a motivace pracovníků na všech úrovních.*
- *Optimalizace řízení procesů.*
- *Zajištění dostatečné efektivní údržby.*
- *Systém environmentálního managementu (ISO 14001, EMAS) s jasně definovanými odpovědnostmi, pracovními pokyny a detailně popsányými postupy, které mohou ovlivnit kvalitu ovzduší.*
- *Dodržování technologické kázně a předepsaných pracovních postupů a systém kontroly dodržování.*
- *Pravidelné provádění emisních bilancí a navrhování opatření k jejich dalšímu omezení.*
- *Provádět detekci úniků emisí (v rámci možností daných procesů).*

Oznamovatel záměru (společnost NET4GAS, s.r.o.) dodržuje politiku ochrany přírody a životního prostředí a má zavedeny systémy environmentálního managementu, včetně kontroly dodržování stanovených limitů a podmínek.

Je v souladu s BAT.

Primární specifické BAT

P.1. *Umístění zařízení v technologické hale s odpovídající prostorovou a technologickou vzduchotechnikou. Podtlakové odvětrávání haly.*

Záměr představuje uzavřenou technologii, v provozních objektech záměru se nevyskytují emise.

Je v souladu s BAT.

P.2. *Odsávanou vzdušinu vést přes systém čištění, které obsahuje i pachový filtr na bázi aktivního uhlí, který zajišťuje čištění vzdušiny od případných jiných kontaminací při případných emanacích během provozní situace pyrolýzní jednotky.*

Záměr není zdrojem emisí do ovzduší, uvedených v příloze č. 2 k zákonu o integrované prevenci. Záměr ve své podstatě představuje uzavřenou technologii, čištění emisí není vyžadováno. Úrovně emisí do ovzduší spojené s nejlepšími dostupnými technikami (BAT-AEL) proto nejsou pro záměr relevantní.

Je v souladu s BAT.

P.3. *Zamezení fugitivního úniku emisí z provozní haly.*

Záměr není zdrojem fugitivních emisí, viz BAT P.1.

Je v souladu s BAT.

P.4. *Provozovat pyrolýzní jednotku v návaznosti na další technologické části.*

Součástí záměru není pyrolýzní jednotka.

Ve vztahu k BAT nerelevantní.

P.5. *Preferovat kontinuální provoz pyrolýzní jednotky. Pokud bude technicky řešena jako diskontinuální, bude vybavena uzavřeným zařízením pro odsávání vzdušiny na vstupu i výstupech z jednotky. Ty zamezí únik emisí z jednotky do prostoru technologické haly.*

Součástí záměru není pyrolýzní jednotka.

Ve vztahu k BAT nerelevantní.

- P.6. *Technologické části zpracování pyrolyzních produktů a jejich napojení na vlastní pyrolyzní jednotku řešit jako uzavřený systém.*
Součástí záměru není pyrolyzní jednotka.
Ve vztahu k BAT nerelevantní.
- P.7. *Zaokružovat vznikající plyny při provozu zařízení pro zpracování pyrolyzních produktů a vracet je jako vstupy primární, případně vstupy do spalování řízeným způsobem.*
Součástí záměru není pyrolyzní jednotka.
Ve vztahu k BAT nerelevantní.

Sekundární (koncové) BAT

- S.1. *Pevný pyrolyzní produkt jímat do nepropustných nádob. Uvedené technologické místo (box, kontejner) samostatně odvětrávat a odsávanou vzdušinu čistit v primárním čištění od TZL a organických látek s důrazem na pachové látky. Sekundární čištění zajistit odvětráním provozní haly.*
Součástí záměru není pyrolyzní jednotka.
Ve vztahu k BAT nerelevantní.
- S.2. *Kapalné produkty z procesu pyrolyzy umístit v uzavřených tancích, tanky provozovat rekuperačně a bezpečnostně je řešit jako dvouplášťové s kontrolními body nebo je umístit v izolačních vanách.*
Součástí záměru není pyrolyzní jednotka.
Ve vztahu k BAT nerelevantní.

Výroba bioplynu - ostatní zařízení:

Primární specifické BAT

- P.1. *Manipulace se zapáchajícími materiály ve zcela izolovaných nebo vhodně upravených nádržích/nádobách napojených na zařízení k omezování zápachu.*
V rámci záměru nebude manipulováno se zapáchajícími materiály. S použitým bioplynem, resp. digestátem, z bioplynové stanice bude nakládáno v uzavřené technologii, čištění emisí není vyžadováno. Úrovně emisí do ovzduší spojené s nejlepšími dostupnými technikami (BAT-AEL) nejsou pro záměr relevantní.
Je v souladu s BAT.
- P.2. *Vykládat pevné látky a kaly v uzavřených prostorech, které jsou vybaveny ventilačním systémem napojeným na zařízení na omezování emisí, pokud manipulovaný odpad má potenciál generovat emise do ovzduší (např. pachy, prach, VOC).*
V rámci záměru nebude nakládáno s pevnými látkami a kaly ani nebude manipulováno s odpady s potenciálem generovat emise do ovzduší.
Ve vztahu k BAT nerelevantní.
- P.3. *Omezit používání nezakrytých nádrží, nádob a šachet.*
Záměr ve své podstatě představuje uzavřenou technologii, nebudou použity nezakryté nádrže, nádoby a šachty.
Je v souladu s BAT.
- P.4. *Použití následujících technik skladování a manipulace v systémech biologických úprav:*
- *Pro odpady s menší intenzitou zápachu používat automatické, rychle se zavírající dveře (doba otevření dveří je udržována na minimu) v kombinaci s vhodným zařízením na zachycování odpadního vzduchu, což vede k podtlaku v hale.*
 - *Pro odpady s vysokou intenzitou zápachu používat uzavřené přírodní zásobníky konstruované s uzavíracím otvorem na dopravníku.*
 - *Vybavit prostor zásobníků zařízením pro záchyt odpadního vzduchu.*
- Záměr včetně bioreaktoru představuje uzavřenou technologii. Použitelnost této BAT je omezeno na případy, kde je podloženo nebo je možné očekávat obtěžování zápachem. Z výsledků rozptylové studie (příloha 2 této dokumentace) vyplývá, že toto je vyloučeno.
Je v souladu s BAT.

Sekundární (koncové) BAT pro snížení emisí znečišťujících látek

S.1. Při použití bioplynu jako paliva snížit emise z odpadního plynu do ovzduší omezením emisí prachu, NO_x, SO_x, CO, H₂S a VOC, s využitím vhodné kombinace následujících technik:

- Praní bioplynu pomocí solí železa.
- Použití technik na odstraňování oxidů dusíku, jako je SCR.
- Použití jednotky termické oxidace.
- Filtrování aktivním uhlím.

Záměr není zdrojem emisí do ovzduší, uvedených v příloze č. 2 k zákonu o integrované prevenci. Záměr ve své podstatě představuje uzavřenou technologii, čištění emisí není vyžadováno. Úrovně emisí do ovzduší spojené s nejlepšími dostupnými technikami (BAT-AEL) proto nejsou pro záměr relevantní.

Je v souladu s BAT.

B.I.6.3.4. Celkové shrnutí

Z porovnání navrhovaného řešení záměru s platnými požadavky BAT tak, jak jsou uvedeny v příloze č. 3 zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci, ve znění pozdějších předpisů, vyplývá, že řešení záměru odpovídá požadavkům nejlepších dostupných technik.

B.I.6.4. Údaje o stávající bioplynové stanici

Bioplynová stanice v Uherčicích, do jejíhož sousedství je záměr umístován a využívá technologickou vazbu, je bioplynovou stanicí zemědělského typu. V zařízení jsou zpracovávány suroviny zemědělské prvovýroby, využívající proces mokré fermentace. Fermentace probíhá ve 2 fermentorech s druhým stupněm fermentace v dofermentoru. Vstupní suroviny jsou dávkovány krmnými vozy, které šnekovou dopravní cestou injektují vstupní surovinu do fermentorů. Každý z fermentorů a dofermentor má dvojmembránový plynojem. Hlavní vstupní surovinou je kukuřičná siláž, která tvoří cca 70 % vstupní suroviny, zbytek jsou řepné řízky nebo senáž. Výstupní surovinou fermentace je bioplyn, který je jímán v plynojemech, a digestát, který je odváděn do koncového skladu a následně aplikován na zemědělskou půdu. Vyrobený bioplyn má obsah CH₄ 55 %, jímž je poháněna kogenerační jednotka o výkonu 2 MW.

B.I.6.5. Údaje o výstavbě

Záměr bude umístěn na volné ploše mezi stávající bioplynovou stanicí Uherčice a silnicí III/00220. Plocha je v současné době volná, přístup je zajištěn ze silnice III/00220. Stavební a konstrukční práce při realizaci záměru budou celkově nízkého rozsahu a budou mít charakter úpravy terénu, resp. výkopových prací, pro realizaci základových konstrukcí a následně montáže předem připravených technologických celků/kontejnerů, včetně napojení na stávající infrastrukturu. Provedení stavby nevyžaduje žádná speciální konstrukční řešení.

Nejsou vyžadovány demolice stávajících objektů.

B.I.7. Předpokládaný termín zahájení a dokončení

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Předpokládaný termín zahájení:	2023
Předpokládaný termín dokončení, zahájení zkušebního provozu:	2024 - 2025

B.I.8. Výčet dotčených územních samosprávných celků

8. Výčet dotčených územních samosprávných celků

Dotčeny jsou následující územní samosprávné celky:

Kraj:	Jihomoravský	Jihomoravský kraj Žerotínovo nám. 449/3 601 82 Brno tel.: +420 541 651 111 IDDS: x2pbqzq
-------	--------------	--

Obec: Uherčice

Obec Uherčice
Uherčice 32
691 62 Uherčice
tel.: +420 519 418 113
IDDS: iica2vh

B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí a správních orgánů

9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat

Záměr podléhá těmto navazujícím řízením dle § 3 odst. g) zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů:

- společné územní a stavební řízení,
- řízení o vydání integrovaného povolení.

Příslušné správní orgány jsou následující:

Společné územní a stavební řízení:

Městský úřad Hustopeče
Stavební úřad
Dukelské náměstí 2/2
693 01 Hustopeče
tel.: +420 519 441 045
IDDS: z34bt3y

Řízení o vydání integrovaného povolení:

Krajský úřad Jihomoravského kraje
odbor životního prostředí
Žerotínovo nám. 449/3
601 82 Brno
tel.: +420 541 651 111
IDDS: x2pbqzq

B.II.

ÚDAJE O VSTUPECH

II. Údaje o vstupech (zejména pro výstavbu a provoz)

B.II.1. Půda

1. Půda (například druh, třída ochrany, velikost záboru)

Trvalý zábor/odnětí: celková plocha záměru: cca 1,3 ha, z toho:
ZPF: cca 1,3 ha
PUPFL: bez nároků
ostatní: bez nároků

Záměr je umístěn na pozemcích, zařazených v katastru nemovitostí jako orná půda (zemědělský půdní fond). Zábor je odůvodněn souladem záměru s územním plánem (vyjádření příslušného úřadu územního plánování k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace je doloženo v příloze 5.1 této dokumentace). Podle platného územního plánu Uherčice se záměr nachází v plochách "Vs/Z12 - plochy výroby a skladování", částečně též "Zp - plochy zemědělské půdy velkoplošně obdělávané". V souladu s tím budou technologická zařízení situována v ploše výroby a skladování (Vs), v ploše zemědělské půdy velkoplošně obdělávané (Zp) budou umístěny pouze inženýrské sítě a účelové komunikace.

Cca 40 % plochy záměru budou tvořit zpevněné plochy (kontejnery, komunikace), zbytek bude tvořit nezpevněná plocha, určená k ozelenění a vsakování srážkových vod.

Výstavba: bez nároků

Realizace záměru bude zajištěna v rámci areálových ploch, není vyžadován dočasný zábor dalších pozemků.

B.II.2. Voda

2. Voda (například zdroj vody, spotřeba)

Provoz: pitná voda, technologická voda: do 4000 m³/rok

Spotřeba pitné vody pro technologii bude činit maximálně 900 l/h, průměrně 420 l/h (elektrolýza 182 l/h, reaktor 237 l/h). Zdrojem vody bude stávající přípojka vody do areálu bioplynové stanice, která vede v těsné blízkosti areálu záměru. V sociálním zázemí pro obsluhu bude využita voda z vodovodní přípojky, voda pro pitné účely bude rovněž řešena dováženími barely.

Výstavba: pitná voda, technologická voda: bez významných nároků

Užitková voda pro stavební účely (příprava směsí, zvlhčování, skrápění apod.) bude získávána z vodovodní přípojky, výroba betonových směsí bude disponovat vlastním zdrojem. Pitná voda bude spotřebovávána při zabezpečování osobní hygieny konstrukčních dělníků, relativně malé množství, ze stávajícího zdroje pitné vody, pro pitné účely se rovněž předpokládá dovoz balené vody.

B.II.3. Ostatní přírodní zdroje

3. Ostatní přírodní zdroje (například surovinové zdroje)

Provoz: bioplyn: cca 53 Nm³/h
digestát: do 114 kg/h
hydroxid sodný *: do 19,1 l/den
odpěňovač *: do 3,7 l/den (jen v případě potřeby)
živný roztok BiON® *: do 16,4 l/den
stopové prvky BiON® *: do 8,2 l/den

Zdrojem bioplynu a digestátu bude bioplynová stanice (přímá technologická vazba), ostatní komodity budou dováženy (nízký objem - hydroxid sodný: kontejner 1 m³ každého 1,5 měsíce, odpěňovač: sud 200 l každé 2 měsíce, živný roztok: kontejner 1 m³ každé 2 měsíce, stopové prvky: kontejner 0,5 m³ každé 2 měsíce). Záměr neklade nároky na odběr přírodních zdrojů (uvedené provozní komodity nepředstavují přírodní zdroje). Energetické nároky jsou popsány níže v kapitole B.II.4. Energetické zdroje (strana 28 této dokumentace).

* Bezpečnostní listy jsou doloženy v příloze 4 této dokumentace.

Výstavba: nespecifikováno (běžné)

Stavební a konstrukční materiály, jednorázově, bez nároků na pravidelný odběr.

B.II.4. Energetické zdroje

4. Energetické zdroje (například druh, zdroj, spotřeba)

Provoz:	zemní plyn:	bez nároků
	Zemní plyn nebude pro provoz záměru využíván.	
	elektrická energie:	do 7500 MWh/rok
	Instalovaný příkon vlastní spotřeby do 1 MW _e . Zdrojem bude nové zemní kabelové vedení z napojovacího místa u areálu bioplynové stanice.	
Výstavba:		nespecifikováno (běžné)
	Energetické nároky stavebních a konstrukčních prací budou pokryty stávajícími přípojkami v areálu, stavební stroje budou disponovat vlastním zdrojem.	

B.II.5. Biologická rozmanitost

5. Biologická rozmanitost

Provoz:		bez nároků
	Umístění a provoz záměru nekladou nároky na vstupy biologické rozmanitosti.	
	Popis stavu dotčeného území z hlediska biologické rozmanitosti je proveden v kapitole C.II.7. Biologická rozmanitost (strana 39 této dokumentace), vlivy na biologickou rozmanitost jsou hodnoceny v kapitole D.I.7. Vlivy na biologickou rozmanitost (strana 56 této dokumentace).	
Výstavba:		bez nároků
	Výstavba záměru neklade nároky na vstupy biologické rozmanitosti.	

B.II.6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu (například potřeba souvisejících staveb)

Dopravní infrastruktura:	intenzita dopravy:	cca 3 osobní/dodávková a 1 nákladní vozidlo/den
	Uvedená hodnota představuje konzervativní odhad cílové intenzity (počet příjezdů) vnější silniční dopravy záměru, zdrojová intenzita (počet odjezdů) bude shodná. Hlavní provozní komodity (bioplyn, digestát) budou získávány přímou technologickou vazbou na bioplynovou stanici (tj. bez nároků na vnější dopravu), další komodity budou dopravovány v relativně nízkém objemu (v řádu 1x týdně závoz živného roztoku a stopových prvků - malé/dodávkové vozidlo, 7x týdně odvoz odpadní vody - nákladní/cisternové vozidlo (pouze v případě, že nebude zajištěn odběr bioplynovou stanicí), 1 až 2x ročně odvoz splaškové vody na ČOV).	
	výstavba:	jednotky nákladních vozidel/den
	Doprava v období stavebních a konstrukčních prací se bude pohybovat v řádu nejvýše jednotek nákladních vozidel za den, krátkodobě.	
Ostatní infrastruktura:		bez významné změny
	Záměr neklade nároky na ostatní infrastrukturu, bude využívat existující infrastrukturu přítomnou v lokalitě (bioplynová stanice, vodovodní přípojka, elektrická přípojka, plynárenská soustava pro vtláčení plynu).	

B.III.

ÚDAJE O VÝSTUPECH

III. Údaje o výstupech (zejména pro výstavbu a provoz)

B.III.1. Ovzduší, voda, půda a půdní podloží

1. Znečištění ovzduší, vody, půdy a půdního podloží (například přehled zdrojů znečišťování, druh a množství emitovaných znečišťujících látek, způsoby a účinnost zachycování znečišťujících látek)

Ovzduší:	provoz:	NH ₃ : do 100 ppm (do 92 kg/rok) H ₂ S: do 100 ppm (do 183 kg/rok)
		Uvedené hodnoty představují konzervativně stanovené hodnoty emisí záměru. Podrobnější údaje jsou uvedeny v rozptylové studii (příloha 2 této dokumentace).
	doprava:	nevýznamné
		Záměr negeneruje významnou pozemní dopravu, s tím souvisí i nevýznamná emise.
	výstavba:	málo významné
		V průběhu výstavby bude provozována běžná stavební technika po omezenou dobu. Celkový objem emisí a doba provozu zdroje nebude z hlediska celkové bilance významná, jsou uvažována opatření pro omezení emisí (zejména emise prachu).
Voda:		viz kapitola B.III.2. Odpadní vody
		Výstupy odpadních a srážkových vod jsou uvedeny níže v kapitole B.III.2. Odpadní vody (strana 29 této dokumentace).
Půda a půdní podloží:		bez výstupů
		Záměr neprodukuje žádné přímé výstupy do půdy a půdního podloží.

B.III.2. Odpadní vody

2. Odpadní vody (například přehled zdrojů odpadních vod, množství odpadních vod a místo vypouštění, vypouštěné znečištění, čistící zařízení a jejich účinnost)

Provoz:	splašková voda, technologická voda:	do 3500 m ³ /rok
		Odběr těchto odpadních vod bude řešen dohodou s bioplynovou stanicí (napojením na ni). V areálu záměru je uvažována podzemní samonosná plastová nádrž o kapacitě cca 50 m ³ , zajišťující minimálně týdenní kapacitu pro nepřetržitý provoz v případě, že bioplynová stanice nebude z jakýchkoli důvodů odebírat (provozní odstávka, porucha zařízení apod.), záložní/alternativní možností je odvoz na ČOV. Splaškové odpadní vody budou řešeny bezodtokovou jímkou o kapacitě cca 10 až 12 m ³ , předpoklad vyvážení 1 až 2x za rok na ČOV.
	srážkové vody:	cca 3500 m ³ /rok
		Hodnota vychází z celkové výměry střech a zpevněných ploch záměru (cca 40 % z celkové výměry záměru 1,3 ha, tj. cca 5200 m ²) a ročního srážkového úhrnu cca 650 mm). Srážkové vody budou vsakovány v areálu záměru.
Výstavba:	splašková voda:	bez nároků
		Pro potřeby stavebních a konstrukčních prací budou využita dočasná sociální zařízení.
	srážkové vody:	nespecifikováno
		V průběhu stavebních a konstrukčních prací budou srážkové vody vsakovány obdobně jako ve fázi provozu.

B.III.3. Odpady

3. Odpady (například přehled zdrojů odpadů, kategorizace a množství odpadů, způsoby nakládání s odpady)

Provoz:	skupina 06 Odpady z anorganických chemických procesů skupina 07 Odpady z organických chemických procesů skupina 13 Odpady z olejů a odpady kapalných paliv skupina 15 Odpadní obaly, absorpční činidla, čistící tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené skupina 16 Odpady jinak neurčené skupina 20 Komunální odpady
---------	---

Systém nakládání s odpady bude zajištěn smluvně. Množství v řádu nejvýše jednotek tun za rok. Problematika odpadového hospodářství je spolehlivě řešitelná v rámci platné legislativy, tj. v režimu zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech. Odpady budou předávány oprávněné osobě. V odpadovém hospodářství bude dodržena hierarchie odpadového hospodářství (předcházení vzniku odpadu, příprava k opětovnému použití, recyklace, jiné využití, včetně energetického využití, odstranění).

Výstavba:

skupina 17 Stavební a demoliční odpady

Systém nakládání se stavebními odpady bude zajištěn smluvně. Problematika odpadového hospodářství je spolehlivě řešitelná v rámci platné legislativy, tj. v režimu zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech. Odpady budou předávány oprávněné osobě. V odpadovém hospodářství bude dodržena hierarchie odpadového hospodářství (předcházení vzniku odpadu, příprava k opětovnému použití, recyklace, jiné využití, včetně energetického využití, odstranění).

B.III.4. Ostatní

4. *Ostatní emise a rezidua (například hluk a vibrace, záření, zápach, jiné výstupy - přehled zdrojů, množství emisí, způsoby jejich omezení)*

Hluk:	stacionární zdroje:	$L_{Aeq,T} < 50/40$ dB (den/noc) v nejbližším chráněném prostoru
	Hluk ze stacionárních zdrojů je dán provozem technických a technologických zařízení záměru. Podrobnější údaje jsou uvedeny v akustické studii (viz příloha 3 této dokumentace).	
	v průběhu výstavby:	$L_{Aeq,T} < 65/55$ dB (den/noc) v nejbližším chráněném prostoru
	Hluk ze stavební činnosti je dán hlukem stavebních a konstrukčních mechanismů na staveništi. Stavební činnost včetně související dopravy bude prováděna pouze v denní době s vyloučením časného ranního a pozdního večerního období.	
Vibrace:		bez výstupů
	Záměr není zdrojem vibrací přenášených do okolí.	
Záření:		bez výstupů
	Záměr není zdrojem ionizujícího či neionizujícího záření.	
Zápach:		bez významných výstupů
	Záměr není zdrojem významného zápachu. Problematika pachových látek (NH_3 , H_2S) je řešena v rozptylové studii, viz příloha 2 této dokumentace, ze které vyplývá, že koncentrace těchto látek je v místech obytné zástavby hluboko pod čichovým prahem. Podstatnou skutečností dále je, že vlastní technologie záměru není zdrojem zápachu, je v ní však nakládáno s digestátem z bioplynové stanice, který je ovšem v lokalitě přítomen i za stávajícího stavu.	
Světelné znečištění:		bez výstupů
	Záměr není zdrojem světelného znečištění. Osvětlení záměru bude řešeno tak, aby bylo vyloučeno světelné znečištění okolí.	
Ostatní fyzikální nebo biologické faktory:		bez výstupů
	Záměr není zdrojem jiných významných výstupů.	

B.III.5. Doplnující údaje

5. *Doplnující údaje (například významné terénní úpravy a zásahy do krajiny)*

Výstavba ani provoz záměru nebudou produkovat žádné další významné výstupy do životního prostředí.

Součástí záměru nejsou významné terénní úpravy nebo zásahy do krajiny, záměr bude umístěn na stávající úrovni terénu ve vazbě na bioplynovou stanici.

ČÁST C

(ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ)

ČÁST C ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I.

PŘEHLED NEJVÝZNAMNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

1. Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území (např. struktura a ráz krajiny, její geomorfologie a hydrologie, určující složky flóry a fauny, částí území a druhy chráněné podle zákona o ochraně přírody a krajiny, významné krajinné prvky, územní systém ekologické stability krajiny, zvláště chráněná území, přírodní parky, evropsky významné lokality, ptačí oblasti, zvláště chráněné druhy; ložiska nerostů; dále území historického, kulturního nebo archeologického významu, území hustě zalidněná, území zatěžovaná nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území)

Záměr se nachází v Jihomoravském kraji, okres Břeclav, obec Uherčice, katastrální území Uherčice u Hustopečí. Prostor umístění záměru přímo navazuje na stávající bioplynovou stanici Uherčice a je tvořen intenzivně obdělávanými zemědělskými pozemky, bez přímého vztahu k přirozeným prvkům přírody a krajiny a/nebo k obytným zónám.

Tab.: Výčet environmentálních charakteristik dotčeného území

	Plochy pro umístění a výstavbu záměru	Širší dotčené území
Obyvatelstvo a veřejné zdraví		
obytná území	ne	ano
území hustě zalidněná	ne	ne
Ovzduší a klima		
území s překročenými limity	ne	ne
Hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky		
chráněné venkovní prostory, chráněné venkovní prostory staveb	ne	ano
výpustí radionuklidů do životního prostředí	ne	ne
Povrchová a podzemní voda		
chráněná oblast přirozené akumulace vod	ne	ne
ochranné pásmo vodního zdroje povrchových vod	ne	ne
ochranné pásmo vodního zdroje podzemních vod	ne	ne
záplavové území	ne	ne
Půda		
zemědělský půdní fond	ano	ano
pozemky určené k plnění funkcí lesa	ne	ne
krajinné prvky v zemědělské krajině	ne	ne
Horninové prostředí a přírodní zdroje		
aktivní dobývací prostory	ne	ne
chráněná ložisková území	ne	ne
poddolovaná území, historická důlní díla	ne	ne
sesuvná území a jiné geodynamické jevy	ne	ne
staré ekologické zátěže	ne	ne

Fauna, flóra a ekosystémy		
národní park	ne	ne
chráněná krajinná oblast	ne	ne
maloplošná zvláště chráněná území	ne	ne
lokality Natura 2000 (evropsky významné lokality, ptačí oblasti)	ne	ne
územní systém ekologické stability nadregionální	ne	ne
územní systém ekologické stability regionální	ne	ne
územní systém ekologické stability lokální	ne	ne
biotop zvláště chráněných druhů velkých savců, jádrová území	ne	ne
biotop zvláště chráněných druhů velkých savců, migrační koridory	ne	ne
výskyt zvláště chráněných druhů rostlin nebo živočichů	ne	ne
významný krajinný prvek registrovaný	ne	ne
významný krajinný prvek ze zákona	ne	ne
památný strom	ne	ne
Krajina		
přírodní park	ne	ne
území zcela přeměněné člověkem (antropogenizované)	ano	ano
území s vyrovnaným vztahem mezi přírodní složkou a člověkem	ne	ne
území s převahou přírodních prvků	ne	ne
Hmotný majetek a kulturní památky		
hmotný nemovitý majetek třetích stran	ne	ano
architektonické a historické památky	ne	ne
archeologické lokality	ne	ne
Dopravní a jiná infrastruktura		
silnice	ne	ano
železnice	ne	ne
jiná technická a dopravní infrastruktura	ano	ano

Podrobnější údaje viz příslušné kapitoly části C.II. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území (strana 32 této dokumentace a strany následující).

C.II.

CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

2. Charakteristika současného stavu životního prostředí, resp. krajiny v dotčeném území a popis jeho složek nebo charakteristik, které mohou být záměrem ovlivněny, zejména ovzduší (např. stav kvality ovzduší), vody (např. hydromorfologické poměry v území a jejich změny, množství a jakost vod atd.), půdy (např. podíl nezaorávaných ploch, podíl zemědělské a lesní půdy a jejich stav, stav erozního ohrožení a degradace půd, zábor půdy, eroze, utužování a zakrývání), přírodních zdrojů, biologické rozmanitosti (např. stav a rozmanitost fauny, flóry, společenstev, ekosystémů), klimatu (např. dopady spojené se změnou klimatu, zranitelnost území vůči projevům změny klimatu), obyvatelstva a veřejného zdraví, hmotného majetku a kulturního dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů

C.II.1. Obyvatelstvo a veřejné zdraví

Záměr se nachází mimo kontakt s obytnými či jinak chráněnými (např. zdravotnickými, lázeňskými nebo školskými) objekty. Nejbližší obytná zástavba se nachází v obci Uherčice. Přehled nejbližších chráněných objektů je uveden v následující tabulce.

Tab.: Přehled referenčních bodů

Referenční bod	Identifikace	Popis
1	Uherčice, bez č.p./č.e.	objekt občanské vybavenosti, jedno podlaží + podkrovní vestavba, vzdálenost od záměru 250 metrů (pozn.: v katastru nemovitostí vedeno řízení pro nesoulad se skutečným stavem - nezapsaná stavba, z konzervativních důvodů uvažováno jako objekt k bydlení/rekreaci)
2	Uherčice, č.p. 278	objekt k bydlení, jedno podlaží + podkrovní vestavba, vzdálenost od záměru 310 metrů

Umístění záměru ve vztahu k zástavbě obce a referenční body, reprezentující nejbližší, resp. potenciálně nejvíce dotčené, chráněné (obytné) objekty, jsou zřejmé z následujícího obrázku.

Obr.: Umístění záměru ve vztahu k chráněné zástavbě, referenční body



C.II.2. Ovzduší a klima

C.II.2.1. Kvalita ovzduší

Pro posouzení pozadové imisní situace dotčeného území, resp. posouzení, zda dochází k překročení některého z imisních limitů, se dle § 11 odst. (6) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů, používá průměr hodnot koncentrací pro čtverec území o velikosti 1 km² vždy za předchozích pět kalendářních let. Tyto hodnoty jsou každoročně zveřejňovány Českým hydrometeorologickým ústavem. Poslední aktuální publikované údaje za roky 2016-2020 jsou shrnuty následovně.

Oxid dusičitý (NO₂)

Imisní limit dle přílohy č. 1 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů, činí pro roční průměr LV = 40 µg/m³.

Obr.: Průměrné roční koncentrace NO₂ [µg/m³]

10,9	11	11,2	11,5
10,7	12,3	11,6	11,2
10,4	Uherčice 10,4	10,3	10,1

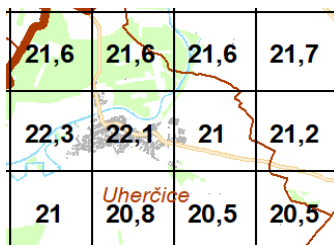
Imisní limit pro průměrné roční koncentrace je v dotčeném území dodržen.

Imisní limit pro max. hodinovou koncentraci NO₂ činí LV = 200 µg/m³, přičemž maximální počet překročení je 18x za rok. Údaje o max. hodinových koncentracích NO₂ nejsou v kilometrových čtvercích k dispozici.

Částice PM₁₀

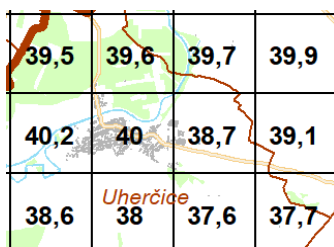
Imisní limit dle přílohy č. 1 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů, činí pro roční průměr LV = 40 µg/m³ a pro 24hod. průměr LV = 50 µg/m³, přičemž maximální počet překročení je 35x za rok.

Obr.: Průměrné roční koncentrace PM₁₀ [µg/m³]



Imisní limit je v dotčeném území dodržen.

Obr.: Průměrné 24hod koncentrace PM₁₀, 36. hodnota [µg/m³]

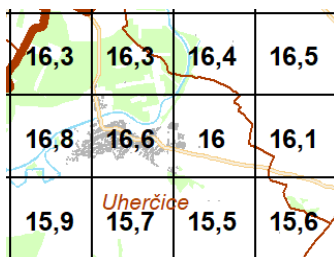


Imisní limit je v dotčeném území dodržen.

Jemné částice PM_{2,5}

Imisní limit dle přílohy č. 1 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů, činí pro roční průměr LV = 20 µg/m³ (do 31.12.2019 činil limit LV = 25 µg/m³).

Obr.: Průměrné roční koncentrace PM_{2,5} [µg/m³]

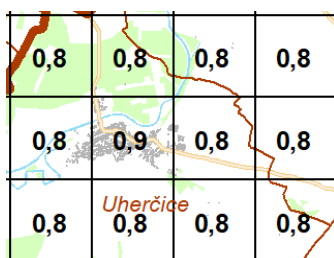


Imisní limit je v dotčeném území dodržen.

Benzen (BZN)

Imisní limit dle přílohy č. 1 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů, činí pro roční průměr LV = 5 µg/m³.

Obr.: Průměrné roční koncentrace BZN [µg/m³]

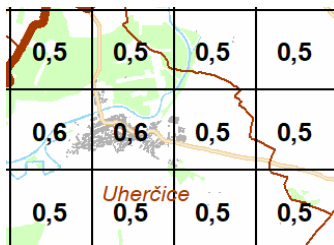


Imisní limit je v dotčeném území dodržen.

Benzo(a)pyren (BaP)

Imisní limit dle přílohy č. 1 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů, činí pro roční průměr LV = 1 ng/m³ (obsah v částicích PM₁₀).

Obr.: Průměrné roční koncentrace BaP [ng/m³]

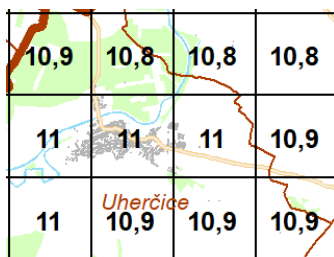


Imisní limit je v dotčeném území dodržen.

Oxid siřičitý (SO₂)

Imisní limit dle přílohy č. 1 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů, činí pro 24hod. průměr LV = 125 µg/m³, přičemž maximální počet překročení je 3x za rok.

Obr.: Průměrné 24hod. koncentrace SO₂, 4. hodnota [µg/m³]



Imisní limit je v dotčeném území dodržen.

Další škodliviny

Imisní limity dalších škodlivin (SO₂, As, Pb, Ni, Cd) jsou v dotčeném území dodrženy.

Shrnutí

Jak vyplývá z uvedených údajů, dotčené území není územím s překročenými limity dle § 11 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší. Z aktuálních údajů o pětileté průměrné imisní zátěži hodnoceného území za roky 2016-2020, publikované ČHMÚ, vyplývá, že v prostoru záměru nejsou imisní limity základních škodlivin (NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, benzen, benzo(a)pyren, SO₂) překračovány.

C.II.2.2. Klimatické faktory

Z klimatického hlediska se záměr nachází v teplé klimatické oblasti T4 (dle Quitta) s velmi dlouhým, velmi teplým a velmi suchým létem, velmi krátkými přechodnými obdobími s teplým jarem a podzimem a s krátkou, mírně teplou a suchou až velmi suchou zimou s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

Další klimatické charakteristiky oblasti T4 jsou shrnuty v následující tabulce.

Tab.: Charakteristika klimatické oblasti T4

Počet letních dnů	60 - 70
Počet dnů s průměrnou teplotou 10 °C a více	170 - 180
Počet mrazových dnů	100 - 110
Počet ledových dnů	30 - 40
Průměrná teplota v lednu	- 2 °C až - 3 °C
Průměrná teplota v dubnu	9 °C - 10 °C
Průměrná teplota v červenci	19 °C - 20 °C
Průměrná teplota v říjnu	9 °C - 10 °C
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	80 - 90
Srážkový úhrn ve vegetačním období	300 mm - 350 mm
Srážkový úhrn v zimním období	200 mm - 300 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40 - 50
Počet dnů zamračených	110 - 120
Počet dnů jasných	50 - 60

C.II.3. Hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky

C.II.3.1. Hluk

Záměr je umístěn dle územního plánu obce v ploše pro výrobu a skladování, umístěné daleko mimo hlukově chráněný prostor. Nejbližší, resp. potenciálně nejvíce dotčený, chráněný venkovní prostor a chráněný venkovní prostor staveb se nachází v širším okolí záměru, ve vzdálenosti cca 250 metrů a více od místa umístění záměru. Umístění a situace zástavby a chráněného prostoru (referenčních bodů) je zřejmá z tabulky obrázku v kapitole C.II.1. Obyvatelstvo a veřejné zdraví (strana 32 této dokumentace).

Hluková situace v uvedeném chráněném prostoru je dána zejména lokálními a dopravními zdroji a je ověřena měřením, viz akustická studie (příloha 3 této dokumentace). Výsledky měření jsou shrnuty v následující tabulce.

Tab.: Pozadřová hluková situace v dotčeném území

Ref. bod	Identifikace	Vzdálenost od záměru	Limit (den/noc)	L _{Aeq,T}	
				den	noc
[dB]					
1 (MM2)	Uherčice, bez č.p./č.e.	250 m	50/40	40,4	30,2
2 (MM1)	Uherčice, č.p. 278	310 m		46,7	35,2

Z výsledků je zřejmé, že hygienické limity dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění, jsou dodrženy.

Údaje o vlivech záměru na hlukovou situaci v dotčeném území jsou uvedeny níže v kapitole D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci a další fyzikální a biologické charakteristiky (strana 52 této dokumentace).

C.II.3.2. Další fyzikální a biologické charakteristiky

V území se nenachází žádné významné zdroje vibrací, nejsou zde provozovány žádné významné zdroje ionizujícího záření ani žádné výpusti radionuklidů do životního prostředí. Obvyklý je pouze provoz běžných zdrojů elektromagnetického záření energetického a telekomunikačního charakteru, v souladu s příslušnými předpisy.

Další závažné fyzikální nebo biologické faktory, které by bylo nutno zohlednit, nebyly zjištěny. Vlastní území záměru má charakter výrobní plochy, stav prostředí tomuto charakteru odpovídá.

C.II.4. Povrchové a podzemní vody

C.II.4.1. Povrchové vody

Z regionálně-hydrologického hlediska je záměr umístěn v hlavním povodí České republiky - povodí Dunaje 4-00-00 (úmoří Černého moře). Dle podrobnějšího správního členění patří dotčené území do oblasti IX. dílčí povodí Dyje. V této oblasti je dotčeno povodí 2. řádu 4-15 Svratka po

Jihlavu, 3. řádu 4-15-03 Svratka od Svitavy po Jihlavu. V detailním členění leží zájmová lokalita v povodí Starovického potoka, číslo hydrologického pořadí 4-15-03-1170.

V územím přímo dotčeném záměrem se nenachází žádný vodní tok ani jiná vodní plocha. Tok řeky Svratky je vzdálen alespoň 550 m severozápadně od nejbližší hranice záměru.

V dotčeném území jsou (ve smyslu Rámcové směrnice o vodách¹) vymezen vodní útvar povrchových vod DYJ_0800 Svratka od toku Litava (Cézava) po vzlutí nádrže Nové Mlýny II. - střední.

Tab.: Výsledky hodnocení ekologického stavu/potenciálu a chemického stavu útvarů povrchových vod

ID vodního útvaru	Kategorie	Název	Ekologický stav/potenciál	Chemický stav
DYJ_0800	řeka	Svratka od toku Litava (Cézava) po vzlutí nádrže Nové Mlýny II. - střední	zničený	nedosažen dobrý
Kritéria hodnocení	Ekologický stav/potenciál:		Chemický stav:	
	<ul style="list-style-type: none"> • zničený stav/potenciál, • poškozený stav/potenciál, • střední stav/potenciál, • dobrý stav/dobry a lepší potenciál, • velmi dobrý stav. 		<ul style="list-style-type: none"> • nedosažení dobrého stavu, • dobrý stav. 	
Poznámka:				
Výsledky hodnocení chemického stavu a/nebo jednotlivých složek ekologického stavu/potenciálu jsou hodnoceny pro jednotlivé ukazatele a případně dílčí složky. Výsledný stav nebo potenciál vodního útvaru se určuje jako horší výsledek hodnocení stavu chemického a stavu/potenciálu ekologického. Obecně pro hodnocení platí, že pokud je alespoň jeden parametr ve složce nevyhovující, nevyhovuje hodnocení celá složka.				

Ekologický stav/potenciál vodního útvaru DYJ_0800 je hodnocen jako zničený, přičemž tento stav vykazuje biologická složka zahrnující ryby. Ostatní biologické složky, případně hydromorfologie nebo všeobecné fyzikálně chemické složky vykazují střední, dobrý a/nebo velmi dobrý stav, případně nejsou pro nerelevantnost klasifikovány. Nedosažení dobrého chemického stavu na základě chemických a fyzikálně-chemických ukazatelů je evidován v důsledku přítomnosti rozpuštěných forem sloučenin Hg, vybraných polyaromatických uhlovodíků (PAU) a polybromovaného difenyletheru (PBDE).

Převažujícími zdroji znečištění je atmosférická depozice (Hg, PAU) nebo neznámý antropogenní vliv (Hg, PBDE).

Území záměru není součástí území chráněných pro akumulaci povrchových vod. V blízkosti záměru nejsou vymezena ochranná pásma vodních a/nebo léčivých zdrojů povrchových vod ani zde nejsou evidovány odběry povrchových vod pro lidskou spotřebu.

Katastrální území Uherčice u Hustopeče je zařazeno mezi zranitelné oblasti dle NV č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programem.

Záměr neleží v záplavovém území ani v jeho aktivní zóně.

C.II.4.2. Podzemní vody

Z hydrogeologického hlediska náleží lokalita do hydrogeologického rajónu základní vrstvy č. 3230 Středomoravské Karpaty, tvořenou sedimenty paleogénu a křídly Karpatské soustavy. Z litologického hlediska to jsou jílovce a slínovce. Hladina je volná, s propustností průlino-puklinovou. Chemický typ podzemní vody je Ca-HCO₃.

Dle archivních databází byla hladina podzemní vody při vrtných pracích (naražená) zastižena v hloubce 5 m pod stávajícím terénem v prostředí terciérních vápnných jílovců (vrt HP2 vzdálený cca 300 m západně). Ustálená HPV v širším okolí je evidována ložiskovými vrty na ropu a zemní plyn v hloubce 80 m pod terénem.

Záměrem je (ve smyslu Rámcové směrnice o vodách¹) bezprostředně dotčený pouze jeden útvar podzemních vod, a to vodní útvar základní vrstvy 32301 Středomoravské Karpaty - severní část.

Tab.: Výčet dotčených vodních útvarů podzemních vod a jejich stav

Číslo útvaru	Název	Kvalitativní stav	Chemický stav	Trend koncentrací znečišťujících látek
32301	Středomoravské Karpaty – severní část	dobry	dobry	neznámý/nejasný
Kritéria hodnocení	Kvantitativní stav:		Trend koncentrací:	
	<ul style="list-style-type: none"> • nevyhovující, • dobrý, • neklasifikován. 		<ul style="list-style-type: none"> • nevyhovující, • dobrý, • neklasifikován. 	
<ul style="list-style-type: none"> • významný vzestupný. 				

¹ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES ze dne 23. října 2000 ustavující rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky (dále Rámcová směrnice o vodách). Smyslem Rámcové směrnice o vodách je zabránit dalšímu zhoršování stavu povrchových i podzemních vod a zlepšit stav vod a na vodu vázaných ekosystémů.

Kvantitativní i chemický stav je ve všech sledovaných ukazatelích dobrý.

Území záměru není součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV). V blízkosti záměru nejsou vymezena ochranná pásma vodních a/nebo léčivých zdrojů ani zde nejsou evidovány odběry podzemních vod pro lidskou spotřebu. Nejbližším útvarem je ochranné pásmo vodního zdroje 2b Vranovice jímací vrty, vyhlášené ONV Břeclav pod č.j. 2991/86 - 235/ha dne 11.12.1986. Jeho platnost byla ověřena ke dni 12.9.2017. Vnější hranice ochranného pásma kopíruje pravý břeh řeky Svratky.

C.II.5. Půda

Realizací záměru budou dotčeny plochy o celkové výměře cca 1,3 ha, řazených k zemědělskému půdnímu fondu (ZPF). Pozemky určené k plnění funkcí lesa (PUPFL) nejsou záměrem dotčeny.

Půdy ZPF jsou řazeny dle vymezení bonitovaných půdních ekologických jednotek do I. a II. třídy ochrany. Zábor půdy I. třídy ochrany (BPEJ 00100) se na celkovém záboru se podílí cca 69 %, zábor půd II. třídy ochrany (BPEJ 00600) představuje cca 31 %. Půdním typem je černozem pelická, patří k půdám produkčním až velmi produkčním.

Obr.: Vymezení plochy záměru v mapě BPEJ



V dotčeném území není evidován výskyt krajinného prvku (EVP - ekologicky významné prvky), tzv. krajinný prvek v zemědělské krajině¹, jehož legislativní status je zakotven v nařízení vlády č. 335/2009 Sb., o stanovení druhů krajinných prvků.

C.II.6. Přírodní zdroje

Podle databází, spravovaných ČGS - Geofondem ČR, nejsou v zájmovém zjištěny přímé střety s ložisky nerostných surovin, chráněnými ložiskovými územími a dobývacími prostory, evidovanými v rozsahu map ložiskové ochrany.

Dotčené území je součástí plochy vymezené jako průzkumného území Svahy Českého masívu pro ropu a zemní plyn (ID 040008).

V území se nepředpokládá výskyt geologických nebo paleontologických památek.

¹ Krajinný prvek představuje souvislou plochu, popřípadě jiný útvar, i zemědělsky neobhospodařované půdy, která plní mimoprodukční funkci zemědělství a v zemědělské krajině hraje významnou stabilizační roli. Druhy krajinných prvků definuje nařízení vlády 335/2009 Sb., o stanovení druhů krajinných prvků, a je jimi mez, terasa, travnatá údolnice, skupina dřevin, stromovádi, solitérní dřevina. Na prvky, které jsou/budou prostřednictvím agentur pro zemědělství a venkov zaevidovány, lze získat podporu z fondů EU.

C.II.7. Biologická rozmanitost

C.II.7.1. Základní charakteristika území

Záměr je umístován na zemědělsky obdělávanou půdu, plocha je kompletně prosta přirozené vegetace. S ohledem na aktuální způsob využívání (orná půda) a celkový charakter území (plocha územním plánem určena pro výrobu a skladování) se zde přírodní či přírodě blízké biotopy nevyskytují. Podél komunikace (Uherčice - Starovice) je umístěn odvodňovací příkop s druhově chudými travnatými plochami, bez keřové/stromové výsadby.

Území areálu záměru je možno charakterizovat z hlediska živých složek přírody jako území přetvořené antropogenními vlivy. Na ploše ani v jejím okolí se nevyskytují ani žádné prvky zvláštní ochrany přírody a krajiny. Nejbližší lokalitě (cca 1,8 km jihozápadně) leží Pouzdřanská step - Kolby (EVL, NPP). Funkční prvky ÚSES jsou vázány na biotopy podél řeky Svratky a přidružené lesní porosty. Území záměru se nestřetává s významnými krajinnými prvky. V blízkosti lokality neroste žádný památný strom. Záměr není v prostorovém kontaktu s územím se statutem ochrany přírodní park.

C.II.7.2. Biogeografická charakteristika území

Podle biogeografického členění České republiky (Culek, 1996) leží lokalita záměru v Hustopečském bioregionu (4.3).

Dotčené území se podle fyto geografického členění vypracovaného v roce 1976 (Skalický et al. 1977) pro účely Flóry ČR nachází v obvodu Pannonského termofytika, okres 20b - Hustopečská pahorkatina.

Podle rekonstrukční mapy přirozené vegetace (Mikyška et al. 1972) pokrývaly území záměru subxerofilní doubravy (*Potentillo-Quercetum*, *Potentillo-Quercetum pannonicum*, *Lithospermo-Quercetum*).

Potenciální přirozenou vegetaci posuzovaného území (Neuhäuslová, Moravec 1997) představují sprašové doubravy s *Quercus petraea*, *Q. pubescens*, *Q. robur* (*Quercetum pubescenti-roboris*).

C.II.7.3. Flóra a fauna

Pro ověření aktuálního stavu stavbou dotčeného území byly provedeny tyto průzkumy:

- orientační floristický průzkum,
- orientační zoologický průzkum.

Biologické údaje jsou doplněny vyžádanými daty o výskytu druhů z nálezové databáze AOPK ČR (na základě licenční smlouvy o vytěžování databáze): AOPK ČR (2020): *Nálezová databáze ochrany přírody. (on-line georeferencovaná elektronická databáze; portal.nature.cz). Verze 2021. Praha. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. (Citováno 17-11-2021).*

V následujícím textu je provedeno shrnutí výsledků průzkumů.

Flóra

Zastoupené typy vegetace

Identifikována je přítomnost níže uvedených biotopů (dle Katalogu biotopů - Chytrý a kol 2010).

Tab.: Seznam zjištěných nepřirodních biotopů

Kód a název biotopu
X2 Intenzivně obdělávaná pole
X7B Ruderální bylinná vegetace mimo sídla, ostatní porosty

Floristický průzkum

Floristický průzkum byl proveden jednorázově na konci vegetační sezóny 2021 na celé ploše území dotčeného záměrem.

Během floristického průzkumu dotčeného území bylo zaznamenáno 30 druhů cévnatých rostlin. Jedná se o polní plevely v agrocenóze a ruderální druhy rostoucí na okrajích pole a v příkopech silnice na jižním okraji lokality. Z polních plevelů lze jmenovat bér zelený, rmen rolní, rozrazil perský, penizek rolní, chundelku metlicí, kakost holubičí, laskavec ohnutý, kokoška pastuší tobolka, svizel přítula či smetánka lékařská.

Druhá skladba plevelů se samozřejmě mění podle pěstovaných plodin a aktuálně používaných agrotechnických postupů. V ruderalní vegetaci na okrajích lokality převládají druhy pcháč rolní, ovsík vyvýšený, srha říznačka, pýr plazivý, dále zde rostou svízel bílý, hluchavka bílá, lopuch větší, kopřiva dvoudomá, locika kompasová, silenka široolistá bílá, ostružiníky či pelyněk obecný. Expanzivní a invazní druhy zastupuje bolehlav plamatý. Dřeviny se vyskytují pouze ojediněle v podobě keřů a semenáčů při silnici, roste zde ořešák královský, růže šípková, bez černý a trnka obecná.

Nebyl zjištěn výskyt druhů zvláště chráněných ve smyslu vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění, ani druhů uvedených v Červeném seznamu cévnatých rostlin (Grulich 2012). Výskyt takových druhů nelze ani předpokládat.

Fauna

Pro ověření stavu z pohledu faunistického byl proveden orientační zoologický průzkum (2021) průzkum formou terénní návštěvy. Faunu území tvoří běžné druhy fauny typické agrocenózy teplých oblastí. Z obratlovců byli zaznamenáni hraboš polní, myšice, liška obecná, krtek obecný, zajíc polní, srnec obecný, skřivan polní, strnad obecný, vrabec polní, bažant polní a holub hřivnáč (pouze zálety za potravou). Nebyl zjištěn výskyt druhů zvláště chráněných ve smyslu vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění, ani ohrožených druhů uvedených v Červeném seznamu ČR (K. Chobot & Michal Němec, 2017). Trvalý výskyt takových druhů se nepředpokládá.

Území záměru není situováno do biotopu zvláště chráněných druhů velkých savců.

C.II.8. Krajina

Záměr je umístěn východně od zastavěného území obce Uherčice mezi silnicí 3. třídy a současný areál bioplynové stanice. Severozápadně od prostoru pro umístění záměru se při okraji obce nachází rozsáhlý zemědělský areál.

Území je součástí pohledově otevřené, odlesněné zemědělské krajiny. Oblast Dyjsko-svrateckého úvalu a navazujících pahorkatin středomoravských Karpat při kontaktu s Vídeňskou pánví je součástí starého kulturního území, kontinuálně osídleného již od neolitu. Typologicky se jedná o pravěké sídelní krajiny panonika - krajinu polní, od jihu doplněnou větším lesním celkem (Kolby), v prostoru samotné nívy Svratky severně od obce pak krajinou lesoplní až lesní, s rozsáhlejšími porosty (lužních) lesů. Samotná obec se rozkládá na nízké terase řeky Svratky. Jižní a jihovýchodní část katastru určují okolní zvláště odlesněné plošiny, oživené četnými návršími se stržemi ve členitém terénu, které pokrývá maloplošná mozaika vinohrádků, doplněných menšími ovocnými sady, drobných remízků, dřevinných porostlin a zbytků stepních lad (Stará hora, Ramholec).

Samotná obec není z prostoru plošiny, kam je záměr umístěn, prakticky viditelná. Zde se vizuálně uplatňuje zejména zemědělský areál s objekty sil, bioplynová stanice a také členitý terén Staré hory pokrytý vinohrádky, ovocnými sady a krajinou zelení. V dálkových pohledech směrem na východ je to pak panoramatické uplatnění stoupajícího terénu Divácké vrchoviny s rozsáhlou mozaikou vinohradů, sadů, remízků a rozptýlené krajinné zeleně, směrem na sever i návrší Výchonu.

C.II.9. Hmotný majetek a kulturní dědictví

C.II.9.1. Hmotný majetek

Záměr není v prostorovém konfliktu s obytnými ani jinými trvalými objekty ve vlastnictví třetích stran. Prostor umístění záměru je vázán na přidruženou technickou a technologickou infrastrukturu (bioplynová stanice, plynovody).

C.II.9.2. Architektonické a historické památky

V prostoru umístění záměru nejsou vyhlášeny památkové rezervace, ani se zde nenacházejí žádné architektonické nebo historické památky.

C.II.9.3. Archeologická naleziště

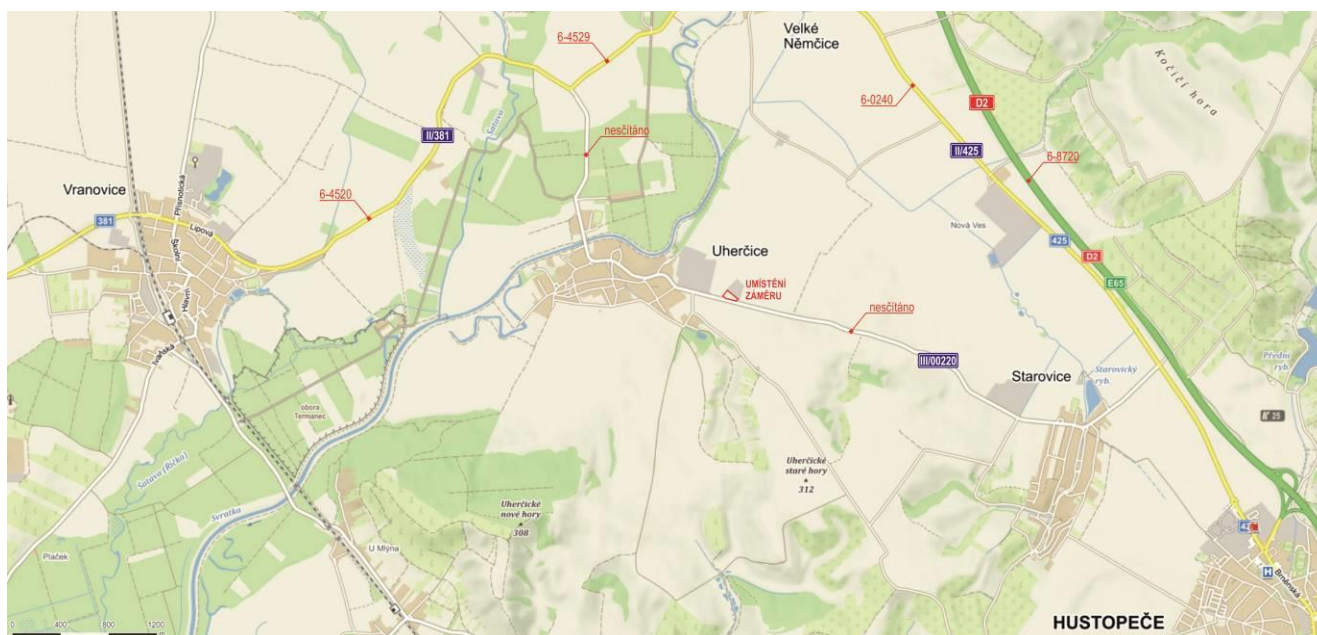
Dle elektronického registru státního archeologického seznamu ČR (SAS) není na ploše záměru vymezeno území s archeologickými nálezy.

C.II.10. Dopravní a jiná infrastruktura

Záměr se nachází východně obce Uherčice, prostor umístění záměru je dopravně obslužen krajskou silnicí č. III/00220. Širším územím potom procházejí silnice II/381, II/425 a D2.

Schéma komunikační sítě dotčeného území je zřejmé z následujícího obrázku.

Obr.: Schéma komunikační sítě dotčeného území, čísla silnic, čísla sčítacích profilů



Intenzity dopravy na komunikační síti (dle sčítání Ředitelství silnic a dálnic ČR z roku 2016) jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab.: Intenzity dopravy na komunikační síti dotčeného území, rok 2016

Silnice	Profil	Roční průměr denních intenzit [vozidel/24 h], rok 2016			
		Těžká (z toho LN)	Osobní	Motocykly	Celkem
III/00220	nesčítáno	---	---	---	---
II/381	6-4520	624 (286)	1482	27	2133
	6-4529	624 (286)	1482	27	2133
II/425	6-0240	1287 (465)	4385	37	5700
	6-8720	9015 (2169)	17 835	68	26 918

Zdroj: Sčítání ŘSD ČR, 2016

Poznámka: Úsek III/00220 není sčítán, celková intenzita dopravy se zde pohybuje v řádu nejvýše prvního tisíce vozidel/24 h. Při sčítání intenzity dopravy, provedeného v rámci měření hluku (viz příloha 3 této dokumentace), byla v denní době zjištěna intenzita 63 vozidel/1 h (z toho 6 těžkých), v noční době intenzita 6 vozidel/1 h (z toho 1 těžké). To potvrzuje uvedený předpoklad.

Trend intenzit dopravy je přirozeně růstový, prognóza intenzit dopravy na komunikační síti dotčeného území k roku 2030 je uvedena v následující tabulce.

Tab.: Intenzity dopravy na komunikační síti dotčeného území, rok 2030

Silnice	Profil	Roční průměr denních intenzit [vozidel/24 h], rok 2030			
		Těžká (z toho LN)	Osobní	Motocykly	Celkem
III/00220	nesčítáno	---	---	---	---
II/381	6-4520	757 (378)	1764	32	2553
	6-4529				
II/425	6-0240	1535 (614)	5218	44	6797
D2	6-8720	10 984 (2906)	21 580	82	32 646

Zdroj: Sčítání ŘSD ČR, 2016. Prognóza intenzit automobilové dopravy (3. vydání, oprava č. 1), Ministerstvo dopravy, říjen 2018.

Stavebně-technický i kapacitní stav pozemních komunikací dotčeného území je vyhovující.

Z hlediska záměru je dále podstatná přítomnost nezbytných infrastrukturních sítí, tj. distribuční soustava elektrické energie a plynovody přenosové soustavy, které jsou umístěny v bezprostřední vazbě na záměr.

C.II.11. Jiné charakteristiky životního prostředí

C.II.11.1. Stará ekologická zátěž

V území určeném pro výstavbu záměru není provedenými průzkumy prokázána existence ekologické zátěže. Nejbližše záměru je dle databáze SEKM evidována lokalita Farma dojnic Uherčice (ID72810001). Z dostupných dat vyplývá, že průzkum kontaminace zde nebyl proveden a historie využívání lokality vykazuje malou pravděpodobnost kontaminace nad úrovní pozadí.

C.II.11.2. Poddolovaná území

Dle databáze ČGS se na lokalitě záměru a v jejím bezprostředním okolí nevyskytují stará důlní díla ani poddolovaná území, není zde registrován výskyt plošných ani bodových sesuvů.

C.II.11.3. Ostatní charakteristiky životního prostředí

Nejsou specifikovány žádné další charakteristiky, které by mohly být záměrem dotčeny.

C.III.

CELKOVÉ ZHODNOCENÍ STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

3. Celkové zhodnocení stavu životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení a předpoklad jeho pravděpodobného vývoje v případě neprovedení záměru, je-li možné jej na základě dostupných informací o životním prostředí a vědeckých poznatků posoudit

Stav životního prostředí bezprostředně v území záměru je determinován charakterem plochy pro výrobu a skladování, ve které je umístěn provoz bioplynové stanice, volné plochy jsou potom intenzivně zemědělsky obdělávány. Tento charakter území je zakotven v územním plánu a je dlouhodobě stabilizován. V tomto prostoru je prioritní ekonomická funkce, přírodní složky a lidské osídlení jsou potlačeny.

V širším okolí záměru se potom nachází zástavba obce Uherčice, tvořená jednak obytnou zástavbou, jednak dalšími výrobními (zemědělskými) činnostmi. Území dále postupně prorůstá do volné krajiny, tvořené převážně scelenými zemědělskými pozemky, méně potom plochami drobnějších pozemků a zahrad, v prostoru nivy Svratky též lesními pozemky (lužní lesy). Zde je stav životního prostředí dán jednak přírodovědnými faktory, jednak lidskou činností a osídlením. Tyto dvě funkce jsou v území dlouhodobě konsolidované, s jasně vymezenými vztahy a nejsou tak zdrojem významných střetů. Prakticky celé okolní území je přetvořeno lidskou činností, kterou vznikla kultivovaná zemědělsko-urbánní krajina. V území jsou tak zachovány i původní přírodní a krajinné hodnoty. Je zde tak reálně udržován soulad mezi zájmy ochrany přírody a zájmy ekonomickými a sociálními. Tento stav je žádoucí zachovat a rozvíjet i do budoucna v souladu s principy udržitelného rozvoje. To je i principem platného územního plánu.

Z uvedeného vyplývá, že dotčené území je územím s příznivým stavem (a trendy vývoje stavu) životního prostředí, z celkového hlediska nedochází (s možnými lokálními odchylkami) k překročení únosného zatížení území. Realizace záměru na těchto trendech nic nemění, přičemž očekávaný vliv záměru je, zejména v důsledku příspěvku k dekarbonizačním cílům, v souladu s trendy snižování zátěže území. To se ovšem projeví spíše z celkového hlediska než přímo v dotčeném území.

ČÁST D

(KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ)

ČÁST D KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

D.I.

CHARAKTERISTIKA PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

I. Charakteristika a hodnocení velikosti a významnosti předpokládaných přímých, nepřímých, sekundárních, kumulativních, přeshraničních, krátkodobých, střednědobých, dlouhodobých, trvalých i dočasných, pozitivních i negativních vlivů záměru, které vyplývají z výstavby a existence záměru (včetně případných demoličních prací nezbytných pro jeho realizaci), použitých technologií a látek, emisí znečišťujících látek a nakládání s odpady, kumulace záměru s jinými stávajícími nebo povolenými záměry (s přihlédnutím k aktuálnímu stavu území chráněných podle zákona o ochraně přírody a krajiny a využívání přírodních zdrojů s ohledem na jejich udržitelnou dostupnost) se zohledněním požadavků jiných právních předpisů na ochranu životního prostředí:

D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví

1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví

D.I.1.1. Zdravotní vlivy a rizika

D.I.1.1.1. Metodický úvod

Za účelem prevence a minimalizace zdravotních rizik, jejichž zdrojem je široké spektrum chemických, fyzikálních a/nebo biologických faktorů, je celosvětově využívána metoda hodnocení zdravotních rizik (Health Risk Assessment). Tato metoda je využívána při procesu stanovení přípustných limitů škodlivých faktorů v životním prostředí člověka, zároveň však představuje v zásadě jediný způsob, jak hodnotit expozici člověka faktorům, pro které žádné limity z hlediska ochrany zdraví stanoveny nejsou. Avšak i pro faktory, které mají závazné limity legislativně stanoveny, umožňuje tato metoda získání dalších informací o možných zdravotních vlivech než při jednoduchém porovnání s platnými legislativními limity.

V České republice je metoda hodnocení zdravotních rizik upravena postupy, uvedenými ve směrnících Ministerstva zdravotnictví ČR a Ministerstva životního prostředí ČR, které reflektují neustále se vyvíjející postupy v rámci Evropské unie a amerického Úřadu pro ochranu životního prostředí (US EPA).

Metoda hodnocení zdravotních rizik vychází z předpokladu, že určitá míra rizika poškození zdraví existuje vždy a není možné se mu vyhnout. Riziko je možné minimalizovat, nikoli však vyloučit. Dosažení nulového zdravotního rizika je tedy z metodického hlediska vyloučeno a ani není nutně dosažitelným cílem. Riziko však musí být minimalizováno na únosnou míru.

Hodnocení zdravotního rizika sestává ze čtyř na sebe navazujících kroků:

- identifikace nebezpečnosti (Hazard Identification),
- určení vztahu dávka - odezva (Dose - Response Assessment),
- hodnocení expozice (Exposure Assessment),
- charakteristika rizika (Risk Classification).

Identifikace nebezpečnosti: Jde o vstupní kvalitativní seznámení s hodnocenou lokalitou, relevantními škodlivinami a okolnostmi jejich potenciálního nepříznivého účinku na obyvatelstvo. Základním výstupem tohoto kroku je seznam zdravotně významných škodlivin a zdůvodnění postupu, jímž byly vybrány. Seznam je doplněn popisem základních fyzikálních, chemických a toxikologických vlastností zvolených škodlivin a jejich pohybu a případných přeměn v životním prostředí, cest expozice, působení v organismu člověka a možných zdravotních efektů.

Určení vztahu dávka - odezva: V tomto kroku je identifikován vztah mezi úrovní expozice a velikostí rizika. Nebezpečnost je obvykle vyjadřována pro každou škodlivinu jako celoživotní riziko při jednotkové expozici.

Z hlediska typu zdravotních efektů se škodliviny dělí do dvou základních kategorií:

- Škodliviny s prahovým účinkem, u nichž se předpokládá, že expozice až do určité úrovně (prahu) nemá žádný nepříznivý efekt. Nad prahovou úrovní potom závažnost účinku roste se zvyšující se velikostí expozice. Do této skupiny je řazena většina toxických látek a tzv. deterministické účinky ionizujícího záření¹.
- Škodliviny s bezprahovým účinkem, u kterých se předpokládá určitý nepříznivý efekt už od nejnižších expozic. Riziko tak roste s expozicí už od její nulové úrovně. Do této skupiny je řazena většina karcinogenních látek a tzv. stochastické účinky ionizujícího záření².

Hodnocení rizika z prahových a bezprahových škodlivin je principiálně odlišné.

U škodlivin s prahovým účinkem je na základě výzkumných prací s pokusnými zvířaty a epidemiologických studií u lidí stanoven příslušný práh, označovaný zkratkou NOAEL (No Observable Adverse Effect Level, úroveň, při níž nejsou pozorovány nepříznivé účinky). Tento práh je měřítkem toxicity dané látky (čím je práh nižší, tím je látka toxičtější). Z hodnoty NOAEL je potom uplatněním bezpečnostního faktoru a faktoru nejistoty odvozena hodnota RfD (Reference Dose, referenční dávka) nebo RfC (Reference Concentration, referenční koncentrace), obvykle o tři i čtyři řády nižší (tj. přísnější) než hodnota NOAEL. Hodnoty RfD resp. RfC jsou definovány jako odhad expozice pro lidskou populaci (včetně citlivých skupin), která při celoživotním působení pravděpodobně nezpůsobí poškození zdraví.

U škodlivin s bezprahovým účinkem se na základě vědeckého poznání určuje úroveň expozice, která je považována za "přijatelnou". Označuje se zkratkou RSD (Risk-specific Dose, dávka odpovídající přijatelné úrovni rizika). Jako nejprísnější kritérium pro přijatelné riziko se užívá úroveň 1×10^{-6} (1E-06), tedy jeden případ z milionu, obvykle se připouští i úrovně méně přísné (až do 1×10^{-4}).

Hodnocení expozice: Jde o stanovení úrovní (dávek nebo koncentrací) škodlivin, kterým jsou různé skupiny lidí exponovány. Úroveň expozice závisí nejen na koncentracích škodlivin v životním prostředí, ale i na věku, místě pobytu, aktivitě a životních zvyklostech lidí. Skupina obyvatel, která je posuzovaná škodlivinou nejvíce dotčená, se nazývá tzv. kritickou skupinou obyvatel. Jednotlivec z obyvatelstva, zastupující tuto skupinu fyzických osob, je pak nazýván tzv. reprezentativní osobou.

Charakteristika rizika: Jde o stanovení rizika, tedy o stanovení zdravotního dopadu na exponovanou populaci na základě integrace údajů o nebezpečnosti jednotlivých škodlivin a údajů o expozici těmto škodlivinám. Riziko se stanovuje pro nejvíce dotčenou (kritickou) skupinu obyvatel, resp. reprezentativní osobu z kritické skupiny obyvatel, tedy ty jednotlivce z obyvatelstva, kteří jsou z daného zdroje a danou cestou nejvíce exponováni. Pro ostatní (méně dotčené) skupiny obyvatel je riziko ještě nižší.

Pro škodliviny s prahovým účinkem je porovnávána expozice vůči limitu, resp. referenční hodnotě (Exposure Ratio, expoziční poměr). Je-li expozice nižší než limit, je riziko zanedbatelné.

Pro škodliviny s bezprahovým účinkem se vypočítává riziko na počet případů zdravotní újmy. Nejpřísnějším uváděným požadavkem je (jak je uvedeno výše) riziko v řádu 10^{-6} , to znamená po celoživotní expozici 1 případ zdravotní újmy na 1 milion exponovaných obyvatel.

Závěrem této metodické stati je nutno doplnit, že stanovení rizika popsáním postupem je nezbytné tam, kde pro danou látku v příslušné složce životního prostředí (ovzduší, vodě apod.) není stanoven limit, resp. tam, kde tento limit je překročen. Limity jsou většinou vypracovány tak, aby s dostatečnou rezervou zaručovaly zdravotní nezávadnost, resp. společensky přijatelnou míru rizika, a jsou-li dodrženy, daná situace z hlediska ochrany zdraví po právní stránce vyhovuje. U některých škodlivin jsou ovšem v odborné literatuře udávány nepříznivé účinky i při úrovních podlimitních. V těchto případech může být v rámci EIA vhodné na tyto skutečnosti poukázat. Pokud ale u dané škodliviny nejsou dost přesvědčivé údaje tohoto druhu, pak se při dodržení limitů výpočet rizika popsanou metodou Risk Assessment obvykle neprovádí.

D.1.1.1.2. Identifikace zdravotně významných vlivů

Vzhledem k charakteru záměru je ze zdravotního hlediska rozhodujícím faktorem znečišťování ovzduší, potenciálně též vlivy hluku. Území, resp. obyvatelstvo, nebude dotčeno ze strany záměru žádným druhem záření (ionizujícího či neionizujícího), vibracemi ani biologickými faktory, které by bylo nutno podrobně hodnotit. Stejně tak odpady a odpadní vody z nového provozu budou odstraňovány v souladu s platnými předpisy, ani v tomto ohledu tedy nevznikají dodatečné zdravotní vlivy.

¹ V případě posuzovaného záměru ovšem není hodnocení vlivů ionizujícího záření relevantní, zde jde o všeobecný popis metody hodnocení bez vazby na konkrétní záměr.

² Dtto.

Dále uvedené hodnocení se tedy zabývá jako relevantními faktory:

- vlivy na kvalitu ovzduší - hodnocení vychází z výsledků hodnocení vlivů na ovzduší, viz kapitola D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima (strana 47 této dokumentace) a související příloha 2 této dokumentace (Rozptylová studie),
- vlivy hluku - hodnocení vychází z výsledků hodnocení vlivů hluku, viz kapitola D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci a další fyzikální a biologické charakteristiky (strana 52 této dokumentace) a související příloha 3 této dokumentace (Akustická studie).

Přijatelné zdravotní vlivy záměru jsou přitom dokladovány zejména souladem přímých vlivů záměru s legislativními požadavky (hygienickými limity, pokud jsou stanoveny). Dále uvedené hodnocení je potom nadstavbou tohoto základního hodnocení a ověřuje, resp. potvrzuje, jeho výsledky.

D.I.1.1.3. Hodnocení zdravotního rizika

D.I.1.1.3.1. Zdravotní rizika chemických škodlivin

Hodnocení zdravotního rizika je provedeno pro všechny relevantní škodliviny potenciálně produkované záměrem a analyzované v rozptylové studii. Výčet hodnocených škodlivin je následující:

- amoniak NH_3 ,
- sirovodík (sulfan) H_2S .

Emisní koncentrace obou těchto látek jsou dodavatelem technologie záměru garantovány v rozmezí 0 až 100 ppm, přičemž pro výpočet rozptylové studie je konzervativně uvažováno s horním rozmezím.

Pro vyjádření míry zdravotního rizika toxického nekarzinogenního rizika účinku amoniaku a sirovodíku je použit koeficient nebezpečnosti HQ (Hazard Quotient). Ten vyjadřuje poměr mezi zjištěnou nebo předpokládanou expozicí či dávkou a referenční dávkou, nebo mezi koncentrací v ovzduší a referenční koncentrací v případě standardního expozičního scénáře. Za reálné riziko toxického účinku je považován kvocient nebezpečnosti vyšší než 1 je považován.

Z výsledků hodnocení vyplývají následující skutečnosti.

Amoniak NH_3

Imisní limit pro amoniak (NH_3) není stanoven. Úroveň, při které nejsou pozorovány nepříznivé účinky (práh) NOAEL dle US EPA činí 4,9 mg/m³ (tj. 4900 µg/m³). Referenční koncentrace RfC dle US EPA činí 0,5 mg/m³ (tj. 500 µg/m³). Přípustný expoziční limit (PEL) pro ovzduší v pracovním prostředí činí 14 mg/m³ (tj. 14 000 µg/m³). Kalifornským úřadem pro řízení zdravotních rizik byl pro dobu trvání expozice 1 hodiny stanoven referenční expoziční limit REL amoniaku v úrovni 3200 µg/m³.

Amoniak není klasifikován v databázi IARC jako karcinogenní. Amoniak není klasifikován jako látka mutagenní (vyvolávající dědičné genetické změny) ani teratogenní (s nepříznivými účinky na plodnost nebo vývoj plodu).

Průměrné roční imisní koncentrace NH_3 v místě obytné zástavby jsou vypočteny na úrovni do 0,0022 µg/m³, maximální hodinové imisní koncentrace na úrovni do 0,16 µg/m³.

Hodnota kvocientu nebezpečnosti HQ *chronického účinku amoniaku* pro vypočtený nejvyšší imisní příspěvek průměrné roční koncentrace 0,0022 µg/m³ amoniaku v obytné zástavbě a při použití referenční koncentrace RfC 500 µg/m³ vychází 4,4x10⁻⁶ (tj. 0,0000044).

K hodnocení *akutního účinku amoniaku* lze použít referenční expoziční limit REL v úrovni 3200 µg/m³ pro dobu trvání expozice 1 hodiny stanovený Kalifornským úřadem pro řízení zdravotních rizik, potom hodnota kvocientu nebezpečnosti HQ pro vypočtený nejvyšší imisní příspěvek hodinové koncentrace 0,16 µg/m³ amoniaku vychází 5x10⁻⁵ (tj. 0,00005).

Orientačně lze použít i srovnání s nejnižším *čichovým prahem amoniaku* v úrovni 27 µg/m³, publikovaným Americkou hygienickou asociací v průmyslu. Porovnáním vypočtených špičkových koncentrací amoniaku (do 0,16 µg/m³) a uvedeného čichového prahu nelze předpokládat ovlivnění pachovými látkami v ovzduší obytných budov amoniakem.

Hodnoty imisních příspěvků NH_3 jsou tedy po realizaci záměru u nejbližších obytných zástaveb v hodnotách, u kterých je možno vyloučit negativní vliv na zdraví i při dlouhodobé expozici.

Sirovodík (sulfan) H_2S

Imisní limit pro sirovodík (H_2S) není stanoven. Úroveň, při které nejsou pozorovány nepříznivé účinky (práh) NOAEL dle US EPA činí 0,64 mg/m³ (tj. 640 µg/m³). WHO a SZÚ (Referenční koncentrace vydané SZÚ podle § 27, odst. 6, b, zákona č. 201/2012 Sb., revidované v roce 2018) stanovilo pro sirovodík doporučenou hodnotu na úrovni 150 µg/m³ pro průměrné denní koncentrace. Tato hodnota však nezajišťuje ochranu vůči obtěžování zápachem, pro ochranu proti obtěžování zápachem doporučuje WHO nepřekračovat 30minutovou maximální koncentraci 7 µg/m³. Referenční koncentrace RfC dle US EPA činí 0,002 mg/m³ (tj. 2 µg/m³). Přípustný expoziční limit (PEL) pro ovzduší

v pracovním prostředí činí 10 mg/m^3 (tj. $10\,000 \text{ }\mu\text{g/m}^3$). Kalifornským úřadem pro řízení zdravotních rizik byl pro dobu trvání expozice 1 hodiny stanoven referenční expoziční limit REL sirovodíku v úrovni $42 \text{ }\mu\text{g/m}^3$.

Sirovodík není klasifikován v databázi IARC jako karcinogenní. Sirovodík není klasifikován jako látka mutagenní (vyvolávající dědičné genetické změny) ani teratogenní (s nepříznivými účinky na plodnost nebo vývoj plodu).

Průměrné roční imisní koncentrace H_2S v místě obytné zástavby jsou vypočteny na úrovni do $0,0044 \text{ }\mu\text{g/m}^3$, maximální hodinové imisní koncentrace na úrovni do $0,32 \text{ }\mu\text{g/m}^3$.

Hodnota kvocientu nebezpečnosti HQ *chronického účinku sirovodíku* pro vypočtený nejvyšší imisní příspěvek průměrné roční koncentrace $0,0044 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ sirovodíku v obytné zástavbě a při použití referenční koncentrace RfC $2 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ vychází $2,2 \times 10^{-3}$ (tj. 0,0022).

Hodnota kvocientu nebezpečnosti HQ *akutního toxického účinku sirovodíku* při použití expozičního limitu REL $42 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ pro maximální hodinové imisní koncentrace v místě obytné zástavby vypočtené na úrovni do $0,32 \text{ }\mu\text{g/m}^3$ pak vychází $7,6 \times 10^{-3}$ (tj. 0,0076).

Porovnáním vypočtených špičkových koncentrací sirovodíku ($0,32 \text{ }\mu\text{g/m}^3$) a výše uvedeného *čichového prahu sirovodíku* ($7 \text{ }\mu\text{g/m}^3$) nelze předpokládat ovlivnění pachovými látkami v ovzduší obytných budov sirovodíkem.

Hodnoty imisních příspěvků H_2S jsou tedy po realizaci záměru u nejbližších obytných zástaveb v hodnotách, u kterých je možno vyloučit negativní vliv na zdraví i při dlouhodobé expozici.

Celkové shrnutí

Na základě hodnocení zdravotních rizik je možné konstatovat, že i při velmi konzervativním odhadu, kdy vztahujeme nejhorší modelové hodnoty znečištění ovzduší na celou exponovanou populaci v okolí posuzovaného záměru, nelze pro hodnocené škodliviny v důsledku realizace záměru předpokládat zvýšené riziko zdravotních účinků. Zároveň je možno vyloučit obtěžující účinky.

D.I.1.1.3.2. Zdravotní rizika hluku

Z akustické studie vyplývá, že vlivy záměru se pohybují v rámci základního (nekorigovaného) hygienického limitu $L_{\text{Aeq,T}} = 50/40 \text{ dB}$ (den/noc). Takovou situaci je možno považovat za zdravotně zcela vyhovující. Významnější nepříznivé vlivy se mohou projevat až při vyšších hladinách hluku:

- Ischemická choroba srdeční, resp. infarkt myokardu: Mohou vznikat při dlouhodobé, tj. mnohaleté, expozici značným hladinám hluku (65 až 70 dB či více). Takováto situace při provozu záměru nenastává.
- Obtěžování hlukem: Jedná se o negativní pocity jako rušení, nespokojenost, nepohoda, podráždění, rozmrzelost. Rozlišují se pocity obtěžování ve třech stupních - nízké, střední a vysoké, přičemž za střední obtěžování jsou považovány denní hlukové hladiny mezi 55 až 64 dB , vysoké obtěžování potom hlukové hladiny od 65 dB výše. Záměr (rovněž tak stávající/pozadový stav) tedy nepřekračuje úroveň nízkého obtěžování hlukem.
- Nepříznivé ovlivnění spánku: Rušení spánku závisí nejen na hladině hluku, ale do značné míry i na citlivosti exponovaných lidí, při stejné úrovni hluku tedy mohou mít různí lidé různou závažnost spánkového rušení. Rušení spánku se rozlišuje ve třech stupních: slabé, střední a silné, přičemž prameny uvádějí podíl rušených osob až od pásma pouličního hluku v rozmezí 45 až 50 dB , čemuž odpovídá podíl slabě rušených 24% , středně rušených 12% a silně rušených 5% . Záměr se pohybuje v úrovni výrazně nižší.

Realizace záměru tak nebude mít, z hlediska možných účinků expozice hluku, vliv na stávající obytnou zástavbu, resp. v ní exponované osoby.

D.I.1.1.4. Shrnutí závěrů

Jak vyplývá z výše uvedených údajů, záměr nepředstavuje zdravotní riziko pro obyvatelstvo dotčeného území. To se týká jak vlivů zprostředkovaných vlivy záměru na kvalitu ovzduší a vlivy hlukovými (které jsou charakteristickými a podrobně hodnocenými vlivy), tak i dalšími potenciálními faktory (záření ionizující či neionizující, vibrace, biologické faktory, vlivy zprostředkované vlivy záměru na vody, resp. další složky životního prostředí, které jsou ze zdravotního hlediska vyhodnoceny jako nevýznamné).

Ze zdravotního hlediska jsou tedy vlivy záměru přijatelné.

D.I.1.2. Sociální a ekonomické důsledky

Významné sociální dopady provozu záměru nejsou očekávány.

D.I.1.3. Počet dotčených obyvatel

Záměr se zdravotně významnými vlivy nedotýká žádných obyvatel.

D.I.1.4. Vlivy v průběhu výstavby

Potenciální vlivy stavební činnosti jsou vzhledem k charakteru činností (stavební a konstrukční práce mimo obytnou zástavbu) dobře eliminovatelné a nebudou proto významné.

D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima

2. Vlivy na ovzduší a klima (např. povaha a množství emisí znečišťujících látek a skleníkových plynů, zranitelnost záměru vůči změně klimatu)

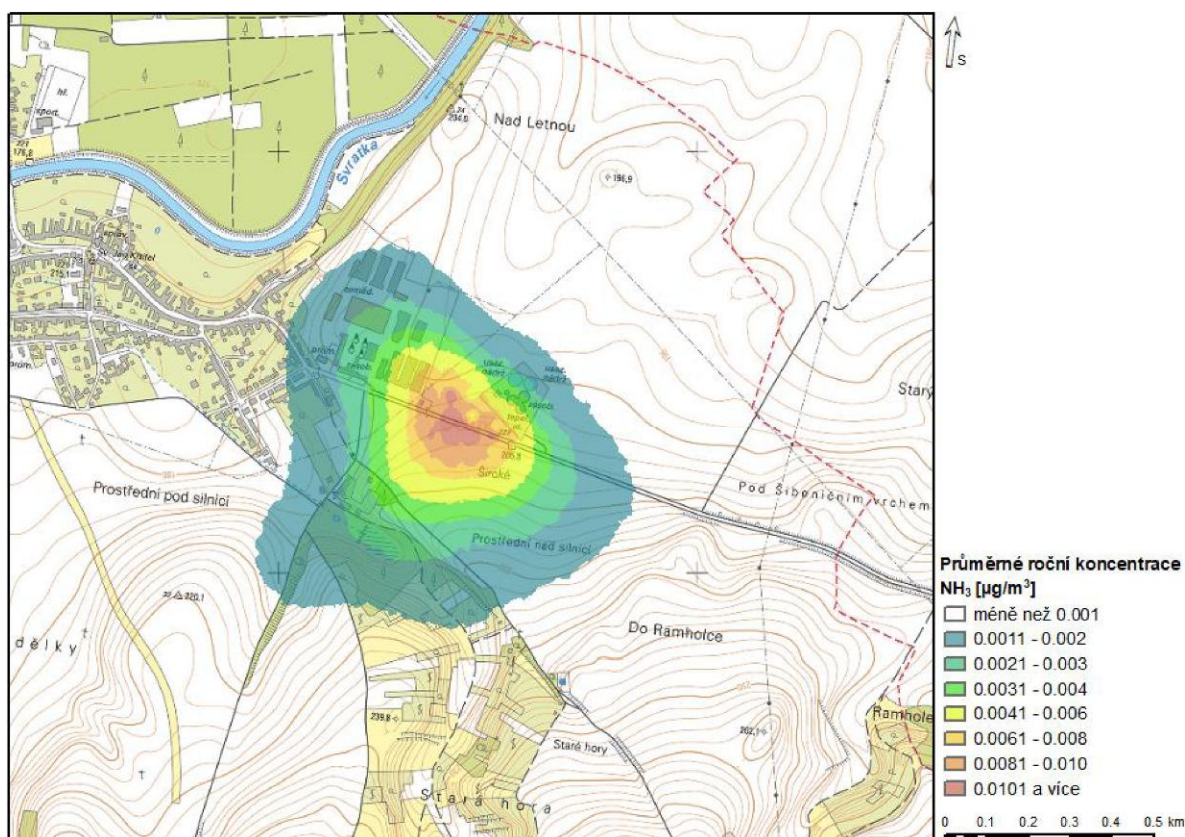
D.I.2.1. Vlivy na kvalitu ovzduší

Pro vyhodnocení vlivů na kvalitu ovzduší je zpracována podrobná rozptylová studie, která je v úplnosti doložena v příloze 2 této dokumentace. Tamtéž jsou doloženy emisní charakteristiky zdrojů, meteorologické charakteristiky území a další nezbytné údaje. V podrobnostech na tuto studii odkazujeme, její výsledky jsou shrnuty v následujícím textu.

Výpočet rozptylové studie je proveden pro znečišťující látky NH_3 a H_2S , které představují jediné škodliviny potenciálně ovlivňující kvalitu ovzduší. Emisní koncentrace obou těchto látek jsou dodavatelem technologie záměru garantovány v rozmezí 0 až 100 ppm, přičemž pro výpočet rozptylové studie je uvažováno s horním rozmezím. Tomu odpovídá při 8760 provozních hodinách v roce a objemovému toku $150 \text{ m}^3/\text{h}$ celková emise NH_3 v úrovni $92 \text{ kg}/\text{rok}^1$ a H_2S v úrovni $183 \text{ kg}/\text{rok}^2$.

Výsledky rozptylové studie (rozložení pole imisních příspěvků záměru) zřejmé z následujících obrázků.

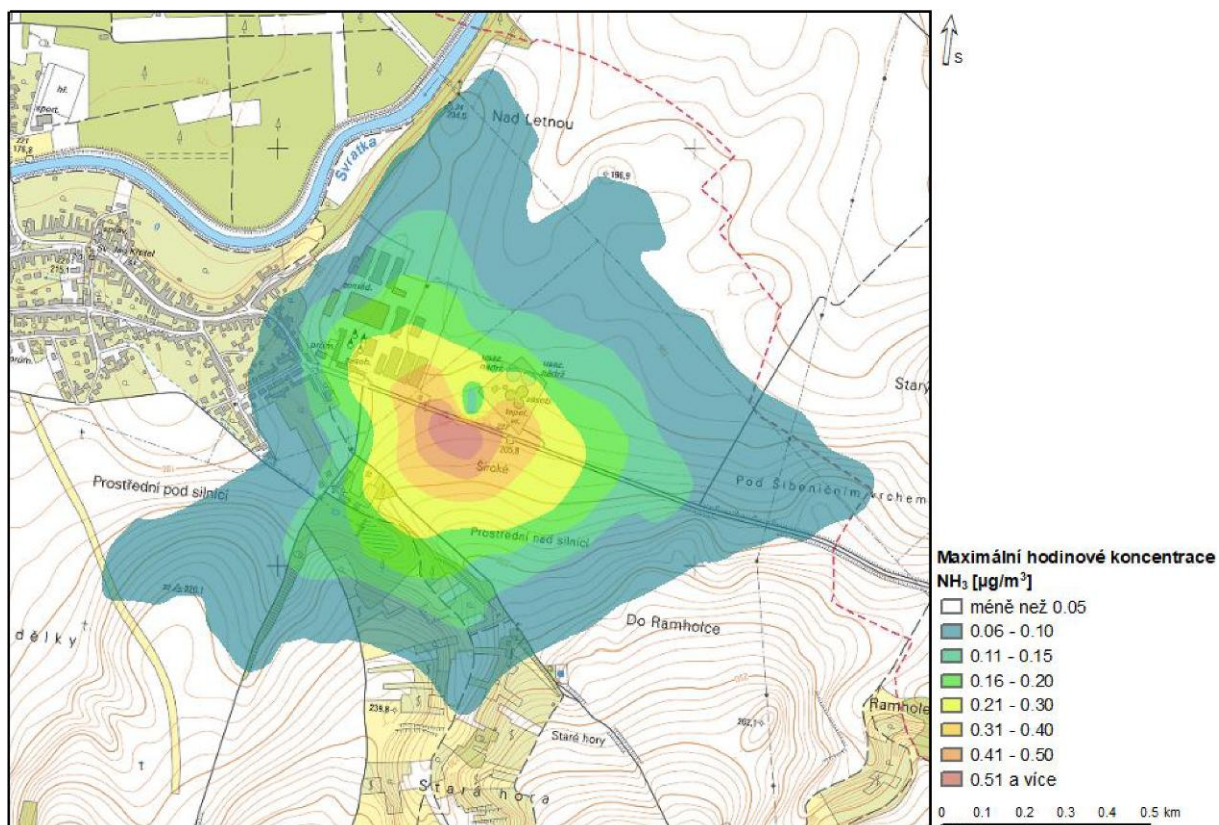
Obr.: Imisní příspěvek záměru, průměrná roční koncentrace NH_3



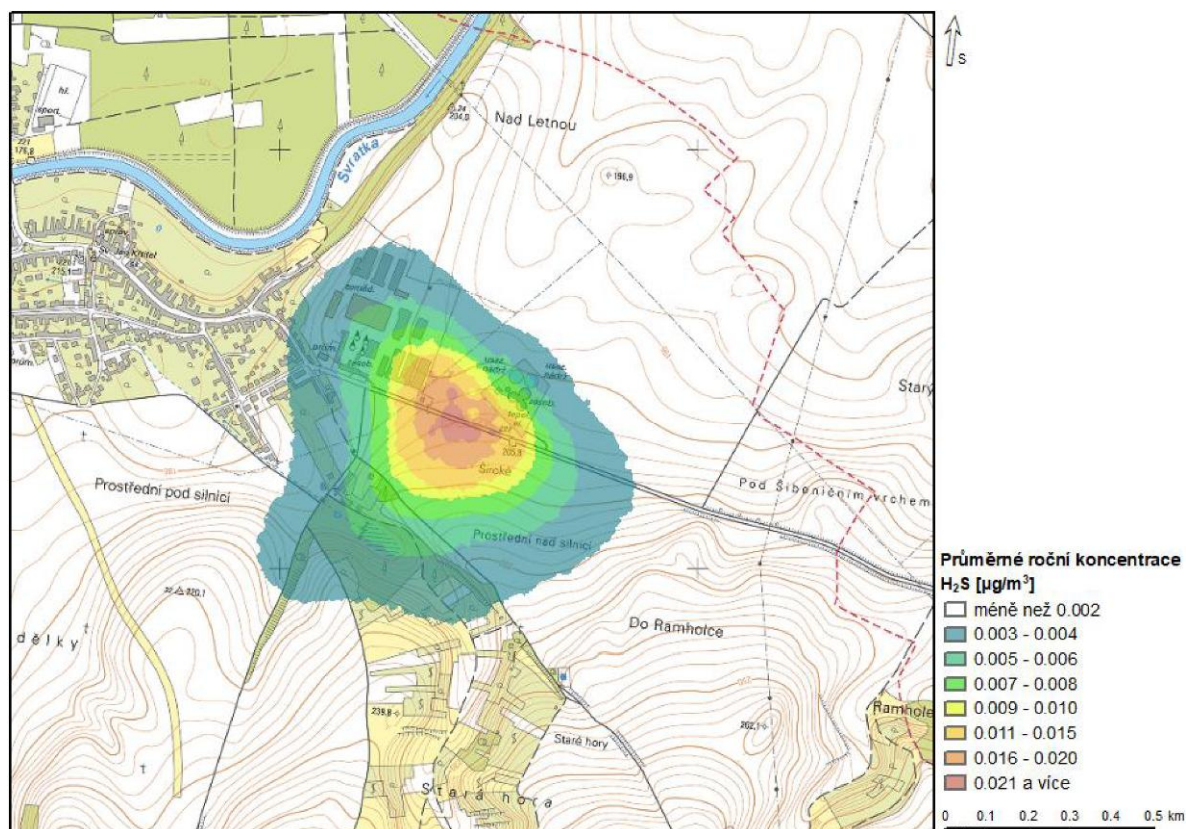
1 Při molární hmotnosti $17,03 \text{ g}/\text{mol}$ NH_3 .

2 Při molární hmotnosti $34,08 \text{ g}/\text{mol}$ H_2S .

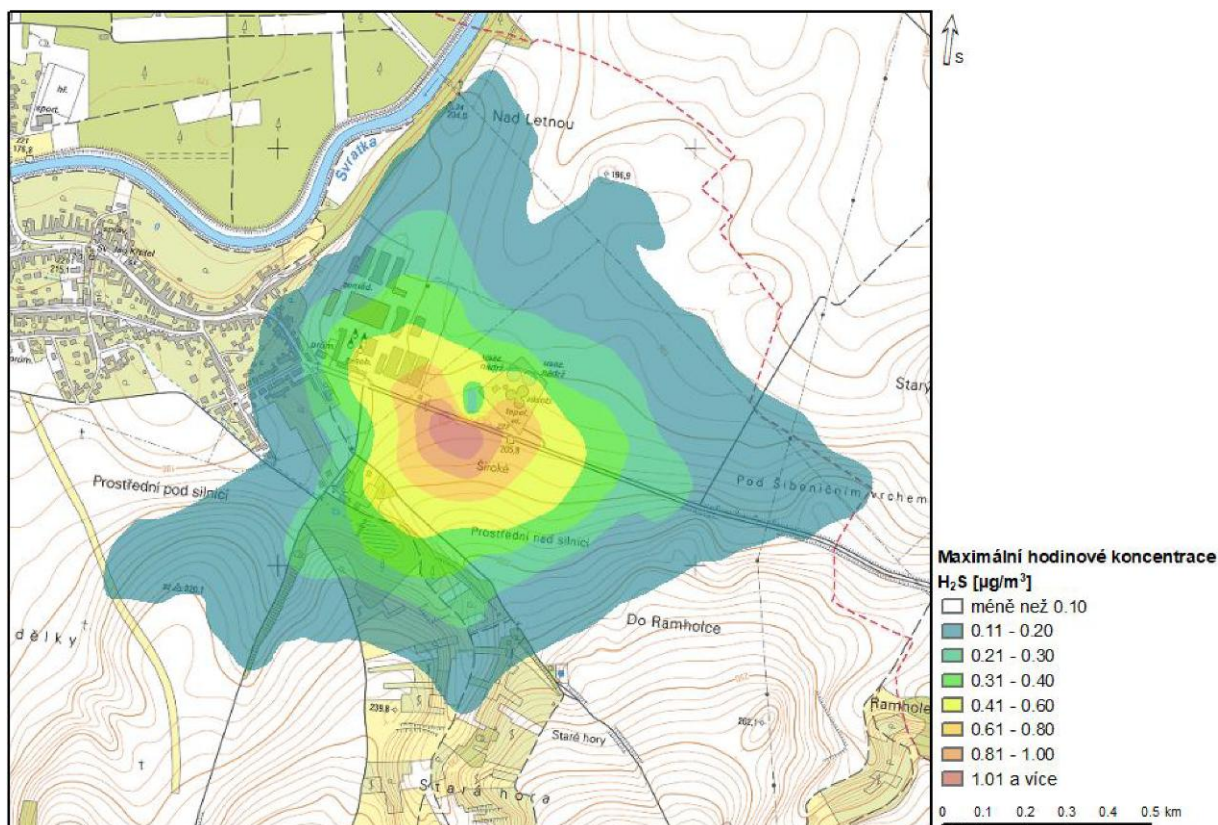
Obr.: Imisní příspěvek záměru, maximální hodinová koncentrace NH₃



Obr.: Imisní příspěvek záměru, průměrná roční koncentrace H₂S



Obr.: Imisní příspěvek záměru, maximální hodinová koncentrace H₂S



Imisní příspěvky v místech obytné zástavby obce jsou shrnuty v následující tabulce.

Tab.: Imisní příspěvky záměru ve vybraných bodech obytné zástavby

Umístění	NH ₃		H ₂ S	
	Průměrná roční koncentrace	Maximální hodinová koncentrace	Průměrná roční koncentrace	Maximální hodinová koncentrace
[µg/m ³]				
Uherčice, č.p. 416 (rod. dům)	0,0022	0,16	0,0044	0,32
Uherčice, č.p. 383 (rod. dům)	0,0015	0,11	0,0031	0,22
Uherčice, č.p. 278 (obj. k bydlení)	0,0016	0,14	0,0032	0,28
Uherčice, č.p. 360 (rod. dům)	0,0007	0,05	0,0014	0,10
Uherčice, č.p. 341 (obj. k bydlení)	0,0006	0,04	0,0012	0,09
Uherčice, č.p. 298 (obj. k bydlení)	0,0008	0,07	0,0017	0,14
Uherčice, č.p. 305 (byt. dům)	0,0011	0,09	0,0023	0,19
Uherčice, č.p. 101 (obj. k bydlení)	0,0010	0,08	0,0020	0,16
Uherčice, č.p. 103 (obj. k bydlení)	0,0006	0,03	0,0011	0,07
Uherčice, č.p. 363 (rod. dům)	0,0007	0,04	0,0013	0,07

Pro koncentrace hodnocených znečišťujících látek NH₃ a H₂S nejsou stávající legislativou stanoveny imisní limity. Vyhodnocení vypočtených koncentrací je tak provedeno ve vztahu čichovým prahům těchto znečišťujících látek¹.

Nejvyšší koncentrace NH₃ i H₂S jsou vypočteny v místě záměru a jeho nejbližšího okolí, tj. mimo obytnou zástavbu. V místech nejbližší obytné zástavby jsou vypočtené koncentrace na výrazně nižší úrovni.

Maximální hodinové koncentrace NH₃ v místě obytné zástavby jsou vypočteny na úrovni do 0,16 µg/m³. Jsou tak pod spodní hranici čichového prahu pro tuto látku (hodnota čichového prahu pro NH₃ je udávána v řádu alespoň prvních desítek µg/m³, nejnižší udávaná hodnota cca 30 µg/m³). Maximální hodinové koncentrace H₂S v místě obytné zástavby jsou vypočteny na úrovni do 0,32 µg/m³ a jsou pod spodní hranici

¹ V rozptylové studii je dále provedeno porovnání ve vztahu k přípustným expozičním limitům (PEL) a nejvyšším přípustným koncentracím (NPK-P), platným ovšem pro pracovní prostředí. Pro NH₃ je PEL 14 mg/m³, NPK-P 36 mg/m³, pro H₂S je PEL 10 mg/m³, NPK-P 20 mg/m³.

čichového prahu pro tuto látku (hodnota čichového prahu pro H₂S je udávána na úrovni 0,6 µg/m³). Tyto koncentrace ovšem budou zcela vyjimečné, v ročním průměru jsou očekávány koncentrace o dva řády (tj. cca 100x) nižší.

Záměr je umístěn v oblasti, kde jsou pětileté průměrné koncentrace (vymezené dle § 11 odst. 6 zákona č. 201/2012 Sb.) za období 2016-2020 pro všechny sledované znečišťující látky pod úrovní příslušných imisních limitů. Kompenzační opatření podle § 11 odst. 5 zákona č. 201/2012 Sb. nejsou pro záměr vyžadována.

D.I.2.2. Vlivy na klima

D.I.2.2.1. Vlivy na lokální klima

Záměr je využívá plochu využívanou pro intenzivní zemědělskou činnost, navazující na areál stávající bioplynové stanice. Vlastní záměr je potom tvořen relativně malými (kontejnerovými) objekty provozních souborů záměru. Realizace záměru tak nebude znamenat zásahy do zeleně a/nebo výstavbu rozsáhlých zpevněných ploch, které by se mohly promítnout do klimatických poměrů. Záměr tak nebude mít vliv na mikroklima ani mezoklima dotčeného území.

D.I.2.2.2. Vlivy na globální klima

Pro hodnocení vlivů záměru na klima jsou dále užity postupy, doporučené v metodickém pokynu MŽP č.j. MŽP/2017/710/1985 ze dne 20. 10. 2017 a také v dokumentu Pokyny k začlenění klimatických změn a biologické rozmanitosti do posouzení vlivů na životní prostředí (EU, 2013). Ty všeobecně požadují zohlednit:

- vlivy záměru na klimatickou změnu (v důsledku přímých a nepřímých emisí skleníkových plynů),
- zranitelnosti záměru vůči změně klimatu (v důsledku změn teploty (vlny veder, studené vlny), dlouhodobé změny srážek (sucho nebo naopak extrémní srážky), záplav a povodní, bouřek a větrů, sesuvů půdy, stoupající hladiny moří a obdobných faktorů).

Základními strategickými dokumenty v těchto oblastech jsou:

Politika ochrany klimatu v ČR (2017). Tato politika definuje hlavní cíle a opatření v oblasti ochrany klimatu na národní úrovni tak, aby zajišťovala splnění cílů snižování emisí skleníkových plynů v návaznosti na povinnosti vyplývající z mezinárodních dohod (Rámcová úmluva OSN o změně klimatu a její Kjótský protokol, Pařížská dohoda a závazky vyplývající z legislativy Evropské unie). Tato strategie v oblasti ochrany klimatu do roku 2030, s výhledem do roku 2050, by tak měla přispět k dlouhodobému přechodu na udržitelné nízko-emisní hospodářství ČR. Politika ochrany klimatu v České republice se zaměřuje na období 2017 až 2030 s výhledem do roku 2050. Její plnění bude vyhodnoceno do konce roku 2021 a aktualizace Politiky ochrany klimatu v ČR je v návaznosti na přezkum závazků v rámci Pařížské dohody naplánována do konce roku 2023.

Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR (2015). Tato strategie představuje národní adaptační strategii ČR, která kromě zhodnocení pravděpodobných dopadů změny klimatu obsahuje návrhy konkrétních adaptačních opatření, legislativní a částečnou ekonomickou analýzu apod. Adaptační strategie ČR identifikuje prioritní oblasti (sektory), u kterých se předpokládají největší dopady změny klimatu, tedy lesní hospodářství, zemědělství, vodní režim v krajinně a vodní hospodářství, urbanizovaná krajina, biodiverzita a ekosystémové služby, zdraví a hygiena, cestovní ruch, doprava, průmysl a energetika, mimořádné události a ochrana obyvatelstva a životního prostředí. Strategie strukturovaně seznamuje s riziky a předpokládanými dopady změny klimatu v těchto oblastech, definuje obecné principy adaptačních opatření, naznačuje priority, upozorňuje na mezisektorové vazby a provázanost s mitigačními opatřeními a uvádí směry a příklady vhodných adaptačních opatření. Strategie analyzuje současný stav legislativy v daném kontextu a navrhuje potřebné legislativní změny. Strategie rovněž uvádí rámcové vyhodnocení finanční náročnosti realizace navržených adaptačních opatření, analýzu vlivu na podnikatelské prostředí a kvantifikaci nákladů v případě nečinnosti, v návaznosti pak přehled stávajících i perspektivních ekonomických nástrojů a možnosti jejich využití. Strategie je připravena na roky 2015-2020 s výhledem do roku 2030 a bude implementována Národním akčním plánem adaptace na změnu klimatu. Průběžné plnění Adaptační strategie ČR bude vyhodnoceno v roce 2019 a dále každé 4 roky.

Národní akční plán adaptace na změnu klimatu (2017). Tento akční plán je implementačním dokumentem Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR (2015). Akční plán je strukturován podle projevů změny klimatu, tedy dlouhodobé sucho, povodně a přívalové povodně, zvyšování teplot, extrémní meteorologické jevy (vydatné srážky, extrémně vysoké teploty resp. vlny veder, extrémní vítr) a přírodní požáry. V rámci jednotlivých kapitol jsou identifikovány klíčové sektory postižené daným projevem změny klimatu a popsány hlavní dopady, zranitelnost a rizika. Akční plán rozpracovává opatření uvedená v Adaptační strategii ČR do konkrétních úkolů, kterým přiřazuje gesci, termíny plnění, relevanci opatření k jednotlivým projevům změny klimatu a zdroje financování.

Vnitrostátní plán České republiky v oblasti energetiky a klimatu (2019). Povinnost přípravy Vnitrostátního plánu v oblasti energetiky a klimatu vyplývá z článku 3 nařízení EU o správě energetické a opatření v oblasti klimatu, které vstoupilo v platnost 24. prosince 2018. Dokument obsahuje cíle a hlavní politiky ve všech pěti dimenzích tzv. energetické unie. Skrze tento dokument mají členské státy mimo jiné povinnost informovat Evropskou komisi o vnitrostátním příspěvku ke schváleným evropským cílům v oblasti emisní skleníkových plynů, obnovitelných zdrojů energie, energetické účinnosti a interkonektivity elektrizační, resp. přenosové, soustavy.

Cíle a požadavky těchto dokumentů jsou jedinými kritérii, která je možno použít pro vyhodnocení vlivů záměru na globální klima. To je dáno skutečností, že závazky vyplývající z mezinárodních dohod (Rámcová úmluva OSN o změně klimatu a její Kjótský protokol, Pařížská dohoda a závazky vyplývající z legislativy Evropské unie) jsou stanoveny na úrovni České republiky jako celku, nikoliv na úrovni jednotlivých zařízení (posuzovaný záměr nevyjímaje). Rozhodující skutečností je tedy soulad záměru s příslušnými strategickými dokumenty, a to bez ohledu na skutečnost, zda záměr sám o sobě má kladnou nebo zápornou bilanci produkce skleníkových plynů. Jinými slovy, bilance produkce skleníkových plynů není na projektové úrovni konkrétního záměru rozhodovacím kritériem, vždy je nutno zohlednit širší strategické souvislosti a politiky.

Politika ochrany klimatu v ČR (2017)

Záměr představuje primárně plynový zdroj, z hlediska produkce skleníkových plynů (reprezentovaných CO₂) považovaný za nízkoemisní, určený k náhradě části stávajících fosilních zdrojů plyných paliv. Tato skutečnost vede ke snížení absolutního množství přímých emisí CO₂. Jde o pozitivní skutečnost.

Politika ochrany klimatu v ČR definuje konkrétní opatření a nástroje pro postupné snižování emisí skleníkových plynů v dotčených oblastech, tj. zejména v sektorech energetiky, konečné spotřeby energie, průmyslu, dopravy, zemědělství a lesnictví, nakládání s odpady, vědy a výzkumu a dobrovolných nástrojů, s ohledem na ekonomicky využitelný potenciál.

Hlavní cíle politiky ochrany klimatu jsou shrnuty následovně:

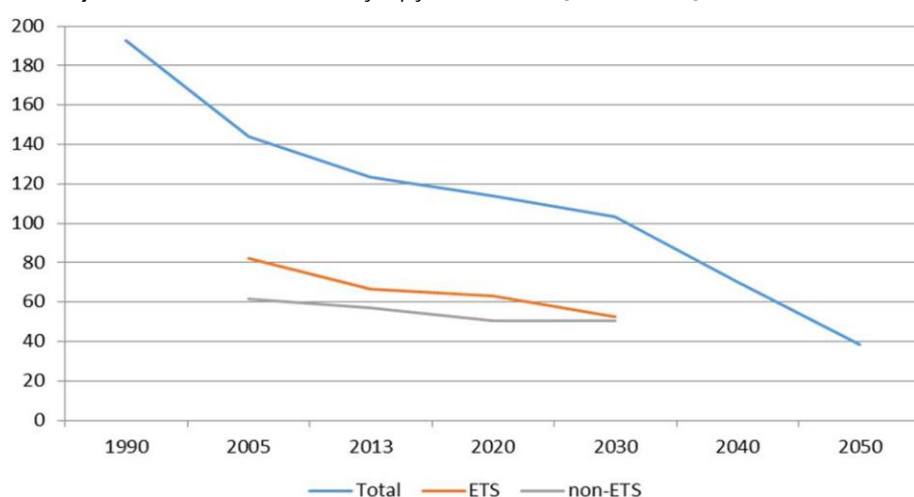
- snížit emise ČR do roku 2020 alespoň o 32 Mt CO₂ ekv. v porovnání s rokem 2005,
- snížit emise ČR do roku 2030 alespoň o 44 Mt CO₂ ekv. v porovnání s rokem 2005.

Dlouhodobé indikativní cíle politiky ochrany klimatu jsou potom následující:

- směřovat k indikativní úrovni 70 Mt CO₂ ekv. vypouštěných emisí v roce 2040,
- směřovat k indikativní úrovni 39 Mt CO₂ ekv. vypouštěných emisí v roce 2050.

Z bilance a projekce emisí skleníkových plynů vyplývá, že cíle politiky ochrany klimatu a související mezinárodní závazky jsou v ČR dodržovány, hlavní cíle jsou spolehlivě dosažitelné. To je zřejmé z následujícího obrázku.

Obr.: Trajektorie snižování emisí skleníkových plynů do roku 2050 [mil. tun CO₂ ekv.]



Zdroj: Politika ochrany klimatu v ČR, 2017

Záměr je v tomto celkovém kontextu dílčí součástí celkové bilance a je v plném souladu s Politikou ochrany klimatu v ČR (2017) a dalšími odvětvovými strategiemi. Z tohoto hlediska je tedy jeho klimatický vliv akceptovatelný.

Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR (2015)

Národní akční plán adaptace na změnu klimatu (2017)

V souladu se strategií přizpůsobení se změně klimatu a národního akčního plánu adaptace na změnu klimatu záměr jak ve svém technickém a technologickém řešení, tak v oblasti připravenosti na mimořádné situace, zohledňuje nepříznivé klimatické vlivy, které by měly potenciální

dopad na jeho stav a provoz. Provoz záměru není kriticky závislý na aktuální teplotě a dodávce chladicí vody, v případě potřeby může být dočasně odstaven, aniž by v důsledku tohoto odstavení vznikala dodatečná rizika. Zároveň záměr není umístěn v území, které by mohlo v důsledku klimatických efektů představovat ohrožení. Záměr tedy představuje robustní řešení, které je odolné vůči potenciální změně klimatu. To je zajištěno ve dvou úrovních:

- již iniciální projektové řešení záměru zohledňuje potenciální klimatickou změnu v lokalitě,
- provozní údržba a získané zkušenosti budou průběžně zohledňovat klimatické faktory (resp. jejich změny) na základě skutečného vývoje a budou také příslušně reagovat na zjištěné skutečnosti.

Tím je zároveň naplněn požadavek výše uvedených Pokynů k začlenění klimatických změn (EU, 2013) na zohlednění zásad tzv. adaptivního řízení, tj. připravenosti na průběžné zohledňování nově získaných poznatků.

Vnitrostátní plán České republiky v oblasti energetiky a klimatu (2019)

Vnitrostátní plán je rozdělen do pěti dílčích rozměrů:

- snižování emisí uhlíku,
- energetická účinnost,
- energetická bezpečnost,
- vnitřní trh s energií,
- výzkum, inovace a konkurenceschopnost.

Vychází přitom z cílových koridorů Státní energetické koncepce ČR (2015), které uvažují mezi roky 2016 až 2040 s nárůstem podílu plyných paliv v energetickém mixu z 16 % na 18 až 25 % (podíl na celkových primárních energetických zdrojích, tj. bez započtení elektřiny), resp. z 8 % na 5 až 15 % (podíl na hrubé výrobě elektřiny).

Záměr je tedy s vnitrostátním plánem zcela v souladu.

D.1.2.3. Vlivy v průběhu výstavby

Vlivy v průběhu výstavby budou celkově nízké a prostorově a časově omezené. Budou přijata opatření ke snížení emisí v průběhu výstavby (zejména emise prachu). Totéž se týká i související dopravy.

D.1.3. Vlivy na hlukovou situaci a další fyzikální a biologické charakteristiky

3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky (např. vibrace, záření, vznik rušivých vlivů)

D.1.3.1. Vlivy hluku

Pro vyhodnocení vlivů hluku je zpracována akustická studie, která je v úplnosti doložena v příloze 3 této dokumentace. V podrobnostech na tuto studii odkazujeme, její výsledky jsou shrnuty v následujícím textu.

Dodavatelem technologie záměru jsou garantovány následující hlukově-emisní parametry jednotlivých zařízení záměru.

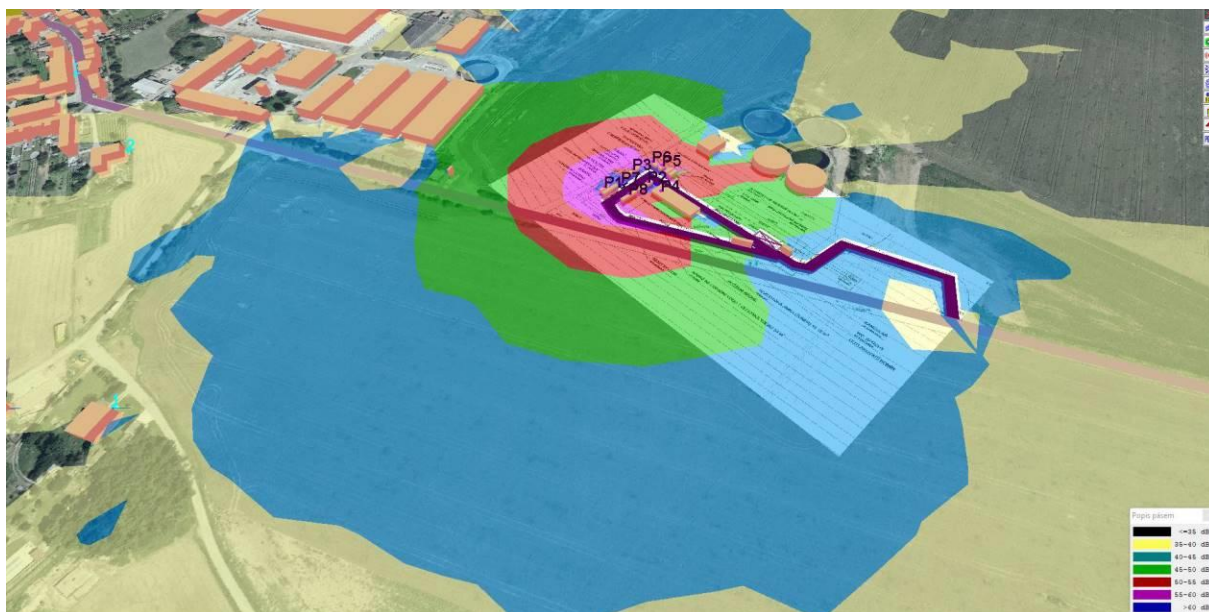
Tab.: Zdroje hluku záměru

Zařízení	Akustický výkon L _{WA} [dB]
Chiller	90
Chiller	90
Úpravna plynu	80
Technologie míchání plynu	80
Náhradní zdroj	75
Trafostanice	75
Bioreactor	80
Elektrozvodna	75

Provoz zařízení je uvažován z konzervativních důvodů nepřetržitý. V denní době je dále uvažován provoz obslužné dopravy záměru v intenzitě 3 osobní/dodávková a 1 nákladní vozidlo/den (příjezd, počet odjezdů shodný).

Výsledky akustické studie (rozložení pole akustického tlaku) jsou zřejmé z následujících obrázků.

Obr.: Hluk ze stacionárních zdrojů, den



Obr.: Hluk ze stacionárních zdrojů, noc



Hladiny hluku v nejbližším, resp. potenciálně nejvíce dotčeném, chráněném venkovním prostoru staveb, definovaném v kapitole C.II.1. Obyvatelstvo a veřejné zdraví (strana 32 této dokumentace), jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab.: Hluk ze stacionárních zdrojů v referenčních bodech

Referenční bod	Limit (den/noc)	Stávající stav (měření)		Vliv záměru		Celkem	
		$L_{Aeq,T}$, den	$L_{Aeq,T}$, noc	$L_{Aeq,T}$, den	$L_{Aeq,T}$, noc	$L_{Aeq,T}$, den	$L_{Aeq,T}$, noc
[dB]							
1	50/40	40,4	30,2	38,5	38,5	42,6	39,1
2		46,7	35,2	35,7	35,7	47,0	38,5

Z výsledků je zřejmé, že hygienické limity dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění, jsou po realizaci záměru dodrženy.

Hluk z dopravy na veřejných komunikacích není významný, akustický příspěvek dopravy záměru je hluboko v pásmu akustické nevýznamnosti.

D.1.3.2. Další fyzikální a biologické charakteristiky

Vlivy vibrací

Potenciální vibrace v důsledku provozu technologie jsou utlumeny v podloží na zanedbatelné hodnoty již v bezprostředním okolí jejich vzniku a nepřekročí hranice areálu. Jejich negativní vliv na životní prostředí, stavby, resp. obyvatelstvo je proto vyloučen.

Vlivy záření a dalších fyzikálních, resp. biologických, faktorů

Vlivy neionizujícího či ionizujícího záření nebo dalších faktorů jsou vyloučeny.

D.1.3.3. Vlivy v průběhu výstavby

Záměr bude realizován mimo chráněný prostor. Jakkoli významné hlukové vlivy stavebních a konstrukčních činností jsou vyloučeny, chráněný venkovní prostor, resp. chráněný venkovní prostor staveb, ve vzdálenosti v řádu několika stovek metrů nebude těmito činnostmi dotčen. Totéž se týká i stavební dopravy v řádu jednotek nákladních vozidel za den.

D.1.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

D.1.4.1. Vlivy na povrchové vody

Vlivy na odvodnění území, záplavová území

V současné době je oblast potenciálně dotčená výstavbou nezastavěná, tvořená volným terénem. Na celém území tedy dochází k přirozenému vsakování srážkových vod, případně k povrchovému odtoku. Tento stav bude zachován. Technologie a podpůrné systémy (trafostanice, kompresorovna atp.) jsou umístěny v kontejnerech a/nebo v prefabrikovaných betonových buňkách/objektech, posazených na základových pasech, případně na ztuhlém podsypu z drčeného kameniva. Dešťové vody budou i nadále přirozeně (volné plochy) nebo řízeně (střechy kontejnerů/buněk) vsakovány. Na základě archivních informací o území lze předpokládat, že podmínky pro vsakování (charakter horninového prostředí) jsou příznivé.

Realizací záměru nebudou vyvolány přeložky žádných vodních toků ani nebudou prováděny jiné významné zásahy do útvarů povrchových vod. V důsledku realizace záměru nedojde ke změně v rozsahu hydrologických povodí nebo k převodu vody z jednoho povodí do jiného.

Charakter odvodnění oblasti nebude ovlivněn, hydrologické charakteristiky území nebudou záměrem významně měněny. Záměr nemá vliv na vymezení záplavového území.

Vlivy na kvalitu/kvantitu povrchových vod

Při provozu záměru budou odpadní vody splaškové produkovány v minimální míře, řádově jednotek m³/rok (jedná se o provoz bez trvalé obsluhy). Splaškové vody budou shromažďovány v bezodtoké jímce odpadních vod (objem do 12 m³) a dle potřeby (cca 1-2x ročně) vyváženy na ČOV Uherčice.

Technologické odpadní vody (v objemu cca 3500 m³/rok) budou předávány na bioplynovou stanici k dalšímu zpracování. V případě přerušení předávky (provozní odstávka, porucha zařízení BPS) bude k dočasnému uložení využita podzemní nádrž o objemu cca 50 m³, která pokryje týdenní kapacitu nepřetržitého provozu technologie.

V případě srážkových vod není předpokládána změna kvality oproti vodám spadlým. Kvalita srážkové vody z ploch technologie (umístění v uzavřených kontejnerech) ani z komunikací (charakter, intenzita dopravy) nebude významně ovlivněna.

Možné ovlivnění biologických složek (ekologický stav/potenciál) a/nebo chemického stavu útvarů povrchových vod není očekáváno. Záměr neprodukuje (nevypouští/neemituje) látky, které patří mezi ukazatele způsobující celkově nepříznivý stav příslušného útvaru. Chemický stav vodního útvaru zůstane v důsledku záměru zachován, bez zhoršujícího trendu. Ekologický stav/potenciál nebude v důsledku záměru ovlivněn (nedochází k ovlivnění hydromorfologie toku ani zhoršení jednotlivých složek/ukazatelů).

Záměr významně neovlivní kvantitu a/nebo kvalitu povrchových vod (celkový vliv záměru na kvalitu povrchových vod lze označit za běžný), s ohledem na charakter záměru není řazen mezi limitující faktory.

D.I.4.2. Vlivy na podzemní vody

Vlivy na kvalitu podzemní vody, ovlivnění hydrogeologických charakteristik

Záměr nevyžaduje odběr podzemní vody ani vypouštění odpadních vod do vod podzemních, vlivy na hydrogeologické charakteristiky v důsledku čerpání nebo dotace podzemních vod jsou vyloučeny. Srážkové vody budou i nadále přirozeně nebo řízeně vsakovat do podloží, jejich kvalita nebude měněna. Nebudou budovány násypy, nebude zvyšován terén a nebudou prováděny zářezy. Záměr neovlivní stávající konfiguraci terénu, ani nezpůsobí změnu v dotacích stávající zvodně.

Základy objektů (kontejnery/buňky) budou realizovány v úrovni terénu, případně do úrovně nezamrzlé hloubky. Ustálená hladina podzemní vody, resp. její předpokládaná úroveň, nebude výstavbou zastížena ani při budování podzemních nádrží (jímky na splaškové a technologické odpadní vody). Výstavbou budou zasaženy svrchní polohy v profilu tvořeném kvarténními písčými a/nebo jíly uloženými na terciérních písčících/vápnicích jílech.

Vodní útvar dosahuje dobrého chemického stavu, z pohledu kvantitativního je stav dobrý, trend koncentrací znečišťujících látek je neznámý/nejasný. Záměr s ohledem na charakter technologie (bez odběru nebo výstupu) nemá potenciál ovlivnit kvantitativní ani kvalitativní charakteristiky útvaru podzemní vody.

Riziko dotčení podzemních vod kontaminací v důsledku mimořádného stavu při provozu technologie je prakticky nulové.

Vlivy na vodní zdroje

Vodní zdroje určené k hromadnému zásobování obyvatelstva pitnou vodou nebudou vzhledem ke své absenci v území ovlivněny.

D.I.4.3. Vlivy v průběhu výstavby

Vliv na povrchové a podzemní vody není v průběhu realizace záměru identifikován.

D.I.5. Vlivy na půdu

5. Vlivy na půdu

D.I.5.1. Vlivy na půdu

Zábor půdy

Záměrem jsou dotčeny plochy ZPF, plochy PUPFL a ostatní plochy nejsou záměrem dotčeny.

Trvalý zábor ZPF činí cca 1,3 ha, přičemž se jedná o celkovou plochu záměru. Z této plochy potom činí stavby a komunikace cca 40 %. V ploše záměru se vyskytují půdy I. třídy ochrany (BPEJ 00100, cca 69 % plochy záměru) a II. třídy ochrany (BPEJ 00600, cca 31 % plochy záměru). Rozložení jednotlivých BPEJ v ploše záměru je zřejmé z obrázku v kapitole C.II.5. Půda (strana 38 této dokumentace).

Zábor půdy je odůvodněn souladem záměru s územně plánovací dokumentací. Zásady plošné ochrany zemědělského půdního fondu jsou zakotveny v § 4 zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění a jsou zohledněny následovně:

- K odnětí zemědělské půdy dojde výhradně na zastavitelných plochách (§ 4 odst. (1) písm. a) zákona).
- Při odnětí zemědělské půdy I. a II. třídy ochrany není třeba prokazovat výrazně převažující veřejný zájem nad veřejným zájmem ochrany zemědělského půdního fondu (§ 4 odst. (1) písm. b), odst. (3) a odst. (5) zákona).

V těchto základních ohledech jsou nezbytný případ (§ 4 odst. (2) zákona) i veřejný zájem (§ 4 odst. (3) zákona) dokladovány souladem záměru s územním plánem. Pokud jde o ostatní náležitosti § 4 zákona:

- Nedojde k narušení organizace zemědělského půdního fondu, hydrologické a odtokové poměry v území a síť zemědělských účelových komunikací (§ 4 odst. (1) písm. c) zákona). Okolní pozemky jsou intenzivně zemědělsky využívány, nedojde však k omezení nebo znemožnění přístupu na ně, v ploše záměru se nevyskytují zemědělské účelové komunikace, jejichž využití by bylo záměrem bez náhrady znemožněno, záměr neovlivňuje hydrologické a odtokové poměry území.
- Bude odnímána jen nejnutnější plocha zemědělského půdního fondu (§ 4 odst. (1) písm. d) zákona). Předmět záboru (tj. zda bude odnímána celá plocha záměru, nebo pouze skutečně zastavěné plochy stavbami a komunikacemi) bude projednán s orgánem ochrany ZPF.
- Záměr není směrovou či liniovou stavbou, který by zatěžovat obhospodařování zemědělského půdního fondu (§ 4 odst. (1) písm. e) zákona). Zároveň zde platí skutečnosti uvedené výše v prvním bodě.
- Záměr nebude povolován na dobu určitou (§ 4 odst. (1) písm. f) zákona). Po realizaci se stane součástí zastavěného území obce. Pozn.: Tento bod se týká zejména dočasných těžebních činností s následnou rekultivací.

Záměr zároveň respektuje opatření pro naplnění veřejného zájmu na zadržení vody v krajině (§ 4 odst. (4) zákona). Součástí záměru je řešení hydrologických a odtokových poměrů území včetně vsakování srážkových vod.

Vliv na půdu je tedy klasifikován jako akceptovatelný.

Stabilita a eroze půdy

Při dodržení standardních stavebních postupů nebude půdní povrch dotčen větrnou ani vodní erozí. Úrodnost ani mimoprodukční vlastnosti půdy nebudou záměrem ovlivněny.

V území nehrozí výrazné eroze půdy, v průběhu výstavby a provozu záměru není předpokládáno ohrožení její stability.

Znečištění půdy

Kvalitativní vlivy na půdy jsou vyloučeny, případná manipulace s nebezpečnými látkami (v nízkém rozsahu) bude prováděna na vodohospodářsky zabezpečených plochách. Provoz záměru nepovede ke znečišťování půdy.

D.I.5.2. Vlivy v průběhu výstavby

Dočasný zábor není v průběhu výstavby nárokován. Vlivem výstavby dojde k objemové manipulaci s orníci a podorničím v souladu s podmínkami orgánu ochrany ZPF. Významné riziko kontaminace zemin v průběhu výstavby nevzniká a bude eliminováno běžnými opatřeními.

D.I.6. Vlivy na přírodní zdroje

6. Vlivy na přírodní zdroje

D.I.6.1. Vlivy na přírodní zdroje

Přírodní zdroje ani zdroje nerostných surovin nebudou záměrem dotčeny. Dotčené území je umístěno v ploše průzkumného území Svahy Českého masívu pro ropu a zemní plyn (ID 040008), záměr však nepatří k činnostem/stavbám, které mají potenciál znemožnit nebo ztížit dobývání ložiska.

Existence evidovaných přírodních zdrojů není pro záměr limitující. Nebudou poškozeny evidované geologické ani paleontologické památky.

D.I.6.2. Vlivy v průběhu výstavby

Vlivy na přírodní zdroje v průběhu realizace záměru jsou vyloučeny.

D.I.7. Vlivy na biologickou rozmanitost

7. Vlivy na biologickou rozmanitost (fauna, flóra, ekosystémy)

D.I.7.1. Vlivy na biologickou rozmanitost

Záměr je umístěn na intenzivně obdělávaném poli, do území s běžnou plevelovou a ruderalní vegetací bez výskytu přírodních stanovišť. Nevyskytují se zde ohrožené ani zvláště chráněné druhy rostlin nebo živočichů. Fauna je chudá, s běžnými druhy a odpovídající lokalitě s minimem úkrytových a hnízdních příležitostí. Všechny zjištěné druhy se vyskytují v početných populacích v okolí. Realizace záměru neovlivní místní ekosystémy a na ně vázanou flóru a faunu.

Záměrem nebudou ovlivněny žádné ze složek zvláštní ochrany, definované zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, tj. lokality Natura 2000 (významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality a/nebo ptačí oblasti je příslušným orgánem ochrany přírody vyloučen, viz příloha 5.2 této dokumentace), zvláště chráněná území a/nebo přírodní parky. Nedojde ke kolizi s žádným z prvků územního systému ekologické stability, významným krajinným prvkem ani památným stromem.

Trvalý výskyt zvláště chráněných druhů rostlin nebo živočichů, v režimu téhož zákona, vázaných na plochu záměru, nebyl zjištěn a s ohledem na charakter území a způsob jeho využití není předpokládán.

D.I.7.2. Vlivy v průběhu výstavby

Vliv je s ohledem na charakter území vyloučen. V průběhu výstavby bude eliminován vliv na hnízdící ptáky (strnad obecný, skřivan polní, vrabec polní, bažant polní) vhodným načasováním zahájení terénních prací na období mimo dobu hnízdění nebo provedením kontroly stavebního prostoru, vylučující přítomnost obsazených hnízd.

D.I.8. Vlivy na krajinu

8. Vlivy na krajinu a její ekologické funkce

D.I.8.1. Vlivy na krajinu

Záměr představuje soubor staveb drobnějšího měřítka, s absencí významnějších vertikálních struktur, z tohoto pohledu významněji neovlivní stávající ráz krajiny. Bude mít tedy spíše doplňkový charakter v návaznosti na stávající areál bioplynové stanice s kopulovitými objekty plynojemů. Určující stavební dominantou v území je poměrně rozsáhlý zemědělský areál s věžovitými objekty sil.

Realizace záměru tak neovlivní stávající ráz krajiny dotčeného území, umístění záměru z pohledu vlivů na krajinu lze hodnotit jako akceptovatelné.

D.I.8.2. Vlivy v průběhu výstavby

Realizace záměru (průběh stavebních a konstrukčních prací) nebude mít významný vliv na krajinný ráz dotčeného území. Pohledově vnímatelné staveniště bude otevřeno po relativně krátkou dobu, po této době bude stav území opět konsolidován.

D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví

9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů

D.I.9.1. Vlivy na hmotný majetek

Záměr se nedotýká žádného hmotného majetku třetích stran (budov apod.).

D.I.9.2. Vlivy na architektonické a historické památky

Nemovitě architektonické či historické památky nebudou záměrem dotčeny.

D.I.9.3. Vlivy na archeologické památky

Možnost archeologického nálezů v průběhu zemních prací je s ohledem na charakter území velmi nepravděpodobná. Nicméně pokud budou při skrývcích, výkopem nebo jiným zásahem do terénu zjištěny archeologické struktury, bude nutno, ve smyslu ustanovení zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů, zajistit záchranný archeologický výzkum.

D.I.9.4. Vlivy v průběhu výstavby

Jiné vlivy v průběhu výstavby než vlivy výše uvedené, nebyly identifikovány.

D.I.10. Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu

.....

D.I.10.1. Vlivy na dopravní infrastrukturu

Intenzita obslužné dopravy záměru je velmi nízká (konzervativně je uvažováno cca 3 osobní/dodávková a 1 nákladní vozidlo/den na příjezdu, stejný počet odjezdů). Záměr tak neklade významné dodatečné nároky na intenzitu silniční dopravy, nevyžaduje ani úpravu stávající

komunikační síť. Ve své podstatě se intenzita obslužné dopravy záměru pohybuje hluboko v rámci běžných trendů intenzit dopravy na silnici III/00220, resp. další komunikační síť dotčeného území.

D.I.10.2. Vlivy na jinou infrastrukturu

Vlivy na infrastrukturu nejsou očekávány, nedochází ani k rozvoji, ani k omezení technické infrastruktury území. Hlavní infrastrukturní napojení záměru, tj. napojení na distribuční soustavu elektrické energie a plynovody přenosové soustavy, jsou k dispozici v území záměru a jsou technicky i kapacitně vyhovující.

D.I.10.3. Vlivy v průběhu výstavby

Dopravní zatížení komunikací v průběhu výstavby bude běžné. Intenzita stavební dopravy (v počtu nejvýše jednotek nákladních vozidel denně) zatíží okolní komunikační síť dočasně a celkově málo významně. Nevznikají ani nároky na uzavírky komunikací či naopak budování dočasných komunikací.

D.I.11. Jiné ekologické vlivy

D.I.11.1. Vlivy na staré ekologické zátěže

V prostoru záměru a jeho nejbližším okolí nejsou evidovány staré zátěže a dosud provedenými průzkumnými pracemi nebyl prokázán výskyt ekologické zátěže.

D.I.11.2. Vlivy na poddolovaná území

V dotčeném území není registrován výskyt starých důlních děl a poddolovaných území.

D.I.11.3. Vlivy na jiné charakteristiky životního prostředí

Nejsou očekávány žádné další významné vlivy, výše nepopsané.

D.II.

CHARAKTERISTIKA RIZIK PRO VEŘEJNÉ ZDRAVÍ, KULTURNÍ DĚDICTVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

II. Charakteristika rizik pro veřejné zdraví, kulturní dědictví a životní prostředí při možných nehodách, katastrofách a nestandardních stavech a předpokládaných významných vlivů z nich plynoucích

Záměr nepředstavuje významný rizikový faktor vzniku havárií nebo nestandardních stavů s nepříznivými environmentálními důsledky.

D.III.

KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU, MOŽNOST PŘESHraniČNÍCH VLIVŮ

III. Komplexní charakteristika vlivů záměru podle části D bodu I a II z hlediska jejich velikosti a významnosti včetně jejich vzájemného působení, se zvláštním zřetelem na možnost přeshraničních vlivů

Záměr je umístován na plochu, určenou územním plánem pro plochy výroby a skladování. Jde o prostor určený pro výrobní činnost (včetně energetických zařízení), se zajištěnými nezbytnými infrastrukturními vazbami (technologická vazba záměru na bioplynovou stanici, plynovody přenosové soustavy a zásobení elektrickou energií), bez přímého vztahu k přirozeným prvkům přírody a krajiny a/nebo k obytným zónám. Takovéto umístění je z environmentálního hlediska optimální a z lokalizačního hlediska nepřináší žádné dodatečné vlivy.

Z provozního hlediska záměr respektuje požadavky na nejlepší dostupné techniky a platné legislativní limity v oblasti emisí do ovzduší a v dalších environmentálních oblastech. Záměr představuje obvyklou technickou stavbu, tvořenou objekty, které jsou navrženy v souladu s příslušnými stavebními předpisy. Ty zohledňují i příslušné klimatické parametry (teplota, dešťové srážky, sněhové srážky a zatížení sněhem, námraza, kroupy, blesky, záplavy, resp. výjimečně se vyskytující meteorologické jevy včetně jejich kombinací) resp. další návrhové parametry (např. seismická území). Tím je záměr připraven na příslušné klimatické a jiné zatížení. Záměr odpovídá doporučením, specifikovaným v dokumentu Pokyny k začlenění klimatických změn a biologické rozmanitosti do posouzení vlivů na životní prostředí (EU, 2013). Ten všeobecně požaduje zajistit "žádnou čistou ztrátu" biologické rozmanitosti. Záměr nepovede k degradaci ekosystémových služeb, ztrátě ani degradaci přírodních stanovišť, ztrátě druhové rozmanitosti ani ztrátě genetické rozmanitosti.

Jak vyplývá z výsledků hodnocení, provedeného v rámci této dokumentace, příspěvky záměru k pozadovému stavu životního prostředí v dotčeném území jsou celkově nízké. Rozsah přímých vlivů záměru je tak omezen na území záměru a jeho blízké okolí, nedochází k významnému dotčení širšího území.

Záměr nepředstavuje významný rizikový faktor vzniku havárií nebo nestandardních stavů s nepříznivými environmentálními důsledky, připravenost na mimořádné situace je řešena v souladu s příslušnými předpisy.

Nepříznivé vlivy přesahující státní hranice jsou vyloučeny.

D.IV.

CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ A SNÍŽENÍ NEGATIVNÍCH VLIVŮ, POPIS KOMPENZACÍ

IV. Charakteristika a předpokládaný účinek navrhovaných opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví a popis kompenzací, pokud jsou vzhledem k záměru možné, popřípadě opatření k monitorování možných negativních vlivů na životní prostředí (např. post-projektová analýza), které se vztahují k fázi výstavby a provozu záměru, včetně opatření týkajících se připravenosti na mimořádné situace podle kapitoly II a reakcí na ně

Základní projektová opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzací nepříznivých vlivů spočívají v dodržení všeobecně závazných zákonných předpisů a norem v oblasti projekčního návrhu i v oblasti ochrany životního prostředí a veřejného zdraví. Ty vytvářejí jednoznačný a kontrolovatelný rámec pro přípravu, realizaci a provoz záměru, včetně požadavků na monitorování vlivů na životní prostředí a požadavků na připravenost na mimořádné situace.

Nad tento základní legislativní rámec nejsou na základě skutečností, zjištěných při zpracování této dokumentace, navrhována další opatření.

D.V.

CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ

V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí

D.V.1. Metoda prognózování a hodnocení vlivů

Dokumentace je zpracována v rozsahu přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Dokumentace hodnotí všechny složky životního prostředí dle požadavků zákona.

Zvláštní pozornost je potom věnována těm složkám, jejichž ovlivnění je v případě posuzovaného záměru možné. Jde zejména o oblast vlivů na ovzduší a vlivů hluku. Pro tyto oblasti jsou vypracovány cílené studie (rozptylová studie, akustická studie), podrobně hodnotící a kvantifikující relevantní vlivy. Jejich výsledky jsou potom zohledněny v hodnocení vlivů na obyvatelstvo a veřejné zdraví. Ostatní oblasti jsou hodnoceny standardním způsobem, tj. porovnáním očekávaných vlivů záměru s legislativními předpisy, nebo (pokud nejsou limity stanoveny) s celkovou únosností vlivů.

D.V.2. Použité podklady a zdroje

Výchozí podklady a zdroje informací jsou uvedeny v příslušných kapitolách.

D.VI.

CHARAKTERISTIKA OBTÍŽÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE

VI. Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování dokumentace, a hlavních nejistot z nich plynoucích

V průběhu zpracování dokumentace se nevyskytly takové obtíže, nedostatky ve znalostech nebo neurčitosti, které by znemožňovaly jednoznačnou specifikaci vlivů záměru na jednotlivé složky životního prostředí a veřejného zdraví. Podklady pro zpracování dokumentace obsahují všechny nezbytné informace o záměru, v rámci zpracování dokumentace byly provedeny všechny nezbytné průzkumy a studie, potřebné pro zjištění stavu území a následnou specifikaci vlivů.

ČÁST E

(POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU)

ČÁST E POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (pokud byly předloženy)

Záměr není předložen ve více variantách.

ČÁST F

(ZÁVĚR)

ČÁST F ZÁVĚR

Předmětem dokumentace je vyhodnocení environmentálních vlivů záměru

11184 GREENING OF GAS - UHERČICE

V dokumentaci jsou vyhodnoceny vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví a vlivy na životní prostředí, zahrnující vlivy na ovzduší a klima (jak lokální, tak globální v důsledku efektů klimatické změny), hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky, povrchové a podzemní vody, půdu, přírodní zdroje, biologickou rozmanitost (včetně vlivů na flóru, faunu a ekosystémy), krajinu, hmotný majetek a kulturní dědictví, dopravní a jinou infrastrukturu, resp. jiné environmentální vlivy. Vlivy na biologickou rozmanitost jsou posouzeny se zvláštním zřetelem na evropsky významné druhy, ptáky a evropská stanoviště. Hodnocení zahrnuje zjištění, popis, posouzení a vyhodnocení předpokládaných přímých a nepřímých vlivů provedení i neprovedení záměru na životní prostředí. Hodnoceny jsou jak vlivy provozu záměru, tak i jeho přípravy a provádění (výstavby). Zohledněn je jak běžný provoz záměru, tak i možnost vzniku havarijních podmínek (včetně zohlednění zranitelnosti záměru vůči závažným nehodám nebo katastrofám). Součástí hodnocení je posouzení potenciálních přeshraničních vlivů.

V průběhu zpracování dokumentace nebyly identifikovány skutečnosti, které by z environmentálního hlediska bránily přípravě, provádění, provozu, resp. následnému ukončení provozu, záměru. Předpokládané vlivy na veřejné zdraví a životní prostředí ve všech jeho složkách, a to i uvažováním spolupůsobícího (kumulativního) účinku ostatních zařízení v lokalitě a environmentálního pozadí, nepřekračují akceptovatelnou míru. Zohledněna jsou opatření pro minimalizaci vlivů vyplývající z dodržení všeobecně závazných předpisů a požadavků na tzv. nejlepší dostupné techniky (BAT).

Vlivem záměru tedy nedojde k poškození životního prostředí ani veřejného zdraví.

Významné vlivy přesahující státní hranice jsou vyloučeny.

ČÁST G

(SHRnutí NETEchnického CHARAKTERU)

ČÁST G VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRnutí NETEchnického CHARAKTERU

Shrnutí netechnického charakteru obsahuje ve stručné a srozumitelné formě údaje o záměru a dále závěry jednotlivých dílčích okruhů hodnocení možných vlivů záměru na životní prostředí. Zájemcům o podrobnější údaje proto doporučujeme prostudování příslušných kapitol dokumentace.

Základní údaje, umístění záměru

V prostoru navazujícím na stávající bioplynovou stanici Uherčice (k.ú. Uherčice u Hustopeč) je připravována výstavba technologie Power to Gas (P2G) pro přeměnu elektrické energie na plynná paliva (vodík či metan), která je následně možné přidat do stávající infrastruktury zemního plynu. Tato metoda je využívána pro akumulaci elektrické energie z obnovitelných zdrojů, především solárních a větrných elektráren, v době jejich špičkové výroby, kdy je energie nadbytek a není pro ni jiné využití. V projektu Greening of Gas (realizace technologie P2G) je vodík vyráběn pomocí PEM (Proton Exchange Membrane) elektrolyzy (elektrolyza je proces, při kterém stejnosměrný elektrický proud štěpí chemickou vazbu mezi vodíkem a kyslíkem ve vodném roztoku). Vodík je následně využíván v metanizačním procesu pro výrobu syntetického metanu, případně může být samostatně vtláčen do plynárenské sítě. Biologická metanizace přeměňuje mikrobiologickou cestou vodík spolu s oxidem uhličitým, který je obsažen v bioplynu z vedlejší bioplynové stanice na metanový plyn.

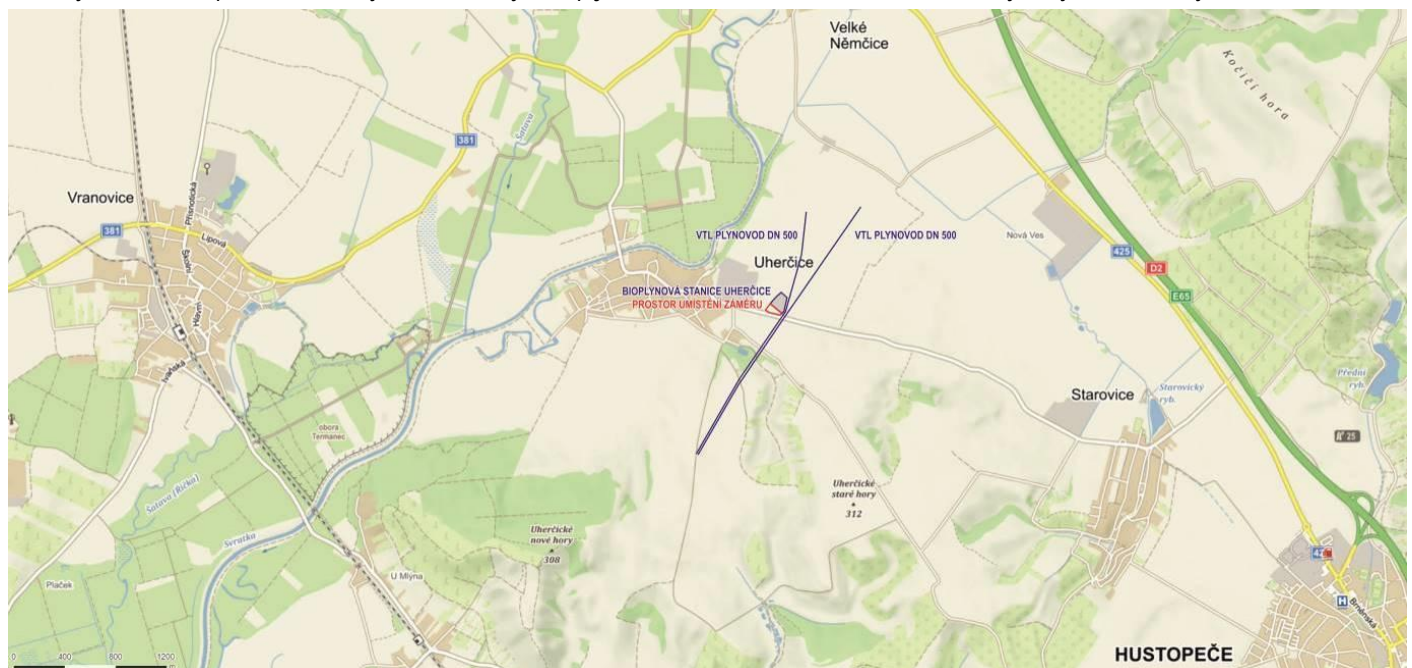
Primárním přínosem záměru je příspěvek k přechodu k nízkouhlíkovému hospodářství České republiky a tím pomoc k plnění závazků týkajících se dekarbonizačních cílů Evropské unie, které povedou k postupnému snižování podílu fosilních zdrojů na spotřebě primární energie, včetně zemního plynu. To je hlavním důvodem pro realizaci projektu "11184 Greening of Gas - Uherčice", který prověří reálné možnosti takzvaného ozelenění zemního plynu. Zkušenosti a poznatky z realizace tohoto projektu se stanou nedílnou součástí přípravy plynárenské infrastruktury na dekarbonizaci i budoucnost po roce 2050.

Kapacita záměru je následující:

- kapacita výroby vodíku: 78 t/rok
- kapacita výroby metanu: 309 t/rok

Vyrobený plyn bude vtláčen do stávající plynárenské sítě, procházející bezprostředním okolím záměru (podzemní plynovody DN500).

Záměr je umístěn do prostoru navazujícího na stávající bioplynovou stanici Uherčice. Umístění záměru je zřejmé z následujících obrázků.





Uprostřed prostor pro umístění záměru, vlevo silnice III/00220, v pozadí areál ZEMOS a.s., vpravo areál bioplynové stanice BPS Uherčice, s.r.o., v popředí označnick VTL plynovodu DN500.

Veškeré objekty záměru budou řešeny jako standardní stavební kontejnery, případně betonové prefabrikované buňky. Technologie a podpůrné systémy (trafostanice, kompresorovna atp.) budou umístěny v kontejnerech, případně v prefabrikovaných betonových buňkách/objektech. Kontejnery budou umístěny v jedné úrovni, na zpevněný a vyrovnaný podklad opatřený drenáží - ztuhnutý podsyp z drceného kameniva, případně na základové pasy z prostého betonu (při větším zatížení a požadavku na stabilitu).

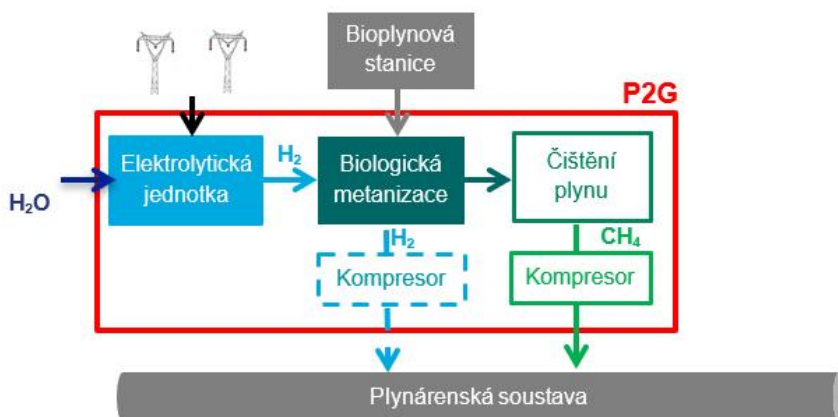
Záměr bude dopravně napojen na stávající příjezdovou cestu do areálu bioplynové stanice, nebude tedy zřizován nový sjezd ze silnice III/00220. Komunikace uvnitř vlastního areálu je řešena jako objízdná a umožňuje průjezd dopravní a manipulační techniky (jeřáb, tahač s návěsem), v rámci komunikace je navrženo 5 parkovacích míst pro osobní automobily. Odvodnění komunikací a dalších ploch (srážková voda) bude řešeno vsakem.

Záměr sestává z těchto hlavních celků:

- technologie na výrobu čistého vodíku pomocí elektrolýzy vody,
- technologie na výrobu biometanu pomocí biologické metanizace, kde zdrojem CO₂ je bioplyn, resp. digestát, ze sousedící bioplynové stanice.

Součástí záměru jsou dále související technologická zařízení a napojení záměru na stávající infrastrukturu (bioplynová stanice, elektrická energie, zásobování vodou, plynárenská soustava, pozemní komunikace).

Schéma technologie je zřejmé z následujícího obrázku.



Technologie Power to Gas je v ČR na svém začátku. Zkušenosti ze zahraničí, ale i zkušenosti z přípravy tohoto projektu, už dnes potvrzují, že tato technologie za využití existující plynárenské infrastruktury bude vhodným doplňkem akumulace pro využití výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů. Vodík je v současnosti velkým tématem a příslibem do budoucna. Jestli jeho využití bude jako nosič energie a bude postupně nahrazovat paliva na bázi metanu, nebo se ve velké míře stane surovinou pro výrobu biometanu, ukáže až čas.

Údaje o možných vlivech na životní prostředí

Záměr je umístován na plochu, určenou územním plánem pro plochy výroby a skladování. Jde o prostor určený pro výrobní činnost (včetně energetických zařízení), se zajištěnými nezbytnými infrastrukturními vazbami (technologická vazba záměru na bioplynovou stanici, plynovody přenosové soustavy a zásobení elektrickou energií), bez přímého vztahu k přirozeným prvkům přírody a krajiny a/nebo k obytným zónám. Takovéto umístění je z environmentálního hlediska optimální a z lokalizačního hlediska nepřináší žádné dodatečné vlivy.

Z provozního hlediska záměr respektuje požadavky na nejlepší dostupné techniky a platné legislativní limity. Charakteristické vlivy záměru jsou v oblasti vlivů na ovzduší a vlivů hluku. Pro tyto oblasti jsou vypracovány podrobné studie (tj. rozptylová studie a akustická studie), ze kterých vyplývá přijatelně nízké ovlivnění obyvatel. Pokud jde o vlivy na ovzduší, záměr prakticky není zdrojem emisí znečišťujících látek. Z konzervativních důvodů (tj. z důvodu předběžné opatrnosti) jsou prověřeny možné emise pachových látek, tj. amoniaku a sirovodíku. Obě tyto látky se v místě obytné zástavby pohybují hluboko pod úrovní možných negativních vlivů na zdraví obyvatel i pod úrovní čichového prahu. Pokud jde o vlivy hluku, v místě obytné zástavby jsou spolehlivě v souladu s hygienickými limity.

Záměr se dotýká zemědělského půdního fondu, zábor je odůvodněn souladem záměru s územním plánem. Pozemky určené k plnění funkcí lesa nejsou dotčeny. Záměr je umístován do území, ve kterém se nevyskytují žádné přirozené ekosystémy a ani nenabízí vhodné biotopové podmínky pro výskyt zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů. Z krajinářského hlediska představuje záměr soubor staveb drobnějšího měřítka, z tohoto pohledu neovlivní stávající ráz krajiny a bude mít spíše doplňkový charakter v návaznosti na stávající areál bioplynové stanice.

Jak vyplývá z výsledků hodnocení, provedeného v rámci této dokumentace, příspěvky záměru k pozadovému stavu životního prostředí v dotčeném území jsou celkově nízké a akceptovatelné, zcela v souladu s legislativními požadavky, resp. limity. Rozsah přímých vlivů záměru je tak omezen na území záměru a jeho blízké okolí, nedochází k významnému dotčení širšího území. Záměr nepředstavuje významný rizikový faktor vzniku havárií nebo nestandardních stavů s nepříznivými environmentálními důsledky, připravenost na mimořádné situace je řešena v souladu s příslušnými předpisy. Zohledněna jsou opatření pro minimalizaci vlivů vyplývajících z dodržení všeobecně závazných předpisů a požadavků na tzv. nejlepší dostupné techniky (BAT)

Shrnutí:

V žádné z hodnocených oblastí životního prostředí a veřejného zdraví nebyly při zpracování dokumentace identifikovány skutečnosti, které by z environmentálního hlediska bránily přípravě, provádění, provozu, resp. následnému ukončení provozu posuzovaného záměru.

ČÁST H

(PŘÍLOHY)

ČÁST H PŘÍLOHY

Vyjádření příslušného úřadu územního plánování k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace (ke skutečnostem jiným a novým vzhledem k oznámení) a dále například přílohy mapové, obrazové a grafické:

*Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle § 45i odst. 1 zákona o ochraně přírody a krajiny:
Referenční seznam použitých zdrojů:*

Přílohy jsou zařazeny za hlavním textem této dokumentace.

Seznam příloh:

Příloha 1 (Mapové a situační přílohy)

1.1 Situace záměru

Příloha 2 (Rozptylová studie)

Příloha 3 (Akustická studie)

Příloha 4 (Bezpečnostní listy)

Příloha 5 (Doklady)

5.1 Vyjádření příslušného úřadu územního plánování k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace

5.2 Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb.

5.3 Vyjádření příslušného úřadu k záměru z hlediska zákona č. 100/2001 Sb.

5.4 Vyjádření příslušného úřadu k záměru z hlediska zákona č. 76/2002 Sb.

KONEC HLAVNÍHO TEXTU DOKUMENTACE

Referenční seznam použitých zdrojů je uveden v kapitole D.V.2. Použité podklady a zdroje, datum zpracování dokumentace, zpracovatel dokumentace a seznam osob, které se podílely na zpracování dokumentace, se nachází v její úvodní části.