



BIO VRBOVEC - BSP

## DOKUMENTACE VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Zpracováno ve smyslu § 8 a přílohy č. 4 zákona  
č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

únor 2008

## ZÁZNAM O VYDÁNÍ DOKUMENTU

---

Název dokumentu: **BIO VRBOVEC – BSP**  
DOKUMENTACE VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Zakázka: C630-08

Objednatel: Bio Vrbovec s.r.o.

Účel vydání: Finální dokument

Stupeň utajení: Bez omezení

Vydání	Popis	Zpracoval	Kontroloval	Schválil	Datum
01	Finální dokument	T. Bartoš	S. Postbiegl	M. Dostál	20.2.2008

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

Rozdělovník: 11 výtisků Bio Vrbovec s.r.o. 1 výtisk archiv AMEC s.r.o.
---

© AMEC s.r.o, 2008

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 procesu EIA) vyzrazeny, zveřejněny, reprodukovány, kopírovány, překládány, převáděny do jakékoliv elektronické formy nebo strojově zpracovávány bez výslovného souhlasu odpovědného zástupce zpracovatele, firmy AMEC s.r.o.

## Zpracovatelé dokumentace

---

Autorizovaná osoba:

Ing. Stanislav Postbiegl

držitel autorizace k posuzování vlivů na životní prostředí MŽP  
č. j. 1178/159/OPVŽP/97  
prodloužena dne 17.7.2006 rozhodnutím  
MŽP č. j. 46513/ENV/06"

Syntézu vypracoval:

RNDr. Tomáš Bartoš, Ph.D.

Datum zpracování dokumentace:

20.2.2008

Na zpracování dokumentace se dále podíleli:

Jméno a příjmení	Bydliště	Firma	Telefon
RNDr. Tomáš Bartoš, Ph.D.	Brno	AMEC s.r.o.	543 428 323
Ing. Pavel Cetl	Brno	AMEC s.r.o.	543 428 311
RNDr. Zuzana Flegrová	Hodonín	AMEC s.r.o.	543 428 311
Ing. Eva Mandulová	Brno	AMEC s.r.o.	543 428 311
Ing. Pavel Koláček, Ph.D.	Brno	AMEC s.r.o.	543 428 311
Ing. Vlasta Pospíšilová	Brno	AMEC s.r.o.	543 428 311
Ing. Stanislav Postbiegl	Brno	AMEC s.r.o.	543 428 333

Dokument je zpracován textovým editorem Microsoft Word 2003, registrovaným u společnosti Microsoft.

Grafické přílohy jsou zpracovány grafickým editorem CorelDRAW 9, registrovaným u společnosti Corel Corporation.

## Obsah

Zpracovatelé dokumentace .....	1
Obsah .....	2
Úvod .....	4
Vypořádání podmínek vzešlých ze zjišťovacího řízení .....	6
<b>ČÁST A ÚDAJE O OZNAMOVATELI .....</b>	<b>13</b>
A.1. Obchodní firma .....	13
A.2. IČ .....	13
A.3. Sídlo .....	13
A.4. Oprávněný zástupce .....	13
<b>ČÁST B ÚDAJE O ZÁMĚRU .....</b>	<b>14</b>
<b>B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>14</b>
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení dle přílohy č.1.....	14
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru.....	14
B.I.3. Umístění záměru.....	14
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry .....	15
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, přehled zvažovaných variant .....	16
B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru .....	17
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení .....	21
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků .....	22
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí .....	22
<b>B.II. ÚDAJE O VSTUPECH.....</b>	<b>23</b>
B.II.1. Půda .....	23
B.II.2. Voda .....	23
B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje .....	23
B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu .....	24
<b>B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH .....</b>	<b>25</b>
B.III.1. Ovzduší .....	25
B.III.2. Odpadní vody .....	26
B.III.3. Odpady .....	27
B.III.4. Ostatní (např. hluk a vibrace).....	28
B.III.5. Doplnující údaje .....	29
<b>ČÁST C ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....</b>	<b>30</b>
<b>C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ .....</b>	<b>30</b>
<b>C.II. CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ .....</b>	<b>31</b>
C.II.1. Obyvatelstvo a veřejné zdraví .....	31
C.II.2. Ovzduší a klima .....	31
C.II.3. Hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky .....	33
C.II.4. Povrchová a podzemní voda .....	34
C.II.5. Půda .....	34
C.II.6. Horninové prostředí a přírodní zdroje.....	34
C.II.7. Fauna, flóra, chráněná území, ekosystémy.....	35
C.II.8. Krajina.....	35
C.II.9. Hmotný majetek a kulturní památky .....	36
C.II.10. Dopravní a jiná infrastruktura .....	37
C.II.11. Jiné charakteristiky životního prostředí .....	37
<b>C.III. CELKOVÉ ZHODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ Z HLEDISKA JEHO ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ.....</b>	<b>37</b>
<b>ČÁST D KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....</b>	<b>38</b>
<b>D.I. CHARAKTERISTIKA PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A HODNOCENÍ JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI .....</b>	<b>38</b>
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů .....	38

D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima .....	40
D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci ev. další fyzikální a biologické charakteristiky.....	42
D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody .....	44
D.I.5. Vlivy na půdu .....	44
D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje.....	45
D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy .....	45
D.I.8. Vlivy na krajinu.....	45
D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky .....	46
D.I.10. Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu .....	46
D.II. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ Z HLEDISKA JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI A MOŽNOSTI PŘESHHRANIČNÍCH VLIVŮ .....	47
D.III. CHARAKTERISTIKA ENVIRONMENTÁLNÍCH RIZIK PŘI MOŽNÝCH HAVÁRIÍCH A NESTANDARDNÍCH STAVECH .....	47
D.IV. CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ POPŘIPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	48
D.V. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNOZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ.....	49
D.VI. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE.....	49
ČÁST E POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU.....	50
ČÁST F ZÁVĚR.....	51
ČÁST G VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU .....	52
ČÁST H PŘÍLOHY .....	55

Příloha 1 Mapové a situační přílohy

- 1.1 Situace širších vztahů
- 1.2 Výřez územního plánu obce Vrbovec
- 1.3 Rozmístění objektů BPS se zákresem stávajících staveb
- 1.4 Pohledová studie

Příloha 2 Fotodokumentace

Příloha 3 Technologické schéma bioplynové stanice Vrbovec

Příloha 4 Hodnocení vlivů na veřejné zdraví – zdravotní rizika (znalecký posudek)

Příloha 5 Rozptylová studie

Příloha 6 Pachová studie

Příloha 7 Doklady

- 7.1 Vyjádření příslušných stavebních úřadů k záměru  
z hlediska územně plánovací dokumentace
- 7.2 Stanoviska orgánů ochrany přírody k možnému ovlivnění  
evropsky významných lokalit a/nebo ptačích oblastí
- 7.3 Autorizační osvědčení osob, které se podílely na zpracování dokumentace
- 7.4 Souhlas obce s realizací záměru ze dne 11.7.2007

## Úvod

---

### **Všeobecné údaje**

Dokumentace vlivů záměru na životní prostředí (dále jen dokumentace)

#### **BIO VRBOVEC - BSP**

je vypracováno ve smyslu § 6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění (dále jen zákon).

Zpracování dokumentace proběhlo v období leden až únor 2008.

Dokumentace je výsledkem práce skupiny odborníků specializovaných na jednotlivé oblasti životního prostředí. Jejich jmenný seznam je uveden na úvodních stranách.

### **Obsah a rozsah dokumentace**

Dokumentace je zpracována v rozsahu přílohy č. 4 zákona. 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.

Před zpracováním dokumentace proběhlo zjišťovací řízení dle § 7 zákona. Závěry tohoto zjišťovacího řízení, spolu s dříve zpracovaným oznámením, jsou jedním ze základních podkladů pro zpracování a dokumentace na ně navazuje jak procedurálně, tak věcně. Obsah a rozsah dokumentace vychází ze závěrů zjišťovacího řízení. Zvýšená pozornost je proto věnována zejména těm okruhům životního prostředí, které jsou v závěrech zjišťovacího řízení výslovně specifikovány (tj. hodnocení zdravotních rizik, vliv dopravy a imisní situace). Ostatní okruhy jsou potom řešeny s větší mírou obecnosti. Osnova dle přílohy č. 4 zákona je však dodržena v úplném rozsahu stejně tak jako zákonem požadovaný rozsah posuzování.

### **Členění dokumentace**

Členění dokumentace striktně odpovídá požadavkům přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění.

Vzhledem k tomu, že osnova dle uvedené přílohy je poměrně rozsáhlá, uvádíme stručný přehled její náplně:

Část A dokumentace obsahuje identifikační údaje o oznamovateli (investorovi) záměru.

Část B dokumentace je rozdělena na více podkapitol:

- část B.I. obsahuje základní údaje o záměru, tj. zejména základní projektové údaje o předmětu dokumentace,
- část B.II. obsahuje údaje o vstupech, tj. nároky na zábor ploch, na odběr médií (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 dokumentace obsahuje údaje o současném stavu životního prostředí v dotčeném území případně vývojových trendech.

Část D dokumentace 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 vlivů na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů,
- část D.III. obsahuje charakteristiku environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech,
- 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 prognózování a získávání výchozích předpokladů při

hodnocení vlivů na životní prostředí (způsob a metody zpracování dokumentace a jejích jednotlivých částí),

- část D.VI. obsahuje charakteristiku nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace.

Část E dokumentace obsahuje údaje o variantním řešení záměru.

Část F dokumentace obsahuje shrnující závěr.

Část G dokumentace obsahuje všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru.

Část H dokumentace obsahuje přílohy, tj. mapy, situace případně další materiály precizující jednotlivé okruhy životního prostředí. Zde jsou též přiloženy veškeré další náležitosti dokumentace.

Z uvedené struktury vyplývá doporučení pro čtenáře dokumentace. Zájemcům pouze o všeobecné informace je určena část G Shrnutí netechnického charakteru, 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.

## Vypořádání podmínek vzešlých ze zjišťovacího řízení

Před zpracováním této dokumentace proběhlo zjišťovací řízení podle § 7 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Ze závěru zjišťovacího řízení, vydaného Krajským úřadem Jihomoravského kraje (č.j. JMK 163214/2007 ze dne 10. prosince 2007), vyplývá, že dokumentaci je nutno zpracovat s důrazem na následující oblasti:

- Zohlednit kumulativní vlivy dopravy a imisní situace záměru s navrhovanou bioplynovou stanicí na k.ú. Dyjákovičky.
- Posoudit vlivy záměru na veřejné zdraví (hodnocení zdravotních rizik).
- Posoudit zda při nedostatku produkce vlastní kejdy je možné v biotechnologickém procesu místo kejdy použít vodu a posoudit případný dovoz kejdy od jiných producentů.
- Dále je třeba v dokumentaci zohlednit a vypořádat všechny relevantní požadavky na doplnění, připomínky a podmínky, které jsou uvedeny v došlých vyjádřeních.

Tyto podmínky jsou v dokumentaci řešeny následovně:

### **Podmínka 1:**

*Zohlednit kumulativní vlivy dopravy a imisní situace záměru s navrhovanou bioplynovou stanicí na k.ú. Dyjákovičky.*

#### Vypořádání podmínky:

V dokumentaci (kapitola B.1.4) je podrobně popsána možnost kumulace vlivů těchto záměrů. Případné negativní spolupůsobení provozu BPS ve Vrbovci a BPS v obci Dyjákovičky hlukem či emisemi se vzhledem ke vzájemné vzdálenosti a velikosti zdrojů v obci Vrbovec neprojeví. Obdobně je komentován i neexistující kumulativní vliv z aplikace digestátu.

Kumulativní vliv dopravy není relevantní. Suroviny pro oba záměry budou získávány ze stávajících aktivit Agrodružstva Vrbovec. Logicky tedy pro každý záměr (budou-li oba realizovány) budou dodávány suroviny z jejich blízkého okolí (kejda z vlastního živočišné výroby každého družstva, siláž z lokalitě blízkých pozemků).

Připomínáme, že doprava zemědělských produktů z obdělávaných polí bude probíhat vždy i bez realizace BPS. Realizace BPS se na dopravní zátěži v území v porovnání se stávajícím provozem družstva projeví jen minimálně.

### **Podmínka 2:**

*Posoudit vlivy záměru na veřejné zdraví (hodnocení zdravotních rizik).*

#### Vypořádání podmínky:

Připomínka je zohledněna v dokumentaci a hodnocení je přiloženo v kapitole H jako Příloha 4 (MUDr. B. Havel, Svitavy, BIO VRBOVEC - BSP, Hodnocení vlivů na veřejné zdraví - zdravotní rizika, Znalecký posudek)

### **Podmínka 3:**

*Posoudit zda při nedostatku produkce vlastní kejdy je možné v biotechnologickém procesu místo kejdy použít vodu a posoudit případný dovoz kejdy od jiných producentů.*

#### Vypořádání podmínky:

Dle smlouvy o dodávce mezi Agrodružstvem Vrbovec a provozovatelem bioplynové stanice bude zajištěno zásobování zařízení pro výrobu bioplynu a to v množství 20000 t silážní kukuřice a 10000 t kejdy. Jedná se o množství, které je s rezervou schopno produkovat dostatek bioplynu a pokrýt tak potřeby kogenerační jednotky při zabezpečení výkonu. Kejda v procesu není hlavním zdrojem bioplynu, dodává však zejména mikroorganismy, které zvyšují účinnost procesů fermentace a tvorby bioplynu.

V případě potenciálního nedostatku kejdy bude možné absenci kejdy technologicky vyřešit monofermentačním procesem (zpracovávání pouze siláže), ovšem za menší výtěžnosti celého procesu. Náhradu nedostatku



mikroorganismů lze řešit jejich dodávkou v jiné formě. V žádném případě se neuvažuje o dovozu kejdy z jiných zdrojů.

#### Podmínka 4:

*Dále je třeba v dokumentaci zohlednit a vypořádat všechny relevantní požadavky na doplnění, připomínky a podmínky, které jsou uvedeny v došlých vyjádřeních.*

#### Vypořádání podmínky:

Souhrn požadavků na doplnění, připomínek a podmínek z došlých vyjádření včetně jejich vypořádání je uveden v následující tabulce:

<b>Obec Vrbovec</b>
Na základě pachové studie doporučujeme umístit BPS do větší vzdálenosti od obce za areál Agrodružstva.
Pachová studie uvádí, že při standardním provozu bioplynové stanice by k negativním vlivům nemělo docházet. Naopak po realizaci uvedených opatření v souvislosti s provozem BPS by se měla pachová situace výrazně zlepšit. K umístění jinde není z hlediska vlivů záměru žádný důvod, požadavek je v nesouladu s územním plánem obce.
Vyřešení dopravní obslužnosti do BPS pro zásobování vsázkou tak, aby trasa vedla mimo obec.
Doprava kukuřice, tak jako doprava jiných zemědělských produktů z obdělávaných polí bude probíhat vždy i bez realizace BPS. Realizace BPS se na dopravní zátěži v území porovnání se stávajícím provozem družstva projeví jen minimálně. Areál Agrodružstva je umístěn tak, že značná část dopravy je realizovatelná po polní cestě, bez nutnosti průjezdu obcí. Z hlediska podílu dopravy kukuřice z pozemků v okolí Vrbovce je situace následující. Celková plocha v k.ú. Vrbovec připadající na pěstování kukuřice, která bude přepravovaná přes obec, představuje cca 105 ha. V rámci Agrodružstva Vrbovec se využívá 5-letý cyklus pěstování (zejména z důvodů zamezení přemnožení škůdců). Vzhledem k tomuto cyklu připadá pro kukuřici průměrná roční osevní plocha 20-25 ha, což při místních dosahovaných výnosech představuje přepravovanou hmotu 600-875 t. Takový výnos znamená dopravní intenzitu 92-134 vozidel během dvou dnů v roce. Tato dopravní bilance představuje běžný sezónní provoz stejně jako u ostatních plodin pěstovaných na zbývajících obhospodařovaných plochách v katastru Vrbovec, proto v žádném případě nedojde k žádnému navýšení dopravy. Obslužnost celých 2146 ha, které družstvo obhospodařuje, zůstane zachována.
Současné kejdivé hospodářství a silážní jámy jsou v havarijním stavu, v rámci výstavby BPS požadujeme provést rekonstrukci.
Samotná dodávka vstupních surovin je pak zajištěna smlouvou o dodávce mezi budoucím provozovatelem BPS a Agrodružstvem Vrbovec. Stávající kejdivé hospodářství a silážní jámy jsou provozovány družstvem a ne budoucím provozovatelem BPS, tedy případná rekonstrukce (je-li vůbec nutná) není předmětem záměru a tedy ani posuzování. Nicméně uvádíme nad rámec dokumentace informaci, že Agrodružstvo Vrbovec předpokládá v případě realizace BPS rekonstrukci stávající silážní jámy, jímky na kejdu. V rámci projektu bude zbudováno potrubí, kterým bude kejda vedena z jímek do bioplynové stanice. Nebude tedy s kejdu manipulováno dopravní technikou, bude tak zabráněno znečištění okolí a obtěžování zápachem. Těmito opatřeními dojde k výraznému zlepšení životního prostředí v obci Vrbovec a okolí.
Požadujeme upřesnění vsázky.
Dle smlouvy o dodávce mezi Agrodružstvem Vrbovec a provozovatelem bioplynové stanice bude zajištěno zásobování zařízení pro výrobu bioplynu a to v množství 20000 t silážní kukuřice a 10000 t kejdy. Jedná se o množství, které je s rezervou schopno produkovat dostatek bioplynu a pokrýt tak potřeby kogenerační jednotky při zabezpečení výkonu. Množství vstupních surovin je dle výpočtů odvozených z dlouholetých zkušeností dodavatele technologie (Firma Biocomplett) dostačující. Tento odhad vývinu plynu a navazující stanovení velikosti plynového motoru bylo provedeno s jistou bezpečností, tzn., že bude pro zvolenou velikost plynového motoru k dispozici dostatek bioplynu. Není důvod počítat s tím, že pro plné zatížení plynového motoru (8.000 h/rok) by byla potřeba více suroviny než bylo dosud stanoveno.
Specifikovat výstupní produkt, jak se s ním bude nakládat a jak bude dopravován.
Výstupním produktem bude tzv. digestát, který bude rozdělen na pevnou složku (cca 25% sušiny - rypný stav, cca 10 900 t/rok) a filtrát (2% sušiny, cca 14 500 t/rok). Jeho specifikace je definována v kapitole B.1.6 Popis technického a technologického řešení záměru. Jeho aplikace bude prováděna Agrodružstvem Vrbovec, na pozemcích, které obhospodařuje. Jedná se o pozemky v k.ú. Šatov, Vrbovec, Chvalovice, Ječmeniště, Načetice, Oblekovice, Dyjákovičky a Znojmo – louka. Doprava bude prováděna stávající zemědělskou technikou. Po realizaci BPS zde bude aplikace prováděna na základě aktualizovaného a schváleného plánu hnojení.
Požadujeme specifikaci s vyvážením a nakládáním digestátu.
Digestát bude použit jako hnojivo nejen v katastru obce Vrbovec, ale i na polích v dalších katastrech, na kterých hospodaří družstvo. Použití digestátu bude v souladu s nitrátovou směrnicí. Doprava bude prováděna stávající zemědělskou technikou.

<p>V rámci posouzení studie EIA požadujeme vyhodnotit surovinovou bilanci. Posoudit dopad výroby a přesunu vstupních a výstupních surovin a posoudit, zda je únosné instalovat BPS o navrženém výkonu.</p>
<p>Agrodružstvo Vrbovec je schopno pravidelně dodávat 20000 t silážní kukuřice a 10000 t kejdy pro provoz BPS. Jedná se o množství, které je s rezervou schopno produkovat dostatek bioplynu a pokrýt tak potřeby kogenerační jednotky při zabezpečení výkonu. Množství vstupních surovin je dle výpočtů odvozených z dlouholetých zkušeností dodavatele technologie (Firma Biocomplett) dostačující.</p> <p>Dopady jsou posouzeny v jednotlivých relevantních kapitolách. Instalovat navrhovanou BPS je únosné.</p>
<p>Požadujeme monitoring současného stavu (před výstavbou) z pohledů více hledisek tj. životní prostředí, krajinný ráz, stav zástavby v místě realizace, dopravní komunikace, bezpečnostní hledisko, sociální, stav vybavenosti obce, viditelnost obce, kvalita života apod. Dle pachové studie provést autorizované měření nejen v rámci zkušebního provozu, ale i stavu před realizací projektu.</p>
<p>Požadovaný monitoring (tedy popis stávajícího stavu) je v dokumentaci proveden v jednotlivých kapitolách. Požadavek na autorizované měření pachových látek před zahájením provozu by měl být podmínkou uplatňovanou v procesu územního/stavebního řízení.</p>
<p>Investor musí předložit Obci projekt ke stavebnímu řízení (i prováděcí), včetně hodnotícího energetického auditu, bez kterého by projekt neměl být realizován, a následně projekt skutečného stavu.</p>
<p>Jedná se o upozornění na zákonnou povinnost. Tento požadavek není řešitelný procesem EIA. Jeho řešení spadá do dalšího stupně projektové přípravy.</p>
<p>Požadujeme od provozovatele dodržení projektových parametrů tj. jako vsázku používat pouze projektovanou kejdu a fytomasu. V případě požadavku na změnu vsázky od projektové si vymíňujeme schválení Obecním zastupitelstvem nebo jím pověřeným odborníkem. Požadujeme přednostní zpracování kejdy a fytomasy z místní zemědělské produkce.</p>
<p>Posuzovaný záměr uvažuje pouze o využití kejdy a kukuřičné siláže, jehož dodávka je v požadovaném množství řešena Smlouvou o dodávce mezi Agrodružstvem Vrbovec a provozovatelem. Jedná se o surovinu z místní zemědělské produkce.</p> <p>Zpracování živočišných odpadů provozovatel v žádném případě neuvažuje, navrhované technologické řešení ho neumožňuje, a tyto vstupy tedy ani nemohou být zpracovávány.</p> <p>Zpracování jiné fytomasy je technologicky možné, není ale předmětem záměru. Podmínku schválení využívání jiné fytomasy, než siláže je nutné uplatňovat v následném řízení, požadavku se oznamovatel nebrání.</p>
<p>Požadujeme, aby se investor zavázal Smlouvou o budoucí smlouvě o investičním záměru vybudovat CZT Vrbovec s dodávkou TE z BPS a výhodných měrných cenách. Požadujeme zpracovat CZT Vrbovec již do projektu ke stavebnímu řízení jako druhou etapu výstavby s výhledem na realizaci do 3 let od uvedení BPS do provozu.</p>
<p>Tento požadavek nelze uplatňovat v procesu EIA. Tyto požadavky je nutné předložit k územnímu a stavebnímu řízení. Nicméně investor s možností vyvedení tepla pro potřeby obce, či jejích obyvatel uvažuje. Je zřejmé, že tato investice musí být pro odběratele (a také dodavatele) ekonomicky výhodná, jinak by ani nebyla realizována.</p>
<p>Požadujeme nahrazení jedné KGJ dvěma o polovičním výkonu a nahrazení tzv. svíčky plynovým kotlem, který bude zároveň tvořit rezervní zdroj pro CZT.</p>
<p>Požadavek nahrazení jedné KGJ dvěma o polovičním výkonu nelze uplatňovat v procesu EIA, investor uvažuje s jednou KGJ a není ani z environmentálního pohledu důvod návrh akceptovat. Pokud se jedná o problematiku CZT, která ale není součástí záměru a ani předkládané dokumentace, investor uvažuje o případné realizaci plynového kotle, který by byl náhradním zdrojem tepla.</p>
<p>V případě obecní investice vyžadující vhodné energetické zajištění umožnit výhodné dodávky TE (EE).</p>
<p>Tento požadavek nelze uplatňovat v rámci posouzení vlivů na životní prostředí.</p> <p>Pokud bude investice do CZT realizována, musí být pro odběratele a také dodavatele ekonomicky výhodná, jinak by zřejmě nebyla realizována.</p>
<p>Umožnit Obci – pověřenému odborníku ve zkušebním provozu (i následném) v dohodnutých intervalech revizi stavu provozu a provádět nápravu prokazatelných nedostatků v provozu BPS.</p>
<p>Tento požadavek je akceptován, je i uveden do návrhu opatření k prevenci, vyloučení, snížení a kompenzaci nepříznivých vlivů.</p>
<p>Požadujeme od investora vhodné barevné a grafické řešení staveb a technologie BPS, snižující dopad na okolní krajinu.</p>
<p>Tento požadavek je akceptován. Současný stav krajinného rázu a možné vlivy záměru na krajinu jsou řešeny v příslušných kapitolách dokumentace. Veškeré další řešení staveb bude předmětem navazující projektové dokumentace. Plnění je uvedeno do návrhu opatření k prevenci, vyloučení, snížení a kompenzaci nepříznivých vlivů.</p>
<p>Požadujeme, aby se provozovatel zavázal v souladu s pachovou studií dodržovat čas dovozu vsázky a stáčení od 8.00 do 16.00 hodin.</p>
<p>Tento požadavek je akceptován. Požadavek je uveden v návrhu opatření k prevenci, vyloučení, snížení a kompenzaci nepříznivých vlivů.</p>
<p>Od předkladatele záměru požadujeme upřesnění technického zadání zejména množství roční vsázky v souladu s deklarovaným elektrickým výkonem KGJ.</p>
<p>V plánovaném zařízení má být celkem zpracováno cca 30.000 t/rok substrátu (10.000 t kejdy a 20.000 t kukuřičné siláže).</p>

<p>Na základě dlouholetých zkušeností dodavatele technologie (Firma Biocomplett) tyto suroviny produkují cca 620 l plynu na kg organické sušiny. Množství vyprodukovaného bioplynu s rezervou zabezpečuje provoz motoru. Surovina při zpracování v technologii Biocomplett plně dostačuje pro plné zatížení plynového motoru při 8.000 provozních hodin. Jednotlivé technologické části respektují zvolenou koncepci BPS s využitím zmíněných substrátů</p>
<p><b>Městský úřad Znojmo, OŽP</b></p>
<p>vodoprávní úřad sděluje, že v platnosti zůstávají jejich podmínky ze dne 3.5.2007, č.j. MUZN 62654/2007 a dále upozorňuje, že jako zdroj vody je uvedena stávající studna a požaduje před uvedením stavby do provozu předložit právní stav tohoto vodního díla</p>
<p>Právní stav studny je následující: stávající povolení k nakládání s vodami (užití studny) má označení č.j. vod 2214/231 2/97 ze dne 5.6. 1998. V současné době je požádáno o jeho prodloužení.</p>
<p>orgán ochrany přírody sděluje, že objekty fermentorů o výšce 15 m budou převyšovat okolní zemědělské objekty a vytvoří nežádoucí dominantu v území. Proto doporučuje snížit výšku těchto objektů jejich částečným zabudováním pod úroveň okolního terénu a pohledový vjem zmírnit vhodným barevným řešením objektů (matná šedá, šedozeleň, šedomodrá). Dále požaduje ke snížení negativního dopadu staveb zejména na estetickou složku krajinného rázu realizaci sadových úprav na vhodných plochách v areálu. Návrh vegetačních úprav s použitím vzrostlých stromů podmínkám stanoviště odpovídajícího druhového složení (v uvažované lokalitě nelze souhlasit s výsadbou smrků) bude vyhotoven odborně způsobilou osobou a jako samostatný stavební objekt bude součástí projektové dokumentace stavby. Výsadby budou realizovány v agrotechnicky vhodném období nejpozději k termínu kolaudace stavby</p>
<p>Současný stav krajinného rázu a možné vlivy záměru na krajinu jsou řešeny v příslušných kapitolách dokumentace (D.I.8). Z provedené vizualizace vyplývá jen minimální viditelnost záměru z nejbližšího okolí. Barevné řešení (zelená) v oznámení je jen naznačeno, konečné provedení bude v souladu s požadavky na omezení viditelnosti.</p> <p>Veškeré další řešení staveb a vegetačních úprav bude předmětem navazující projektové dokumentace. Projektant záměru předpokládá provedení ozelenění v prostoru BPS a jejím okolí. S výsadbou smrků se v žádném případě nepočítá, požadavek na lhůtu výsadby se akceptuje a je uveden v návrhu opatření k prevenci, vyloučení, snížení a kompenzaci nepříznivých vlivů.</p>
<p>orgán odpadového hospodářství upozorňuje, že v předmětném prostoru je v současné době objekt vepřína, který bude odstraněn. Tato demolice není součástí posuzované stavby a musí předcházet vlastnímu stavebnímu řízení. Dále sděluje, že platí jejich vyjádření ze dne 9.8.2007, č.j. MUZN 63573/2007</p>
<p>Připomínka upozorňuje na zákonnou podmínku. Bude řešena v dalším stupni projektové přípravy, nezávisle na procesu EIA.</p> <p>Vzhledem k nejasnostem zdůrazňujeme, že zařízení nebude sloužit ke zpracování odpadů, ani žádných surovin živočišného původu. Vstupem bude kejda a kukuřičná siláž vlastní produkce, produktem je digestát, který podléhá především zákonu č.156/1998 Sb., o hnojivech, v platném znění a prováděcí vyhlášce č. 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva, v platném znění.</p>
<p><b>Krajská hygienická stanice Jihomoravského kraje – ÚP Znojmo</b></p>
<p>Před zahájení provozu bioplynové stanice bude na KHS JmK, ÚP Znojmo předložen k vyjádření provozní řád výše uvedeného zařízení v souladu s § 75 odst. d zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších změn a doplňků.</p>
<p>Připomínka upozorňuje na zákonnou povinnost budoucího provozovatele.</p>
<p>V dokumentaci pro územní řízení bude předložena hluková studie zahrnující konkrétní vybraná zařízení s jednotlivými hlukovými hladinami a uvedením všech protihlukových opatření.</p>
<p>Hluková situace je řešena v této dokumentaci, podrobnější studie bude vyhotovena v dalším stupni projektové přípravy.</p>
<p><b>Krajská veterinární správa pro Jihomoravský kraj</b></p>
<p>upozorňuje, že v oznámení záměru byla zjištěna absence sociálního zázemí pro obsluhu bioplynové stanice, což bude nutno řešit v rámci stavebního řízení</p>
<p>Provoz BPS budou zabezpečovat stávající zaměstnanci, kteří budou využívat stávající sociální zařízení v administrativní budově družstva.</p>
<p>vyžaduje, aby nadále ve všech provozních dokumentech (provozní řád, systém HACCP apod.) byla ustanovení, která by trvale a prokazatelně vylučovala z použití vstupní suroviny, které spadají do působnosti Nařízení (ES) č. 1774/2002 nebo instalaci zařízení k výrobě komerčních hnojivých přípravků</p>
<p>Provozovatel předpokládá plnění všeho v připomínce uvedeného. Zpracování vstupní suroviny, které spadají do působnosti Nařízení (ES) č. 1774/2002 provozovatel v žádném případě neuvažuje, navrhované technologické řešení ho neumožňuje, a tyto vstupy tedy ani nemohou být zpracovávány. Záměr ani neuvažuje instalaci zařízení k výrobě komerčních hnojivých přípravků.</p>
<p>vyhrazuje si právo ke změnám sortimentu vstupních surovin dle Nař. č. 1774/2002 nebo změnám technologie zpracování výstupní suroviny (digestátu) na komerční hnojiva se vyjadřovat, vydávat podmínky, schvalovat je a trvale kontrolovat.</p>
<p>Připomínka upozorňuje na zákonnou povinnost budoucího provozovatele.</p>
<p><b>Česká inspekce životního prostředí, Ol Brno</b></p>
<p>Všechny zdroje zápachu (např. nádrže s kejdou) budou nuceně odsávány a odsávací potrubí bude zaústěno do</p>

dostatečně dimenzovaného přilehlého biofiltru, vč. odsátí dílčích proudů (např. odpadního vzduchu v příjmovém uzlu)
Nádrže s kejdou jsou od záměru značně vzdáleny a jsou ve vlastnictví dodavatele surovin - Agrodruženstva Vrbovec. Součástí záměru je pouze potrubí a čerpadla, kterými je kejda tlačena přímo do fermentoru. Nádrž na kejdou v prostoru BPS nebude realizována. Příjmová hala siláže bude při vykládce uzavíratelná, tedy s minimalizací emisí pachu. Prostorově se počítá s realizací biofiltru pro čištění odpadního vzduchu až jako následné opatření v případě překročení maximálního emisního hmotnostního toku pachových jednotek z prostoru BPS. V případě výstavby BPS Agrodruženstvo předpokládá realizaci úprav kejdového hospodářství, lze předpokládat i snížení šíření zápachu.
Všechen tento odpadní vzduch bude zneškodněn jako spalovací vzduch v kogenerační jednotce
Tento požadavek se týká odpadního vzduchu v důsledku uložení a zacházení s kejdou před zpracováním a dodáním a není předmětem záměru. Pokud jde o plyn ze zásobníku, tak ten bude odsáván a po průchodu technologií odsávaný bude plynovými dmychadly tlačeno do kogenerační jednotky ke spálení. Celá technologie je tedy v mírném podtlaku a jsou tak minimalizovány možné emise pachových látek.
Vstupní místnost bude vybavena dvojitými vstupními vraty tak, aby bylo zabráněno úniku zápachu z vozové dopravy siláže a jeho skladování
Stavby budou navrženy dle vyhlášky 191/2002 Sb. o technických požadavcích na stavby pro zemědělství a charakter samotného řešení bude řešen v navazující projektové dokumentaci. Příjmová hala bude technicky vyřešena tak, že vykládka surovin bude prováděna po uzavření vstupních vrat za účelem zamezení úniku zápachu.
Kejda by měla být dopravována potrubím (většinou samotřížně do fermentoru). Samotná fermentace v bioplynové stanici a spalování bioplynu v kogeneračních jednotkách a digestát (zbytek po fermentaci sloužící jako hnojivo) bude prostý zápachu. Plynojem bude vybaven flérou, pro zajištění spálení bioplynu výhradně v případě poruchy na kogeneračních jednotkách.
Tento požadavek je splněn a popsán v příslušných kapitolách dokumentace.
Vyrobený bioplyn bude využitkován v kogeneračních jednotkách TEDOM, které emisní limity pro tento typ středních zdrojů znečišťování ovzduší splňují
Tuto podmínku nelze potvrdit, na dodávku kogenerační jednotky bude vyhlášeno výběrové řízení. Je ale velmi pravděpodobné, že firma TEDOM bude oslovena, díky jejímu výrobnímu programu (ve výrobním programu má jednotku Quanto D1200 SP BIO, která odpovídá projektovaným parametrům BPS Vrbovec a je určena přímo pro využití bioplynu).
Ze zkušeností s některými bioplynovými stanicemi vyplývá, že problémy s pachovým zatížením okolí se projevují tehdy, jsou-li v zařízení zpracovávány odpady z jatek a obdobný živočišný odpad – tyto ale nejsou v oznámení uvedeny
Veškeré surovinové zdroje budou omezeny na kejdou a kukuřičnou siláž, které jsou smluvně zajištěny. Zpracování odpadů (surovin) z jatek nebo podobné živočišné odpady není v navrhované technologii možné.
Vzdálenost od bioplynové stanice od nejbližší obytné zástavby včetně přilehlých zahrádek cca 380 m a geografický terén okolí bioplynové stanice je rovinný. Dle ČÍŽP je tato vzdálenost nedostatečná proto, aby nedocházelo k obtěžování obyvatel obcí pachovými látkami. Proto požadují, aby standardní provoz bioplynové stanice byl ověřen autorizovaným měřením pachových látek v rámci zkušebního provozu, a to především v době homogenizace a čerpání kejdy z provozních nádrží, kdy bude provoz z hlediska emisí pachových látek nejvíce problematický. V případě, že nebude dle pachové studie maximální hodnota emisního hmotnostního toku ze stanice 15 OUER.s-1 dodržena, bude nutné instalovat další zařízení pro účinný záchyt pachových látek. Autorizované měření pachových látek by se mělo provést se zařízením – olfaktometrem s co nejnižším detekčním limitem
Požadavek autorizovaného měření v rámci zkušebního provozu bude zohledněn. V případě překročení maximální hodnoty emisního hmotnostního toku ze stanice budou realizována potřebná opatření pro účinný záchyt (omezení úniku) pachových látek.
Obtěžování obyvatel obcí pachovými látkami bude eliminováno výsadbou vzrostlého pásu zeleně (listnatých a jehličnatých stromů a keřů), a to směrem od zdroje k nejbližší obytné zástavbě
Výsadba zeleně je součástí záměru, vzhledem k místním charakteristikám nebude uplatněn smrk. V případě překročení maximální hodnoty emisního hmotnostního toku ze stanice bude nutné instalovat další zařízení pro účinný záchyt pachových látek. Nicméně po realizaci již uvedených opatření v souvislosti s provozem BPS by se měla stávající situace z hlediska pachových látek výrazně zlepšit.
Pravidelně kontrolovat výstupní materiál (tekutý i tuhý fermentační zbytek) v souladu se zákonem o hnojivech
Připomínka upozorňuje na zákonnou povinnost budoucího provozovatele, která bude řešena v Provozním řádu.
Skladování mazacích tuků a olejů zabezpečit tak, aby nemohlo dojít k úniku těchto závadných látek na nezpevněný terén nebo částečně zpevněný terén, jehož povrchová stavební úprava nezaručuje nepropustnost.
Stavebně architektonické řešení je popsáno v kapitole B.1.6 Popis technického a technologického řešení záměru, kde je popsána zákonná povinnost budoucího provozovatele o zabezpečení staveb proti úniku látek do okolí. Konkrétní řešení bude popsáno v následné projektové dokumentaci.
Pro celý areál zpracovat havarijný plán dle vyhlášky č. 450/2005 Sb
Připomínka upozorňuje na zákonnou povinnost budoucího provozovatele a je přejata do dokumentace, konkrétně do

návrhu opatření k prevenci, vyloučení, snížení a kompenzaci nepříznivých vlivů.
Popsat, jakým způsobem bude prováděno odvodnění vstupního materiálu po fermentaci. Jelikož fermentační zbytek bude separován na tuhou frakci a kapalnou fází je nutné koncipovat uskladňovací systém pro obě frakce. Tuhá frakce musí být uskladněna na vodohospodářsky zabezpečených plochách. Kapalná fáze musí být uskladněna ve vhodně dimenzovaných a vodotěsných jímkách
Odvodnění bude provedeno separátorem (šnekový lis). Kapalná frakce (filtrát) bude z části navrácen do procesu a přebytek aplikován, nebo shromažďován v zásobníku filtrátu v prostoru BPS. Pevná složka bude vyvážena jako hnojivo buď k přímé aplikaci, nebo shromažďována na provozovaných polních hnojištích. Družstvo disponuje celkovou plochou cca 3000m <sup>2</sup> těchto hnojišť, a to v k.ú. Dyjákovičky (parcely č. 1955, 1958, 1961, 1964 a 1966) a k.ú. Chvalovice (parcela č. 1046).
Veškeré plochy pro příjem podestýlky, hnoje, kejdy a popř. jiných zpracovávaných materiálů zabezpečit tak, aby bylo zamezeno samovolnému proniknutí látek ohrožujících jakost vod do okolního terénu a podloží a následně do podzemních vod
Jedná se o připomínku zákonných povinností projektanta či provozovatele záměru. Stavebně architektonické řešení je popsáno v kapitole B.I.6 Popis technického a technologického řešení záměru, kde je popsána zákonná povinnost budoucího provozovatele o zabezpečení staveb proti úniku látek do okolí.
Zajistit nepropustnost povrchů a konstrukcí, které přicházejí do styku se závadnými látkami
Jedná se o připomínku zákonných povinností projektanta či provozovatele záměru. Stavebně architektonické řešení je popsáno v kapitole B.I.6 Popis technického a technologického řešení záměru, kde je popsána zákonná povinnost budoucího provozovatele o zabezpečení staveb proti úniku látek do okolí.
Nádrže, jímky a plochy zabezpečit tak, aby byl znemožněn únik látek z nich vytečením, přetečením nebo splachem, stejně tak zabezpečit veškeré manipulační plochy, nad nimiž dochází k čerpání nebo k jiné manipulaci se závadnými látkami
Jedná se o připomínku zákonných povinností projektanta či provozovatele záměru. Stavebně architektonické řešení je popsáno v kapitole B.I.6 Popis technického a technologického řešení záměru, kde je popsána zákonná povinnost budoucího provozovatele o zabezpečení staveb proti úniku látek do okolí. Objekty s možností vytečení nebo přetečení jímaného materiálu budou opatřeny alarmem a následným automatickým zastavením procesu za účelem eliminace této havarijní situace. Konkrétní řešení bude popsáno v následném Provozním i Havarijním řádu.
V případě úniku závadných látek mimo manipulační plochy, nádrže a jímky zajistit odkanalizováním případně stavebními úpravami odvod závadných látek do zabezpečených záchytných prostor.
Požadavek bude řešen v Provozním a Havarijním plánu, který bude příslušným úřadem schválen.
Provádět v pravidelných intervalech zkoušky těsnosti nádrží a jímek na skladování závadných látek dle platných zákonných předpisů
Připomínka upozorňuje na zákonnou povinnost budoucího provozovatele, která bude řešena v Provozním řádu.
Vzhledem k tomu, že všechny pozemky obhospodařované Agrodružstvem Vrbovec leží ve zranitelné oblasti, musí být respektováno NV č. 103/2003 Sb., z hlediska omezení hnojení dusíkem a respektování období zákazu hnojení.
Agrodružstvo Vrbovec tuto informaci zná a požadavky NV respektuje.
<b>Občanské sdružení All clear, o.s.</b>
BPS má být postavena v těsné blízkosti souvislé bytové zástavby (nejméně 250 m a maximálně 500 m) – žije zde polovina obyvatel obce, kteří budou obtěžováni zápachem a hlukem BPS a dále budou obyvatelé obce obtěžováni zvýšeným provozem motorových vozidel. Občanské sdružení v zásadě není proti stavbě BPS, ale nesouhlasí se stavbou v tak krátké vzdálenosti od obytné zástavby
BPS nebude postavena v těsné blízkosti obytné zástavby, ale téměř v centru ochranného pásma areálu Agrodružstva. Vlivy záměru na obyvatelstvo jsou dokladovány v příloze dokumentace a s představou obtěžování cca 1/2 obyvatelstva obce se neztotožňuje. Pachová studie uvádí, že při standardním provozu bioplynové stanice by k negativním vlivům nemělo docházet. Naopak po realizaci již uvedených opatření v souvislosti s provozem BPS by se měla stávající situace výrazně zlepšit.
Dále je sděleno, že byla v obci uspořádána anketa, ve které nadpoloviční většina zúčastněných vyslovila nesouhlas se stavbou BPS, což je důkaz o závažnosti problému a záměr by měl být posuzován podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí
Dokumentace je zpracována ve smyslu § 8 a přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Z anket vyplývá i souhlas 146 respondentů s realizací záměru.
Diskutovat zvýšené výroby kukuřičné siláže a s tím souvisejících zvýšených nároků na skladování, které je sice možné, ale ve vedlejší obci Dyjákovičky, z čehož vyplývá nárůst dopravy a manipulace se siláží – výsledkem bude zápach, možný únik silážních šťáv, hluk. Obtěžování budou nejen obyvatelé obce Vrbovec, ale i obce Dyjákovičky
Silážní kukuřice bude pěstována na výměře cca 500 ha a bude skladována ve stávajících silážních jamách a částečně i na polích v igelitových obalech. K nárůstu dopravy přes obec Vrbovec v žádném případě nedojde. Obyvatelé Vrbovce ani Dyjákoviček nebudou při realizaci záměru obtěžováni více, než při dnešní běžné zemědělské produkci.

Diskutovat disproporce mezi množstvím kejdy potřebné pro provoz BPS a vlastní produkcí kejdy a ujasnění zda bude počítáno pouze s kejdou hovězí anebo i prasečí a v jakém množství
Bude využívána vlastní produkce kejdy (hovězí i vepřové) v množství 10000 t/rok. Kejda v procesu není hlavním zdrojem bioplynu, dodává však zejména mikroorganismy, které zvyšují účinnost procesů fermentace a tvorby bioplynu. V případě potenciálního nedostatku kejdy bude možné absenci kejdy technologicky vyřešit monofermentačním procesem (zpracovávání pouze siláže), ovšem za menší výtěžnosti celého procesu. Náhradu nedostatku mikroorganismů lze řešit jejich dodávkou v jiné formě. V žádném případě se neuvažuje o dovozu kejdy z jiných zdrojů.
Diskutovat ekonomickou situaci družstva jako monopolního dodavatele vstupních surovin a jak kde bude zajištěn náhradní zdroj kejdy.
Agrodružstvo Vrbovec neplánuje omezení živočišné výroby, a proto nelze očekávat, že dojde ke snížení produkce potřebných vstupních materiálů. Veškeré základní substráty jsou smluvně zajištěny. Není důvod předpokládat, že by se na stávajících polích v budoucnu z ekonomických důvodů přestala kukuřice pěstovat.
Diskutovat využití stávajících jímek na kejdu a močůvku, které jsou v současnosti v nevyhovujícím stavu a dochází k únikům do okolního prostředí, a proto by měly být rekonstruovány, což by mělo být v projektu řešeno a posouzeno
V souvislosti s výstavbou bioplynové stanice dodavatel vstupních surovin - Agrodružstvo Vrbovec - předpokládá rekonstrukci kejdivého hospodářství a silážních jam. Předmětem posuzovaného záměru bude realizace potrubí, kterým bude kejda vedena z jímek do bioplynové stanice. Bude zabráněno jakémukoliv znečištění okolí a obtěžování okolí zápachem. Těmito opatřeními dojde k výraznému zlepšení životního prostředí v obci Vrbovec a okolí.
Diskutovat stav skladovacích kapacit pro kukuřičnou siláž na farmě v obci Vrbovec, který je rovněž nevyhovující, a který by měl být rovněž posouzen
Tato problematika se týká dodavatele surovin, který se smluvně zavazuje zabezpečit dostatek surovin pro provoz BPS. Silážní kukuřice bude pěstována na výměře cca 500 ha a bude skladována ve stávajících silážních jamách, pokud bude jejich kapacita nedostačující, bude skladována na polích, v igelitových obalech.
Diskutovat nesouhlas s tím, že ověření zápachu bude provedeno až ve zkušebním provozu. Dále byly vzneseny pochybnosti o pachových studiích, kde směr větrů neodpovídá realitě a požadavek provedení příslušných měření o převládajícím směru větrů.
Pachová studie se směrem větrů neuvažuje. Je zde vyhodnocen nejhorší stav v případě, že právě „fouká“ směrem k obci. K tomuto stavu dojde jen občas. Autorizované měření pachových látek před zahájením provozu bude předmětem dalšího stupně projektové přípravy.
Diskutovat kumulaci záměru výstavby BPS v sousední obci Dyjákovičky a posouzení dostatečné výměry půdy vhodné k aplikaci digestátu
V dokumentaci (kapitola B.I.4) je podrobně popsána možnost kumulace vlivů těchto záměrů. Případné negativní spolupůsobení provozu BPS ve Vrbovci a BPS v obci Dyjákovičky hlukem či emisemi se vzhledem ke vzájemné vzdálenosti a velikosti zdrojů v obci Vrbovec neprojeví. Obdobně je komentován i neexistující kumulativní vliv z aplikace digestátu.

## ČÁST A ÚDAJE O OZNAMOVATELI

### A.1. Obchodní firma

Bio Vrbovec s.r.o.

### A.2. IČ

278 79 836

### A.3. Sídlo

Roháčova 188/37  
130 00 Praha 3

### A.4. Oprávněný zástupce

Ing. Theodor Dvořák  
jednatel společnosti  
Bio Vrbovec s.r.o.  
Coufalova 1245/21,  
669 02 Znojmo  
mobil: 777 972 593  
e-mail: [dvorak.theodor@quick.cz](mailto:dvorak.theodor@quick.cz)

## ČÁST B ÚDAJE O ZÁMĚRU

### B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

#### B.I.1. Název záměru a jeho zařazení dle přílohy č.1

Název: **BIO VRBOVEC - BSP**

Zařazení dle přílohy č.1 zákona č. 100/01 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v aktuálním znění:

Podlimitní záměr, který by spadl pod

kategorie: II

bod: 3.1.

název: Zařízení ke spalování paliv o jmenovitém tepelném výkonu od 50 do 200 MW

sloupec: A

#### B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Záměr je určen pro výrobu elektrické energie pomocí bioplynové stanice, vedlejším produktem je teplo a hnojivé substráty.

##### Základní parametry

Produkce bioplynu: cca 4 200 000 m<sup>3</sup>/rok (složení 50-70 % metan, 30-50 % CO<sub>2</sub>)

Kogenerační jednotka bude spalováním bioplynu při elektrické účinnosti 36% a tepelné účinnosti 48% maximálně produkovat:

elektrickou energii: cca 8000 MWh/rok, při elektrickém výkonu 990 kW  
z toho cca 630 MWh/rok bude užito pro vlastní potřebu zařízení

tepelnou energii: cca 10600 MWh/rok, při tepelném výkonu 1320 kW  
z toho cca 2700 MWh/rok bude užito pro vlastní potřebu zařízení

##### Další parametry

Vstupní materiály: kejda cca 10 000 t/rok  
kukuřičná siláž cca 20 000 t/rok

Výstupní hnojivo: pevná složka (cca 25% sušiny) cca 10 900 t/rok  
filtrát (2% sušiny) cca 14 500 t/rok

Recirkulující filtrát: cca 40 000 t/rok

Plochy : zastavěná plocha stavebními objekty 2 283 m<sup>2</sup>  
obestavěný prostor 17 141 m<sup>3</sup>

#### B.I.3. Umístění záměru

Záměr je umístěn následovně:

kraj: Jihomoravský

obec: Vrbovec

katastrální území: Vrbovec



Dotčené pozemky parc. č.: 3658 (3658/1, 3658/2 dle nového geometrického plánu), 3669, 3673, 3649, 3648.

Staveniště se nachází v areálu firmy Agrodružstvo Vrbovec, který je vzdálen cca 250m východně od okraje obce Vrbovec. V současné době se jedná o částečně volnou plochu s opuštěnou budovou vepřína, která bude v rámci přípravy území odstraněna (viz přílohy v kapitole H).

Dopravně je stavba a okolní plochy přístupná z místní zpevněné komunikace napojené na silnice III/40836, III/40834 Načeratice-Vrbovec-Hnízdo, případně polními cestami.

Územní plán obce Vrbovec umístění záměru připouští, záměr je tedy v souladu s platnou územně plánovací dokumentací (viz výřez z ÚPD obce v kapitole H a vyjádření příslušného stavebního úřadu z hlediska územně plánovací dokumentace viz přílohy v kapitole H této dokumentace).

Prostor a okolí záměru v katastrálním území Vrbovec jsou pro účely zpracování této dokumentace nazývány tzv. dotčeným územím.

Poloha záměru je zřejmá z titulní strany dokumentace, z příloh v kapitole H a následujícího obrázku.

Obr.: Schéma umístění záměru (bez měřítka)



Z vyjádření odboru výstavby Městského úřadu Znojmo vyplývá, že umístění záměru je v souladu se schváleným územním plánem obce (kopie vyjádření viz příloha v kapitole H).

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

##### Charakter záměru

Charakterem záměru je novostavba technologického zařízení bioplynové stanice. Záměr je určen pro výrobu elektrické energie z produkovaného bioplynu, vedlejším produktem je teplo a hnojivé substráty.

Záměr využívá stávajících zařízení a sítí v areálu družstva, vstupní suroviny jsou produkovány družstvem. Vzhledem k dlouhodobému poklesu živočišné výroby družstva bude tak využito volné kapacity jak prostorové v areálu (např. silážní jámy pro skladování vstupní suroviny), tak strojního vybavení (např. dopravní prostředky pro dopravu suroviny do areálu a následně odvoz a aplikaci hnojiva na obhospodařované pozemky).

### *Možnost kumulace s jinými záměry*

Vzhledem k tomu, že v současné době je v přípravě výstavby záměr bioplynové stanice (BPS) v sousední obci Dyjákovičky (stanice o výkonu 500 kW), podrobněji se zabýváme možnou kumulací negativních vlivů těchto záměrů.

Případné negativní spolupůsobení provozu BPS ve Vrbovci a BPS v obci Dyjákovičky hlukem či emisemi se, vzhledem ke vzájemné vzdálenosti a velikosti zdrojů, v obci Vrbovec neprojeví.

Kumulativní vliv dopravy není relevantní. Suroviny pro oba záměry budou získávány ze stávajících aktivit Agrodružstva Vrbovec. Logicky tedy pro každý záměr (budou-li oba realizovány) budou dodávány suroviny z jejich blízkého okolí (keřda z vlastního živočišné výroby každého družstva, siláž z lokalitě blízkých pozemků). Doprava zemědělských produktů z obdělávaných polí bude probíhat vždy i bez realizace BPS. Realizace BPS se na dopravní zátěži v území v porovnání se stávajícím provozem družstva projeví jen minimálně.

Teoreticky by se mohla projevit aplikace hnojiv z produkce obou biostanic na shodných pozemcích (přehnojení). Z oznámení záměru BPS Dyjákovičky a záměru Vrbovec je zřejmé, že oba záměry předpokládají zpracování keřdy z vlastní produkce (bez dovozu z jiných zdrojů). Hnojivý produkt z obou BPS bude aplikován na Agrodružstvem Vrbovec obdělávaných pozemcích, obdobně jako je dnes na stejné pozemky aplikována keřda. Tedy z hlediska vnosu dusíkatých hnojiv do obhospodařovaného území nedojde ke změně proti stávajícímu stavu. V souladu s dodržováním zásad správné zemědělské praxe je pro hnojení vypracován a schválen plán hnojení, který bude aktualizován o výstupy z bioplynové stanice. BPS Vrbovec ročně vyprodukuje hnojivo o průměrném obsahu cca 43100 kg dusíku (viz kap. B.I.6). Agrodružstvo Vrbovec obhospodařuje cca 2310 ha pozemků, tedy při použití digestátu je možné na 1 ha vpravit průměrně cca 19 kg dusíku. Pro BPS Dyjákovičky lze uvažovat s obdobnou nižší hodnotou.

Je zřejmé, že i při souběhu činnosti obou BPS nemůže docházet k překročení omezení vyplývající z § 8 NV č. 103/2003 Sb. (ve znění NV č. 219/2007 Sb.), tedy že množství celkového dusíku aplikovaného ročně na zemědělskou půdu v organických a organominerálních hnojivech a ve statkových hnojivech nesmí v průměru zemědělského podniku překročit limit 170 kg.ha<sup>-1</sup>, nedojde tedy ke kumulaci vlivů (negativních) na půdy (podrobněji viz kapitola vlivy na půdu D.I.5).

Nejsou známy jiné záměry, které jsou provozovány, či by v okolí záměru měly být vybudovány, a které by mohly způsobovat při souběhu s provozem BPS Vrbovec negativní kumulaci vlivů na obyvatelstvo nebo životní prostředí.

## **B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, přehled zvažovaných variant**

Aktuální vývoj v zemědělství v EU směřuje k transformaci tohoto odvětví mimo jiné na činnosti spojené s nepotravinářskou výrobou a obecně na udržitelnou podobu zemědělství a venkova. Právě rozšíření činnosti zemědělců o provozování bioplynových stanic a o pěstování energetických plodin, jako zdroje pro tato zařízení, je jednou z významných možností, jak posílit budoucí udržitelnost zemědělství a venkova. Zahraniční zkušenosti potvrzují, že zemědělské bioplynové stanice (BPS) mají významný pozitivní přínos pro venkov a zemědělství, jsou pro zemědělce novým a stabilním zdrojem příjmů, vytvářejí a stabilizují pracovní místa. Přispívají také významně k ochraně životního prostředí a navíc k energetické nezávislosti země.

BPS bude zpracovávat biologicky rozložitelné vstupní suroviny, které budou cíleně provozovatelem pěstovány a bude využívat keřdu vznikající z místní živočišné výroby. Produkovat bude elektrickou energii, tepelnou energii a kvalitní hnojivo z obnovitelných zdrojů.

Toto je v souladu s požadavky mezinárodních společenství na snížení spotřeby neobnovitelných zdrojů energie a snížení emisí z jejich spalování. V rámci ČR je tento trend legislativně podložen v zákoně č.180/2005 Sb. o podpoře výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů energie. V návaznosti na plnění Národního programu hospodářského nakládání s energií a využívání jejich obnovitelných a druhotných zdrojů, byl v roce 2003 vládou schválen Program podpory výroby a využití bioplynu a výstavby bioplynových stanic do roku 2010, včetně návrhu legislativní a finanční podpory.

V rámci Jihomoravského kraje je pak tento projekt plně v souladu se závěry Krajské energetické koncepce, která využívání biomasy vidí jako základní potenciál k naplnění cílů ve výrobě elektrické energie z obnovitelných zdrojů.

Z hlediska umístění záměru byla vybrána optimální lokalita, která má přímou vazbu na potřebné suroviny a dostupné sítě. K realizaci se využívá volného prostoru uvnitř areálu družstva, tedy bez nutnosti stavby „na zelené louce“. V areálu jsou díky minulému útlumu živočišné výroby dostatečné kapacity pro skladování surovin (silážní

žlaby), v místě jsou k dispozici všechny potřebné inženýrské sítě. Areál má navíc dostatečně dobrou vazbu na zastavěnou část obce, zde zejména bytové domy (č.p. 268 a č.p. 269), cca 300 m od záměru, což umožňuje s relativně malými náklady realizovat dodávku nevyužitého tepla z provozu BPS pro tyto objekty (jedná se o možné řešení, které není součástí záměru).

Lokalita je dobře dostupná dopravními prostředky.

Dotčené území je územním plánem Vrbovec určeno pro plochy výroby a technická zařízení. Uvedenému určení odpovídá také záměr výstavby. Objekt bioplynové stanice tak není v rozporu s touto funkční náplní využití ploch. Umístění záměru je vázáno na dostupné pozemky a není navrženo ve více variantách.

## B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru

Situace stavby, technologické schéma, fotodokumentace jsou uvedeny v přílohách v kapitole H.

### *Demolice, příprava území*

Na pozemku realizace BPS se v současnosti nachází nevyužívaný objekt vepřina s cca 13 m vysokým silem na krmivo. Tyto objekty bude nutno odstranit na základě podané žádosti o odstranění stavby. Většina pozemku je nevyužívaná, nachází se zde nekvalitní travní porost (viz foto v přílohách v kapitole H). Na pozemku se nenachází vzrostlá zeleň, kterou by bylo nutno odstranit.

Součástí záměru jsou relativně malé terénní práce (viz stavební objekt č. 9).

### *Základní údaje stavby*

Vzhledem ke svému rozsahu je stavba rozčleněna do následujících stavebních objektů a provozních souborů:

Stavební objekty:

- obj. č. 1 – Příjmová hala a jímka
- obj. č. 2 – Homogenizace
- obj. č. 3 – Fermentory
- obj. č. 4 – Zásobník plynu s fermentorem
- obj. č. 5 – Osiřeni
- obj. č. 6 – Separátor – odlučovač pevných látek
- obj. č. 7 – Zásobník filtrátu
- obj. č. 8 – Provozní budova
- obj. č. 9 – Komunikace a terénní úpravy
- obj. č. 10 – Přívod kejdy do homogenizace
- obj. č. 11 – Rozvody NN
- obj. č. 12 – Oplocení

Základní údaje o jednotlivých objektech jsou uvedeny v následující tabulce.

### *Provozní soubory:*

- PS 01 – Kogenerace
- PS 02 – Vstup a dezintegrace surovin
- PS 03 – Čerpání, míchání a zahuštění substrátu
- PS 04 – Rozvody a doprava bioplynu
- PS 05 – Topné rozvody
- PS 06 – Trafostanice
- PS 07 – ASŘ

tab.: Základní údaje o objektech

Objekty ve tvaru kvádr						
Číslo objektu	Název obj.	Délka	Šířka	Výška	Zastavěná plocha	Objem stavby
		(m)	(m)	(m)	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>3</sup> )
Obj. č.1	Příjmová hala	10	20	6	200	1200
Obj. č.6	Separátor	8	4	7	32	224
Obj. č.8	Rozvaděč	5	2,56	2,5	12,8	32,0
	Místnost pro čerpadlo	7,6	3,56	2,5	27,1	67,6
	Generátor	7,14	8	2,5	57,1	142,8
	Velín	7,6	2,76	2,5	21,0	52,4
	Skład oleje	2,6	2,56	2,5	6,7	16,6
	Provozní budova	8	18	2,5	144	360
Celkem:					376	1784
Objekty válcové						
Číslo objektu	Název obj.	Průměr	Výška	Zastavěná plocha	Objem stavby	
		(m)	(m)	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>3</sup> )	
Obj. č.2	Nádrž homogenizace	13	8	132,7	1061,3	
Obj. č.3	Fermentor 1	16	15	201,0	3015,0	
	Fermentor 2	16	15	201,0	3015,0	
Obj. č.4	Zásobník plynu s fermentorem	29	6	660,2	3961,1	
Obj. č.5	Odsíření	2,73	11,2	5,9	65,5	
Obj. č.7	Zásobník filtrátu	30	6	706,5	4239,0	
Celkem:					1907	15357
<b>Všechny objekty dohromady:</b>					<b>2283</b>	<b>17141</b>

(rozmístění objektů - viz situace stavby - přílohy v kapitole H)

### Stavebně architektonické řešení

Z hlediska architektonického se jedná o skupinu tří jednopodlažních halových objektů a šesti nádrží válcového tvaru, které jsou součástí technologie. Celkový výraz objektu odpovídá funkci a charakteru objektu a současně respektuje požadavky stavebníka. Architektonické pojetí bude mít technicistní ráz, daný užitím fasádních prvků z ocelového plechu včetně doplňkových konstrukcí a pohledového betonu. Jednotlivé objekty budou dle technologických potřeb propojeny potrubními řadami.

Stavby budou navrženy dle vyhlášky 191/2002 Sb. o technických požadavcích na stavby pro zemědělství. Stavba se nenachází v oblasti s ochranou povrchových nebo podzemních vod a předmětné stavby tedy spadají pod §5 vyhlášky, který požaduje základní zabezpečení staveb proti úniku látek do okolí. Stavby tedy budou navrženy s vodotěsnými konstrukcemi dna a obvodového pláště. Vodotěsnost bude zajištěna technickými prostředky, vodotěsným betonem nebo cílenou hydroizolací. Před uvedením do provozu bude vodotěsnost prokázána zkouškou.

#### Objekt č. 1 – Příjmová hala a jímka

Předpokládá se založení na základových patkách ze železobetonu. Na patky budou kotveny ocelové sloupy haly. Nosnou konstrukcí objektu tvoří ocelový skelet se sloupy. Skelet tvoří jedna loď o šířce 10m a délce 20m. Vstup do haly tvoří dvoukřídlá ocelová vrata, umožňující vjezd techniky převážející pevný substrát. Na sloupy jsou ukládány ocelové vazníky. Obvodový plášť objektu je z ocelových sendvičových panelů. Střecha je navržena s nosnou vrstvou z ocelového sendvičového panelu. Objekt nebude vytápěn. Příjmová hala bude technicky vyřešena tak, že vykládka surovin bude prováděna po uzavření vstupních vrat za účelem zamezení úniku zápachu. Prostorově se počítá s realizací biofiltrů pro čištění odpadního vzduchu až jako následné opatření v případě překročení maximálního emisního hmotnostního toku pachových jednotek stanoveného pachovou studií.

Vnitřní konstrukce - betonová jímka zapuštěná do země, která slouží pro dávkování pevného substrátu do čerpadla, které zabezpečuje dávkování surovin do homogenizační nádrže.

V hale bude provedena vodotěsná konstrukce příjmového koše včetně podlahy. Zde dochází k vysypání pevného materiálu (kukuřičná siláž) do příjmového koše. Odtud je dále materiál po naředění recyklovaným filtrátem dopraven šnekovým dopravníkem do homogenizační nádrže. Případné čištění kol vozidel od zbytků materiálu probíhá v příjmové hale, oplach je pak společně se surovinou odveden do homogenizační nádrže.

Vjezd do objektu je navržen z východní strany, vzdálenější od zástavby obce.

- Objekt č. 2 – Homogenizace*
- Objekt č. 3 – Fermentory (2 ks)*
- Objekt č. 4 – Zásobník plynu s fermentorem*
- Objekt č. 5 – Odsíření*
- Objekt č. 7 – Zásobník filtrátu*

Jedná se o válcové objekty, které jsou součástí dodávky technologie.

Předpokládá se založení na základových deskách vyztužených betonářskou ocelí. Objekty č. 3, 4 a 5 budou zatepleny a dále opláštěny trapézovým plechem. Střeška je navržena jako součást dodávky technologie.

U objektu č.2 (homogenizace) bude střeška pevná ze sendvičových panelů. U objektů 3 a 4 bude střeška z PVC folie, která tvoří nad fermentory zásobníkový prostor pro jímání plynu. Objekt 7 (zásobník filtrátu) bude také zastřešen.

Objekt č. 5 (odsíření) je kompletní technologické zařízení dodávané jako celek.

Objekty 2, 3 a 4 budou vyhřívány teplem z kogenerační jednotky. Systém vytápění je součástí technologie.

Homogenizace a fermentory budou vybaveny míchadly, fermentory a zásobník plynu s fermentorem jsou vybaveny pojistnými ventily proti přetlaku. Nádrže budou vybaveny hladinoměry, zabezpečující ochranu proti přetečení.

U všech nádrží je zajištěna jejich vizuální kontrola těsnosti. Nádrže jsou umístěny nad terénem a průsak stěnami je viditelný. Dna nádrží budou izolována. V pravidelných intervalech budou prováděny zkoušky těsnosti nádrží a jímek dle platných předpisů.

#### *Objekt č. 6 – Separátor*

Předpokládá se založení na základových patkách ze železobetonu. Na patky budou kotveny ocelové sloupy. Nosnou konstrukci objektu tvoří čtyři ocelové sloupy. Na sloupech ve výšce 4 m nad zemí, bude konstrukce pro technologii separátoru (šnekový lis). Pod separátorem bude pojízdná plocha s kontejnerem pro shromažďování a odvoz vyseparované pevné složky z digestátu. Obvodový plášť objektu je z ocelových trapézových plechů. Střeška je navržena s nosnou vrstvou z ocelového trapézového plechu, který tvoří i střešní plášť.

Objekt nebude vytápěn.

#### *Objekt č. 8 – Provozní budova*

Předpokládá se založení na základových patkách ze železobetonu. Na patky budou osazeny sloupy a základové trámce obvodového pláště. Nosnou konstrukci objektu tvoří ocelový skelet se sloupy. Skelet tvoří jedna loď o šířce 8m a délce 18m. V hale budou osazeny technologie. Na sloupy jsou ukládány ocelové vazníky. Obvodový plášť objektu je z ocelových trapézových plechů. Střeška je navržena s nosnou vrstvou z ocelového trapézového plechu, který tvoří i střešní plášť. Vnitřní konstrukce jsou vyzdívané z cihelných bloků, popř. jsou ze sádkartonu.

V budově budou místnosti pro čerpadla, kogenerační jednotku a sklad oleje, generátor, řídicí místnost, a rozvaděč. Budou zde provedeny světelné a zásuvkové rozvody a dále transformace nízkého napětí na vysoké napětí pro vývod do rozvodné soustavy E-ON.

V místnosti pro kogenerační jednotku a sklad oleje se budou nacházet provozní tekutiny pro kogenerační jednotku a to v provozně potřebném množství. Jsou to především mazací tuky a motorový olej pro doplňování motoru jednotky. Provozní zásoba je cca 5l motorového oleje. Místnost bude provedena s nepropustnou podlahou.

Místnost bude navíc vybavena protihlukovou ochranou, předpokládá se instalace agregátu v protihlukovém boxu.

Objekt budou vyhřívány teplem z kogenerační jednotky. Systém vytápění je součástí technologie.

#### *Objekt č. 9 - Komunikace a terénní úpravy*

Zahrnuje úpravu terénu v okolí technologických zařízení a realizaci komunikací. Bude především odvezena povrchová vrstva humosních hlín a navážek v mocnosti dle geologického průzkumu. Dále budou provedeny výkopy pro základy, případně dosypání terénu. Dále objekt zahrnuje vlastní zpevněné plochy areálu budované nově nebo opravované v rámci zřízení příjezdu k objektům.

Nepojížděné zpevněné plochy v okolí technologických zařízení budou z hutněné štěrkopískové drti.

#### *Objekt č. 10 - Přívod kejdy do homogenizace*

Tento objekt zahrnuje trubní vedení kejdy ze stávající jímky od homogenizační nádrže. Rozvody budou provedeny v silnostěnném potrubí DN=150mm. Potrubí pro průtok kejdy bude uloženo v zemi, v hloubce cca 1m a bude obsypáno kopaným pískem ve vrstvě 300 mm. Kejda je tlačena ze stávajících jímek (východní část areálu družstva) v potrubí pomocí elektrických čerpadel.

Potrubní vedení je tlakové a na základě provozního řádu bude podléhat pravidelným revizím.

#### *Objekt č. 11 - Rozvody NN a trafostanice*

V tomto objektu budou vyřešeny rozvody NN k jednotlivým technologickým zařízením a objektům. Rozvody budou provedeny zemním kabelem.

#### *Objekt č. 12 - Oplocení*

Pro oplocení areálu se počítá s lehkým drátěným oplocením v poplastovaném provedení. Vjezd do areálu bude přes bránu umístěnou na okraji hlavních zpevněných ploch.

#### *Objekt ozelenění*

Projektant záměru předpokládá provedení ozelenění v prostoru BPS a jejím okolí na dostupných pozemcích. Konkrétní řešení výsadby bude navrženo v dalším stupni projektové dokumentace.

#### *Technologický postup*

Projekt řeší využití kejdy, kukuřičné siláže a případně dalších organických látek jako biologicky rozložitelných materiálů v bioplynové stanici. Cílem je výroba bioplynu (BP), který je využíván v kogenerační jednotce pro výrobu elektřiny a tepla. Menší část produkce energií spotřebuje vlastní technologie, zbytek bude prodáván (elektřina do veřejné sítě, teplo pro potřeby jiných objektů v areálu, lze také napojit bytové domy ve Vrbovci).

Proces je založen na anaerobním (bez přístupu vzduchu) prokvašení biologicky rozložitelných látek za teploty cca 37°C, za vzniku bioplynu a nezkvasitelné složky, která činí cca 30% organické hmoty. V BPS Vrbovec bude uplatněna tzv. „mokrý“ fermentace, tedy zkvašování směsi v „čerpátném“ stavu (sušina <12%).

Anaerobní fermentace probíhá ve dvou postupných fázích. Kyselinotvorná (acidogenní) fáze při které probíhá zejm. hydrolyza surovin a tvorba kyselin (např. kyselina octová) a následně metanogenní fáze. Ta má dva hlavní stupně - nestabilizovaná metanogenní fáze a stabilizovaná metanogenní fáze.

Během kyselinotvorné fáze dojde k účinnému prokvašení substrátu, čímž se vytvoří dostatečné množství nutrietu pro společenstva metanogenních bakterií. Následuje rozvoj metanogenní fáze, kdy zvolna roste pH na hodnoty v rozmezí 6,8-7,8. K tomuto navýšení pH dochází v počátečním stádiu anaerobního metanogenního kvašení v tzv. nestabilizované metanogenní fázi.

Po relativně pomalém rozmnožení metanogenních bakterií a poklesu acidity probíhá závěrečná fáze fermentačního procesu, tzv. stabilizovaná, metanogenní fáze. Rychlost tohoto procesu je úměrná okamžitému množství kvasícího substrátu až do jeho úplného vyčerpání. V této finální části je stabilizována tvorba metanu (CH<sub>4</sub>) a současně dochází k produkci CO<sub>2</sub>. Tato fáze metanogenního kvašení probíhá výrazně pomaleji než fáze kyselinotvorná, což je způsobeno nižšími růstovými rychlostmi metanogenních bakterií.

Průměrné složení vznikajícího bioplynu je 30-50% CO<sub>2</sub>, 50-70% metanu (CH<sub>4</sub>) a maximálně 2% sirných sloučenin.

Kejda v procesu není hlavním zdrojem bioplynu, dodává však zejména mikroorganismy, které zvyšují účinnost procesů fermentace a tvorby bioplynu. V případě potenciálního nedostatku kejdy bude možné absenci kejdy technologicky vyřešit monofermentačním procesem (zpracovávání pouze siláže), ovšem za menší výtěžnosti celého procesu. Náhradu nedostatku mikroorganismů lze řešit jejich dodávkou v jiné formě.

Technologický postup lze stručně shrnout následně.

Záměr má přímou vazbu na stávající provozu stájí (uvažuje se celoroční provoz). Čerstvá kejda z živočišné výroby je a bude jímána ve stávajících jímkách na kejdu, odtud bude průběžně potrubím čerpána do homogenizační nádrže.

Pevná složka (kukuřičná siláž) bude skladována ve stávajících dnes nevyužitých silážních žlabech. Přebytek bude nárazově převáženo do jímky v příjmové hale.

Z jímky pak bude siláž dávkována čerpadlem po zředění recyklovaným filtrátem do homogenizační nádrže, kde dojde k promísení s kejdou. V homogenizační nádrži se substráty mechanicky upraví a přečerpají do dvou paralelních míchaných fermentorů.

Ve fermentorech dojde k nakvašení suroviny a rozběhnou se příslušné biochemické reakce (digesce). Prokvašená hmota se následně přečerpá do zásobníku plynu s fermentorem, kde dochází k dokončení reakcí a zejména k uvolňování bioplynu, který se shromažďuje v prostoru nad hladinou digestátu, v zásobníku plynu. Plyn je odsáván ze zásobníku a po průchodu technologií odsíření je plynovými dmychadly tlačěn do kogenerační jednotky ke spalení.

Kogenerační jednotka bude poháněna bioplymem a bude vyrábět elektrický proud a tepelnou energii. Stanovení velikosti plynového motoru bylo provedeno s jistou bezpečností. tzn. že bude pro zvolenou velikost plynového motoru k dispozici dostatek bioplynu. Vyrobený proud bude dodáván do rozvodné sítě místního distributora energie. Tepelná energie bude využita z cca 20-25% pro zařízení jako ohřev procesu (procesní teplo). Přebytek bude poskytnut pro tepelné spotřebiče v provozu a v případě zájmu může být např. realizováno vyvedení tepla do bytových domů anebo školy v obci Vrbovec (není součástí záměru).

Při poruchách provozu BPS např. při výpadku kogenerační jednotky, je k dispozici nouzový hořák, který může přebytečný bioplyn spalovat.

Výsledkem fermentačního procesu v bioplynové stanici je stabilizovaný materiál v tekoucí podobě, tzv. digestát. Ten je veden ze spodní části plynoměru do šnekového separátoru, kde se digestát rozdělí na pevnou část (cca 25% sušiny - rypná konzistence) a filtrát (max. 2% sušiny). Filtrát je z cca 73% navrácen do procesu. Slouží při dávkování siláže do homogenizační nádrže jako záměsová voda. Přebytek filtrátu bude shromažďován v zásobníku filtrátu pro aplikaci jako kvalitní kapalné hnojivo. Jeho kvalita bude kontrolována v souladu se zákonem o hnojivech.

Oddělená pevná složka digestátu bude shromažďována v kontejneru pod separátorem a bude postupně vyvážena jako cenné hnojivo buď k přímé aplikaci na obhospodařované pozemky (pozemky v k.ú. Šatov, Vrbovec, Chvalovice, Ječmeniště, Načetice, Oblekovice, Dyjákovičky a Znojmo – louka), nebo bude shromažďována na provozovaných hnojištích družstva. Družstvo disponuje celkovou plochou cca 3000 m<sup>2</sup> těchto hnojišť, a to v k.ú. Dyjákovičky (parcely č. 1955, 1958, 1961, 1964 a 1966) a k.ú. Chvalovice (parcela č. 1046). Jeho kvalita bude kontrolována v souladu se zákonem o hnojivech.

Digestát (obě frakce) má ve srovnání s klasickými stájevými hnojivy (surová kejda) následující přednosti:

- dochází k redukcí zápachu při manipulaci a hnojení,
- koncentrace patogenů je významně redukována,
- je omezena klíčivost semen plevelů,
- snižuje se žíravý účinek surové kejdy na plodiny,
- obsah snadno rozložitelného uhlíku je redukován, prekurzory humusových látek v digestátu zůstávají,
- obsah žádoucích živin (P, K, N apod.) je zachován,
- celkově se tak přispívá ke zlepšení odolnosti plodin a nižší spotřebě pesticidů

Průměrný obsah živin v jednotlivých složkách digestátu je uveden v tabulce níže.

tab.: Průměrný obsah živin v jednotlivých složkách digestátu

Výstup		Sušina TS		N		P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		K <sub>2</sub> O	
	t/rok	%	t/rok	kg/ rok	% v. TS	kg/ rok	% v. TS	kg / rok	% v. TS
Pevná fáze	10 859,07	25,0%	2 606,18	15 067,79	0,6%	2 125,72	0,1%	4 410,16	0,2%
Filtrát	14 493,24	2,0%	297,06	27 983,03	9,4%	4 960,02	1,7%	17 640,66	5,9%
Celkem	25 352,31	11,5%	2 903,24	43 050,82	1,5%	7 085,74	0,2%	22 050,82	0,8%

#### Pracovní síly

Provoz BPS vyžaduje cca 2000 pracovních hodin ročně, ten bude zabezpečován 2 stávajícími zaměstnanci družstva.

### B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Předpokládaný termín zahájení výstavby: 03/2008

Předpokládaný termín ukončení výstavby,

uvedení do provozu: 03/2009

### B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Dotčeny jsou následující územně samosprávné celky:

kraj:	Jihomoravský	Kraj Jihomoravský Žerotínovo nám. 3/5 601 82 Brno tel.: 541 651 111 fax: 541 651 209
obec s rozšířenou působností:	Znojmo	Městský úřad Znojmo Obroková 10/12, 669 22 Znojmo tel.: 515 216 111 fax: 515 222 008
obec:	Vrbovec	Obecní úřad Vrbovec Vrbovec 146 671 24 Vrbovec tel.: 515 230 183 fax: 515 230 183

### B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí

Územní rozhodnutí a stavební povolení

Městský úřad Znojmo  
Odbor výstavby  
Obroková 10/12,  
669 22 Znojmo



## B.II. ÚDAJE O VSTUPECH

---

### B.II.1. Půda

Zábor půdy: zastavěná plocha stavebními objekty: 2 283 m<sup>2</sup>, z toho:  
ZPF (orná půda): 0 m<sup>2</sup>  
PUPFL (lesní půda): 0 m<sup>2</sup>

Zábor půdy není pro uvedenou výstavbu nutný, pozemky staveniště jsou uvedeny jako:

parcelní číslo: 3658 - manipulační plocha  
3669 - zastavěná plocha a nádvoří

Agrodruštvo Vrbovec hospodaří na pozemcích v k.ú. Šatov, Vrbovec, Chvalovice, Ječmeniště, Načeratice, Oblekovice, Dyjákovičky a Znojmo - Louka. Celková výměra obhospodařovaných pozemků je cca 2310 ha (2147 ha orná půda, 163 ha vinice). Na těchto pozemcích je v současnosti dle plánu hnojení aplikována kejda a po realizaci BPS zde bude uplatňován digestát (na základě aktualizovaného a schváleného plánu hnojení).

### B.II.2. Voda

*Pitná voda:*

Provoz BPS budou zabezpečovat stávající zaměstnanci - bez nároků na nárůst spotřeby vody, zaměstnanci budou využívat stávající sociální zařízení v administrativní budově družstva.

*Technologická voda:*

Technologická voda bude potřebná pouze jednorázově při rozběhu stanice cca 600 m<sup>3</sup> a nepravidelně cca 1m<sup>3</sup>/den jako oplach vozidel přivázejících vstupní suroviny.

Voda je k dispozici z vlastní studny v areálu a z areálových rozvodů (stávající povolení k nakládání s vodami je evidováno pod č.j. Vod 2214/231.2/97, současně byla podána žádost o prodloužení jeho platnosti).

Po stabilizaci technologického procesu bude technologií recyklovat cca 110 m<sup>3</sup> filtrátu stabilizovaného digestátu denně.

*Výstavba:*

Spotřeba vody nespécifikována (běžná).

### B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

*Surovinové zdroje:*

kejda vlastní produkce cca 10 000 t/rok

kukuřičná siláž vlastní produkce cca 20 000 t/rok

BPS *nebude* zpracovávat žádné suroviny živočišného původu, tedy ani suroviny, které spadají do působnosti Nařízení (ES) č. 1774/2002.

BPS *nebude* zpracovávat žádné odpady (zařízení nebude fungovat v režimu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech)

Samotná dodávka vstupních surovin je pak zajištěna smlouvou o dodávce mezi budoucím provozovatelem BPS a Agrodružstvem Vrbovec.

*Elektrická energie:*

- vlastní spotřeba technologie bude cca 630 MWh/rok, příkon 180 kW
- v kogenerační jednotce bude vyrobeno cca 8000 MWh/rok, výkon 990 kW,

Vyrobená el. en. bude dodávána do rozvodné sítě místního distributora energie. Stavba bude připojena samostatnou nově vybudovanou kabelovou přípojkou VN na stávající volné vedení VN 22 kV. V areálu stavby bude postavena kiosková trafostanice obsahující transformátor 1000 kVA, rozváděč VN a rozváděč NN. Odběr el. en. bude zajištěn ze stávajících nízkonapěťových rozvodů v areálu družstva.

*Tepelná energie:*

- vlastní spotřeba technologie bude cca 2640 MWh/rok, příkon cca 300 kW
- v kogenerační jednotce bude vyrobeno cca 10600 MWh/rok, při výkonu cca 1320 kW.

Vyrobené teplo bude využito pro provoz technologie a vytápění objektů, přebytky pak potřeby dalších objektů areálu družstva a dále může být distribuováno do obytné zástavby obce Vrbovec, toto řešení není projednáno a není proto součástí záměru.

## B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Dopravně je areál družstva přístupný z místní zpevněné komunikace napojené na silnice III/40836, III/40834 Načeratice-Vrbovec-Hnízdo, případně z polní cesty, napojující se na komunikaci Vrbovec-Hnízdo jižně od obce. V areálu družstva u východní strany zamýšlené stavby je v současnosti vedena zpevněná vnitro-areálová komunikace.

Kapacita komunikací je vyhovující, na komunikační síti dotčeného území se neprojeví významnější dopravní problémy.

*Osobní doprava:*

Bez nároků

*Nákladní doprava:*

dovoz surovin (kukuřičná siláž): nárazově vyšší sezónní provoz představuje 92-134 vozidel denně (dle výnosu), tato doprava ze směru přes obec proběhne během 2 dnů v roce. V další dny během seče se surovina naváží polní cestou mimo obec.

odvoz digestátu jako přírodní hnojivo: nárazově nižší desítky vozidel/den, v období polních prací (jaro podzim) k hnojení jednotlivých kultur dle vhodného klimatického a vegetačního období. Nejedná se o přímé navýšení dopravy, protože i v současnosti je z areálu odvážena kejda k hnojení. Doprava je rozdělena do delšího období.

Čas dopravy: 8.00 - 16.00 hod

Dopravní trasy: dovoz materiálu (kukuřičná siláž): silnice III/40834, případně polní cesta  
odvoz materiálu (přírodní hnojivo): převážně mimo obytnou zástavbu, rozvoz po polních cestách na plochy obdělávané družstvem

Výstavba: intenzita dopravy: variabilní (špičkově desítky vozidel za den)  
druh vozidel: nákladní

Dopravní a technická infrastruktura: bude provedeno napojení na příslušné stávající sítě v areálu družstva, nově bude realizován potrubní přívod kejdy.

## B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

### B.III.1. Ovzduší

#### **Provoz kogenerační jednotky**

Na základě nabídky surovin byl proveden odhad pravděpodobného vývinu plynu podle známých pravidel techniky a podle dlouholetých zkušeností dodavatele technologie (Firma Biocomplett). Na základě odhadu vývinu plynu (620l/kg organické sušiny) bylo provedeno navazující stanovení velikosti plynového motoru (plně zatížený motoru 8.000 h/rok) s jistou bezpečností. tzn. že bude pro zvolenou velikost plynového motoru k dispozici dostatek bioplynu. Tento bioplyn bude po odsíření spalován v kogenerační jednotce.

Předpokládaný objem škodlivin vzniklých spalováním bioplynu v kogenerační jednotce je uveden v následující tabulce:

tuhé látky kg/rok	SO <sub>2</sub> kg/rok	NO <sub>x</sub> kg/rok	CO kg/rok	org. látky kg/rok
83,7	40,2	8031,2	1338,5	535,4

#### **Technologie - emise pachu**

Dle stávající legislativy je výroba bioplynu uvedena v bodě 1.3. „Zplyňování a zkapalňování uhlí, výroba a rafinace plynů a minerálních olejů, výroba energetických plynů (generátorový plyn, svítiplyn), syntézních plynů a bioplynu“ části II a III přílohy č. 1 k nařízení vlády č. 615/2006 Sb., o stanovení emisních limitů a dalších podmínek provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší. Tato technologie je zde zařazena bez ohledu na projektovanou kapacitu jako velký zdroj. Pro kogenerační jednotku, která bude využívat bioplyn, se emisní limity stanoví podle nařízení vlády č. 146/2007, který nahradil nařízení vlády č. 352/2002 Sb.

Z hlediska možné emise pachových látek a obtěžování zápachem ale nejsou stanoveny žádné emisní limity, vyhláška č. 362/2006 Sb. slouží k hodnocení obtěžování zápachem u stávajících provozovaných zdrojů.

Z hlediska zápachu je obecně možné očekávat emise zápachu u příjmu siláže a v případě nestandardních stavů i u jímky filtrátu digestátu, může se i projevit zápach ze stávajícího provozu družstva (např. kejdivého hospodářství). Další objekty technologie BPS (homogenizátor, fermentory a plynojem s dofermentorem) jsou uzavřené, vybaveny pojistnými ventily, tedy za běžného provozu bez emise. V technologii vznikající bioplyn je odsáván do kogenerační jednotky, kde je spálen. Tyto objekty nemohou být zdrojem emisí pachových látek.

Z ohledem na snížení emise pachů, bude siláž bude vykládána z vozidel a dávkována do procesu v uzavřené příjmové hale, kde se nepředpokládá instalace technologických zařízení vyžadujících odsávání do venkovního prostoru. Příjmová hala bude technicky vyřešena tak, že vykládka surovin bude prováděna po uzavření vstupních vrat za účelem zamezení úniku zápachu. Je uvažováno o využití biofiltrů jako následného opatření v případě překročení maximálního emisního hmotnostního toku stanoveného pachovou studií. Kejdy bude ze zásobníků kejdy do homogenizátoru dopravována potrubím (bez emise pachu). BPS je vybavena nouzovým hořákem, který by spaloval bioplyn v případě výpadku kogenerační jednotky, či při jiném nestandardním stavu (za běžného provozu bez emise). Proces fermentace je dvoustupňový (fermentor - plynojem s dofermentací), tedy stupeň stabilizace digestátu je zvýšen a tím i sníženo riziko zápachu digestátu. Jímka filtrátu digestátu bude zakryta, což se projeví mj. snížením emise pachu, pokud by zde vznikal.

Emisní charakteristika BPS bude dána pouze uniklou vzdušinou, jež obsahuje určité aromatické látky (odorant). Zdrojem odorantu bude výhradně vstupní surovina - kejda ze stávajícího chovu prasat a skotu na rostech (kejdivé hospodářství) v areálu družstva a kukuřičná siláž. Samotná fermentace v bioplynové stanici a spalování bioplynu v kogeneračních jednotkách a digestát (zbytek po fermentaci sloužící jako hnojivo) bude při dodržení základních provozních podmínek prost zápachu.

Při správném provozování nevykazuje bioplynová stanice vyšší hladinu zápachu ani při zpracování „problematičtějších“ vstupů.

Problémy se zápachem z BPS mohou vznikat obecně při nevhodném složení vstupních surovin a zejména pak při nesprávném řízení fermentace a nedodržování technologické kázně. BPS Vrbovec předpokládá využívání stabilního složení surovin a maximální automatizaci procesu. Navrhovaná technologie je provozně ověřena na mnoha referenčních stavbách dodavatele.

Provozovateli záměru je známo, že uvedení BPS do provozu bude nutné v souladu s podmínkami zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší. Budou muset být respektovány požadavky ve vydaných stanoviscích a povoleních, bude nutné zpracovat a nechat schválit krajským úřadem technickoorganizační opatření a technickoprovozní podmínky k zajištění provozu zdroje (provozní řád), záměr nesmí obtěžovat zápachem nad přípustnou míru, musí být vedena provozní evidence apod. Provozní řád BPS bude schválen Krajským úřadem, plnění podmínek stanovených v povolení a provozním řádu bude právně vymahatelné (pod hrozbou sankce).

Z hlediska šíření pachů je BPS Vrbovec vhodně umístěna na závětrné straně obce, technologie samotná svým řešením pachovou emisi minimalizuje. Nicméně určitou emisi zápachu z provozu BPS vyloučit nelze.

Pro posouzení vlivu BPS z hlediska šíření zápachu byla zpracována pachová studie (viz přílohy v kapitole H). Emise pachové látky se zadává v OUER. s<sup>-1</sup> (odour unit European), definovaná evropskou normou EN13725 jako množství pachových látek, které odpařeno do 1 m<sup>3</sup> neutrálního plynu za normálních podmínek vyvolá u testujících pozorovatelů stejný smyslový vjem, jako 123 µg n-butanolu, rozptýleného v objemu 1m<sup>3</sup>, neutrálního plynu za normálních podmínek. Tato hodnota označuje vnímavost 50% populace, která při této koncentraci začíná vnímat zápach v ovzduší v laboratorních podmínkách.

V souvislosti s provozem BPS Vrbovec byla odhadnuta emise zápachu na 15 OUER.s<sup>-1</sup> (větší emisní zátěž pachovými látkami by byla v souvislosti s provozem BPS nepřipustná).

Podrobnější popis problematiky pachových látek je uveden v přílohách kapitoly H. Pachová studie.

### **Vytápění objektů**

Pro vytápění technologie bude využíváno odpadní teplo z kogenerační jednotky. Tohoto tepla bude přebytek, který může být využíván k vytápění jiných objektů v areálu družstva, případně i objektů v obci Vrbovec (škola, bytový dům, aj.). Tyto objekty pak již nebudou využívat stávající zdroje tepla (spalování paliv) a dojde tak k celkovému snížení emise spalin.

### **Automobilová doprava vyvolaná záměrem**

Osobní a nákladní doprava vyvolaná provozem areálu bude produkovat následující množství emisí:

tuhé látky kg/km.den	SO <sub>2</sub> kg/km.den	NO <sub>x</sub> kg/km.den	CO kg/km.den	org. látky kg/km.den
0,010	0,0002	0,319	0,092	0,033

Pro výpočet byl použit program MEFA 02 doporučený ministerstvem životního prostředí ČR

### **Období výstavby**

V průběhu výstavby areálu bude působit jako plošný zdroj znečištění ovzduší celá plocha staveniště. Zdrojem emisí budou vlastní terénní úpravy a stavební práce. Hlavní emitovanou škodlivinou bude prach. Dalším zdrojem emisí budou zplodiny z motorů stavebních strojů a vozidel obsluhujících stavbu. S ohledem na relativně malý rozsah a krátké období výstavby bude i působení popsanych zdrojů krátké, omezené pouze na úvodní etapy stavby.

## **B.III.2. Odpadní vody**

### **Splaškové vody:**

Nebudou vznikat žádné odpadní splaškové vody nad stávající stav.

### **Technologické odpadní vody:**

Nebudou vznikat žádné odpadní technologické vody. V technologii vznikající filtrát digestátu je využíván jako hnojivo v celkovém množství cca 14 500 t/rok.

Pro oplach vozidel přivázející vstupní suroviny bude sloužit plocha v příjmové hale, odkud bude oplachová voda z vozidel vedena do příjmové jímky a se siláží dále do homogenizátoru.

### **Srážkové vody:**

Nejsou zachytávány, volně stékají na přilehlé pozemky (beze změny se stávajícím stavem).

### **Výstavba:**

Nevznikají (množství zanedbatelné), odebraná voda v době výstavby se v převážné míře stane součástí stavebních materiálů (beton, malta, lepidla), či se přirozeně vypaří. Produkce splaškových vod stavebních dělníků bude minimální.

### B.III.3. Odpady

Vzhledem k nejasnostem nutno zde zdůraznit, že zařízení nebude sloužit ke zpracovávání biologických odpadů, ani žádných surovin živočišného původu. Vstupem bude kejda a kukuřičná siláž vlastní produkce, produktem je digestát, který podléhá především zákonu č.156/1998 Sb., o hnojivech, v platném znění a prováděcí vyhlášce č. 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva, v platném znění.

Při provozu a při výstavbě BPS budou vznikat malá množství odpadů, se kterými se bude nakládat dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění a příslušnými prováděcími vyhláškami. V následujících tabulkách jsou uvedena katalogová čísla odpadů, názvy odpadů a kategorie odpadů dle přílohy č. 1 vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se vydává Katalog odpadů a stanoví další seznamy odpadů.

Tab: Přehled odpadů vznikajících při výstavbě

kód odpadu	název odpadu	kategorie odpadu	očekávané množství (t/období výstavby)
17 01 01	beton	O	přesné množství nelze předem určit; řádově desítky tun převážně (O), výjimečně (N)
17 01 02	cihly	O	
17 01 03	tašky a keramické výrobky	O	
17 01 07	směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O	
17 02 01	dřevo	O	
17 02 02	sklo	O	
17 02 03	plasty	O	
17 04 05	železo a ocel	O	
17 04 07	směsné kovy	O	
17 04 11	kabely neuvedené pod 17 04 10	O	
17 05 03	zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N	
17 05 04	zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	
17 06 04	izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O	
17 09 03	jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N	

S veškerým vznikajícím odpadem bude nakládáno ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech. Odpad bude dle tohoto zákona tříděn, shromažďován a likvidován dle jednotlivých druhů a kategorií, stanovených vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb., kterou byl vydán Katalog odpadů. Vytříděný odpadový materiál bude odvážen k likvidaci či recyklaci smluvními oprávněnými firmami v intervalech dle potřeby. Při kolaudačním řízení předloží dodavatel stavby doklady o způsobu likvidace odpadů.

Dodavatel stavby musí zajistit kontrolu práce a údržbu stavebních mechanismů. Pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejnerů) – uvedeno ve výše uvedené tabulce pod katalogovým číslem 17 05 03. U malých nepropustných ploch možno provést dekontaminaci např. vapexem.

Vytěžené přebytečné zeminy a sutě ze stavby bez nebezpečných látek budou ukládány na skládky nebo využity na násypy jiných staveb, rekultivace nebo jiné úpravy dle dispozic nebo se souhlasem odboru ŽP MěÚ.

Tab: Přehled odpadů vznikajících při provozu

kód odpadu	název odpadu	kategorie odpadu	očekávané množství (t/rok)
13 02 06	Syntetické motorové, převodové a mazací oleje	N	0,05
13 02 08	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N	0,05
15 01 02	plastové obaly	O	0,02
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	0,01
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	1
17 04 05	železo a ocel	O	0,05
20 01 01	papír a lepenka	O	0,05
20 01 21	zářivky a/nebo ostatní odpad s obsahem rtuti	N	0,001
20 02 01	biologicky rozložitelný odpad	O	1
20 03 01	směsný komunální odpad	O	1

S veškerým vznikajícím odpadem bude nakládáno ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech. Odpad bude dle tohoto zákona tříděn, shromažďován a likvidován dle jednotlivých druhů a kategorií, stanovených vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb., kterou byl vydán Katalog odpadů. Vyříděný odpadový materiál bude odvážen k likvidaci či recyklaci smluvními oprávněnými firmami v intervalech dle potřeby.

V provozním řádu bude přesně specifikováno a upřesněno nakládání s odpady. S odpady kategorie N bude nakládáno v souladu s nařízením vlády ČR č.383/2001 Sb. o podrobnostech s nakládáním s odpady. Tyto odpady budou shromažďovány v odpovídajících sběrných nádobách a obalech označených identifikačním listem odpadu.

### B.III.4. Ostatní (např. hluk a vibrace)

*Hluk:*

Stacionární zdroje:

Zdroji hluku budou zejména motory čerpadel a míchadel, nejvýznamnějším zdrojem bude kogenerační jednotka. Vzhledem k tomu, že konkrétní zařízení budou vybrána na základě výběrových řízení, není známa jejich konkrétní hluková emise.

Pro potřeby dokumentace byl proveden předběžný výpočet se zahrnutím dále uvedených zdrojů. Hluk z motorů (čerpadla, míchadla, dmychadla) bude dosahovat  $L_{w,A}$  85 dB (každý, celkem 10 ks), kogenerační jednotka pak 103 dB, zde předpokládáme útlum umístěním v objektu s vysokou neprůzvučností na 85 dB, u všech zdrojů se uvažoval nepřetržitý provoz. Za těchto podmínek, (bez zahrnutí jiných technických opatření), hluk šířený z BPS u nejbližších hlukově chráněných venkovních prostor (250 m) nedosáhne hodnot  $L_{Aeq}$  40dB. Reálná hodnota hluku šířená z BPS při okraji obce bude ještě nižší, protože zdroje hluku budou při realizaci utlumeny technickými opatřeními (odhlučňovací kryty). Kogenerační jednotka bude realizována v místnosti s vysokou neprůzvučností pláště, předpokládá se umístění stroje v protihlukovém boxu, realizace odhlučňovacích kulis na přívozech vzduchu, tlumič na výfuku (komíně). Kogenerační jednotka je navíc ve směru k obci kryta technologickými objekty BPS, a celá BPS je odstíněna stávající ocelokolnou a pásmem dřevin. Nejhluchnější výdech z kogenerační jednotky bude nasměrován směrem od obytné zástavby. Převážná část motorů nebude běžet celodenně. Podrobnější výpočet by pouze upřesnil podlimitní vliv.

Navazující doprava:

budou spolehlivě plněny  $L_{Aeq}$  do 60 /50 dB (den/noc) u nejbližších hlukově chráněných venkovních prostor a venkovních prostor staveb

*Vibrace:* Nebudou produkovány ve významné míře

*Záření:* Ionizující záření - zdroje nebudou používány, elektromagnetické záření - významné zdroje nebudou používány

*Biologické faktory:* průchodem bioplynovou stanicí (procesem fermentace) bude produkováno hnojivo zbaveno choroboplodných zárodků, zároveň dojde k omezení pachových složek

*Rizika havárií:*

Výstavba ani provoz záměru nepředstavuje, při dodržování legislativních podmínek, významný rizikový faktor vzniku havárií nebo nestandardních stavů s nepříznivými environmentálními důsledky. Záměr bude řešen v

souladu s platnými předpisy v oblasti požární ochrany. Riziko dopravních nehod nepřevyší běžně akceptované riziko. Přepravované hnojivo (digestát) je při havarijním úniku snadno odbouratelné.

Při provozu se nepracuje s nebezpečnými látkami, které by mohly exhalovat do okolí. Při výpadku spalování bioplynu je součástí technologie nouzový hořák, který v případě potřeby spaluje metan bez výraznějšího znečištění ovzduší.

Záměr bude řešen v souladu s platnými předpisy v oblasti požární ochrany. Záměr nespadá do režimu zákona č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií.

### **B.III.5. Doplnující údaje**

Součástí záměru nejsou významné terénní úpravy nebo zásahy do krajiny. Stanice bude realizována uvnitř stávajícího areálu firmy Agrodružstvo Vrbovec. Záměr respektuje terénní reliéf území, nebudou vytvářeny nové antropogenní tvary v krajině (např. zářezy nebo násypy).

Záměr neprodukuje ani žádné další výstupy do životního prostředí, výše nepopsané.

## ČÁST C

### ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

#### C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

Staveniště se nachází uvnitř areálu agro družstva Vrbovec, vzdálenost je cca 250 m východně od okraje obce. V současné době se jedná o částečně volnou plochu s objektem vepřína, který bude v rámci přípravy území odstraněn.

Dotčené území se nenachází v území se zvláštním režimem ochrany přírody a krajiny. To prakticky znamená:

- V dotčeném území (na ploše zamýšlené výstavby) se nenachází prvky územního systému ekologické stability (nejblíže je cca 130 m jižním směrem nefunkční lokální biokoridor s biocentrem vázaný na koryto Vrbovského potoka).
- V dotčeném území se nenachází žádné zvláště chráněné území ani není dotčené území součástí žádného zvláště chráněného území. Dotčené území neleží v národním parku nebo chráněné krajinné oblasti, v dotčeném území nejsou vyhlášeny žádné národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky nebo přírodní památky.
- Dotčené území není součástí přírodního parku.
- Dotčené území není součástí soustavy Natura 2000.
- Posuzovaný záměr nezasahuje do žádného registrovaného významného krajinného prvku, ani významného krajinného prvku ze zákona (zákon 114/1992 Sb.).

Na území posuzovaného záměru se nevyskytují povrchové vody, území neleží v zátopovém území a neleží v pásmu hygienické ochrany vodního zdroje a rovněž není součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

Území (včetně širokého okolí) leží ve zranitelné oblasti dle NV č. 103/2003 Sb., ve znění NV č. 219/2007 Sb.

Na dotčeném území se nenacházejí kulturní ani historické památky podléhající zákonu č. 20/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o státní památkové péči a evidované v Ústředním seznamu kulturních památek České republiky.

Území obce Vrbovec nepatří (dle sdělení č. 4 MŽP ČR uveřejněném ve věstníku částka 3 z března 2007) mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO).

V dotčeném území nebyly zjištěny extrémní poměry, které by mohly mít vliv na proveditelnost navrhovaného záměru.



## C.II. CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

### C.II.1. Obyvatelstvo a veřejné zdraví

Záměr bude realizován na k.ú. Vrbovec, počet obyvatel 1070 (k 7.8.2007)

Záměr je umístěn do stávajícího areálu zemědělského družstva cca 250 - 300 m východně od obytných objektů na okraji obce Vrbovec. Nejbližší trvale obytná zástavba jsou jednak jednotlivé samostatně stojící rodinné domky na okraji obce a severozápadně pak 2 čtyřpatrové bytové domy (panelové domy). V tomto nejbližším prostoru žije cca 150 obyvatel obce.

Údaje o zdravotním stavu obyvatel nebyly pro účely zpracování dokumentace zjišťovány.

### C.II.2. Ovzduší a klima

#### Kvalita ovzduší

Území obce Vrbovec nepatří (dle sdělení č. 4 MŽP ČR uveřejněném ve věstníku částka 32 z března 2007) mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO).

V blízkosti hodnoceného záměru se neprovádí soustavné sledování kvality ovzduší, proto pro přibližný popis stávajícího stavu uvádíme údaje z Rozptylové studie zpracované v rámci Krajského programu snižování emisí (Bucek, 2004).

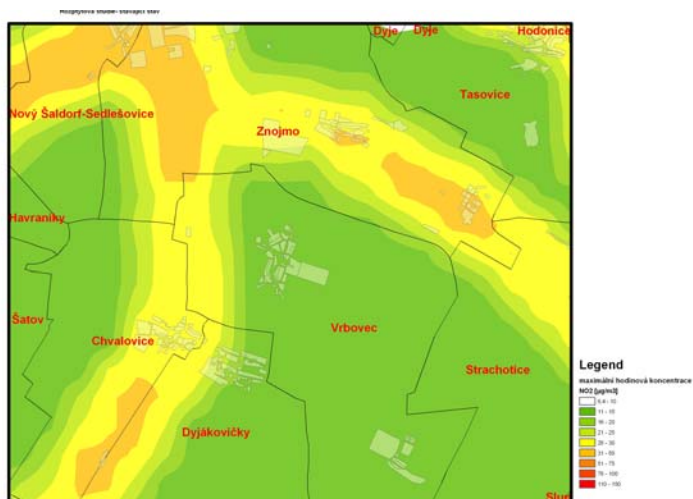
#### Oxid dusičitý ( $NO_2$ )

Imisní zátěž v prostoru navrhované stavby se pohybuje u ročních průměrných koncentrací do  $5 \mu g.m^{-3}$ , u maximálních hodinových koncentrací pak do  $15 \mu g.m^{-3}$ .

obr.: Imisní zátěž v prostoru navrhované stavby (průměrná roční koncentrace  $NO_2/\mu g.m^{-3}$ )



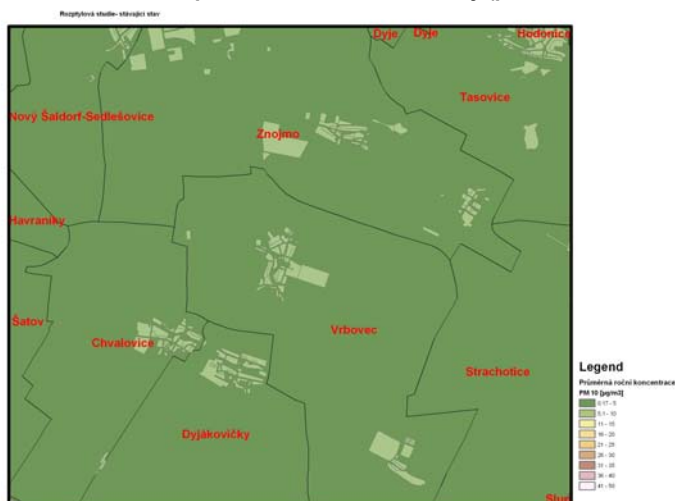
obr.: Imisní zátěž v prostoru navrhované stavby (maximální hodinová koncentrace  $\text{NO}_2/\mu\text{g.m}^{-3}$ )



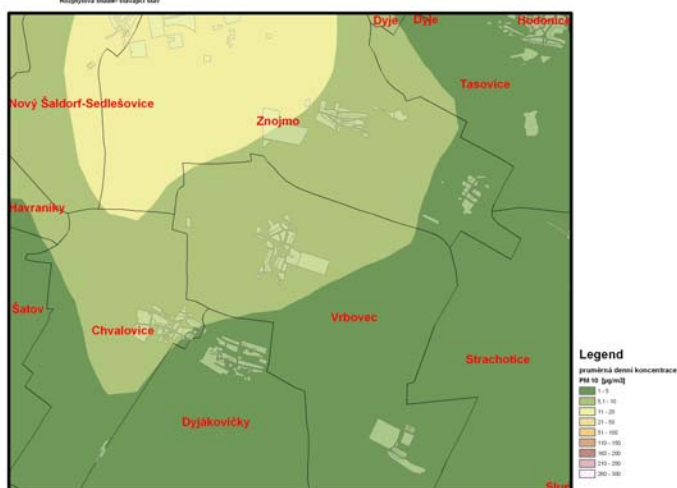
*Tuhé znečišťující látky frakce  $\text{PM}_{10}$*

Imisní zátěž v prostoru navrhované stavby se pohybuje u ročních průměrných koncentrací do  $5 \mu\text{g.m}^{-3}$ , u maximálních hodinových koncentrací pak do  $11 \mu\text{g.m}^{-3}$ .

obr.: Imisní zátěž v prostoru navrhované stavby (průměrná roční koncentrace  $\text{PM}_{10}/\mu\text{g.m}^{-3}$ )



obr.: Imisní zátěž v prostoru navrhované stavby (průměrná denní koncentrace  $\text{PM}_{10}/\mu\text{g.m}^{-3}$ )



### Oxid siřičitý (SO<sub>2</sub>)

S ohledem na měření nejbližší stanice imisního monitoringu lze odhadnout, že obsahy SO<sub>2</sub> v prostoru navrhované stavby mohou dosahovat 34 µg.m<sup>-3</sup> u maximálních denních koncentrací a 58 µg.m<sup>-3</sup> u maximálních hodinových koncentrací.

### Zápach

Stávající provoz agro družstva je provázen podněty občanů obce Vrbovec na zápach při provozu živočišné výroby. Vzhledem k vlastnostem a vzdálenosti zdrojů pachu od obytné zástavby (min. 250 m) lze předpokládat, že pozorovatelný smyslový vjem se bude vyskytovat jen řídce a to převážně u citlivých jedinců.

### Klimatické faktory

Z klimatického hlediska leží lokalita v klimatické oblasti T 4, tedy v teplé oblasti s velmi dlouhým létem, velmi teplým a velmi suchým, přechodné období je velmi krátké, s teplým jarem a podzimem, zima je krátká, mírně teplá a suchá až velmi suchá s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

Tab.: Klimatologická charakteristika území

Údaj	T 4
Počet letních dnů	60 až 70
Počet dnů s teplotou nad 10 °C	170 až 180
Počet mrazových dnů	100 až 110
Počet ledových dnů	30 až 40
Průměrná teplota v lednu	-2 až -3
Průměrná teplota v červenci	19 až 20
Průměrná teplota v dubnu	9 až 10
Průměrná teplota v říjnu	9 až 10
Průměrný počet dnů se srážkami nad 1 mm	80 až 90
Srážkový úhrn ve vegetačním období	300 až 350
Srážkový úhrn v zimním období	200 až 300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40 až 50
Počet dnů zamračených	110 až 120

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

Nejbližší hlukově chráněné venkovní prostory a venkovní prostory staveb jsou od místa záměru vzdáleny cca 250-300 m západním směrem.

Stávající hluková situace v prostoru záměru je dána zejména hlukem z pozemní automobilové dopravy a technologií stávajících provozů (vzduchotechnika, stroje).

Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru jsou dány nařízením vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, a jsou uvažovány následovně:

- pro hluk z technologie je hygienický limit pro chráněný venkovní prostor a chráněný venkovní prostor staveb uvažován hodnotami  $L_{Aeq,T} = 50$  dB/40 dB (den/noc),
- pro hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích potom  $L_{Aeq,T} = 60$  dB/50 dB (den/noc). Závazné stanovení limitů je v kompetenci Krajské hygienické stanice.

V území nejsou provozovány zdroje významných vibrací, výpusti radionuklidů do životního prostředí ani významné zdroje ionizujícího nebo neionizujícího záření.

Jak již vyplývá z charakteru provozu zemědělského družstva, v posuzovaném areálu je nakládáno s biologickým materiálem. V současnosti je kejda na příslušné plochy, které družstvo obhospodařuje, vyvážena v surovém stavu.

Další závažné (negativní či pozitivní) fyzikální nebo biologické faktory, které by bylo nutno zohlednit, nebyly zjištěny.

#### C.II.4. Povrchová a podzemní voda

##### **Povrchová voda**

Členění z vodopisného hlediska:

- hlavní povodí řeky 4-00-00 Dunaje,
- dílčí povodí 4-14- 02 Dyje od soutoku Moravské a Rakouské Dyje po Jevišovku,
- drobné povodí 4-14-02-083 Vrbovský potok.

Nejbližším vodním tokem je drobný Vrbovský potok, který protéká cca 130 m jižně od záměru. Pramení u obce Vrbovec ve výšce 220 m n.m., cca 1,7 km jižně od záměru se vlévá do Vrboveckého rybníka. Ústí zleva do Daníže u Strachotic v nadmořské výšce 205 m, plocha jeho povodí je 25,1 km<sup>2</sup>, délka toku 4,9 km a průměrný průtok u ústí je 0,02 m<sup>3</sup>/s. Vrbovský potok není významným vodním tokem (ve smyslu vyhlášky MZe č.470/2001 Sb., v platném znění). Jeho správcem je Zemědělské vodohospodářské správa.

Vlastní území výstavby je suché, neprotéká jím žádný trvalý ani občasný povrchový tok a nenachází se na něm ani žádná vodní plocha, prameniště či mokřad a rovněž zde není žádné ochranné pásmo vodního zdroje ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. o vodách, ve znění pozdějších předpisů a neleží v záplavovém území.

Posuzované území Vrbovec (786128), včetně všech ostatních území, které jsou družstvem obhospodařovány leží, podle Nařízení vlády č. 103/2003 Sb. ve znění NV č. 219/2007 Sb., ve zranitelné oblasti.

##### **Podzemní voda**

Podle hydrogeologického členění patří sledované území k rajónu základní vrstvy 224 - Dyjsko-svratecký úval (E. Michlíček a kol., Brno 1986).

Neogenní uloženiny Dyjsko-svrateckého úvalu náležejí k sedimentární výplni karpatské předhlubně. Rajón je součástí hydrogeologických struktur průlinových podzemních vod. Vhodný kolektor představují sedimenty miocénu (písčité polohy eggenburgu-otnangu), které se v místě výstavby nachází pod kvartérním podložím. Mohou vytvářet poměrně bohaté zvodně buď s volným nebo napjatým režimem podzemní vody.

Prostor neleží v pásmu hygienické ochrany vod. Oblast záměru nenáleží do CHOPAV (Chráněné oblasti přirozené akumulace vod).

#### C.II.5. Půda

Záměr je situován v zastavěné části obce v areálu agrodružstva Vrbovec na pozemcích vedených v katastru nemovitostí v kategorii druhu pozemku takto:

- 3658 (3658/1, 3658/2) - manipulační plocha  
3669 - zastavěná plocha a nádvoří

Žádná z dotčených parcel není řazena k zemědělskému půdnímu fondu (ZPF), ani není součástí pozemků určených k plnění funkcí lesa (PUPFL).

Agrodružstvo Vrbovec hospodaří na pozemcích v k.ú. Šatov, Vrbovec, Chvalovice, Ječmeniště, Načeratice, Oblekovice, Dyjákovičky a Znojmo - Louka. Celková výměra obhospodařovaných pozemků je cca 2310 ha (2147 ha orná půda, 163 ha vinice). Jedná se převážně o kvalitní půdy vysokého stupně ochrany. Celá oblast leží dle NV č. 103/2003 Sb., ve znění NV č. 219/2007 Sb. ve zranitelné oblasti.

#### C.II.6. Horninové prostředí a přírodní zdroje

##### **Geomorfologické poměry**

Území výstavby leží na styku Českomoravské vrchoviny a Dyjsko-svrateckého úvalu. Území Vrbovice se již počítá k podcelku Jaroslavická pahorkatina (celek Dyjsko-svratecký úval). Obě jednotky jsou součástí vněkarpatské předhlubně.

Povrch terénu je převážně plošinatý.

### **Geologické poměry**

Jedná se o oblast ovlivněnou lidskou činností. V horních vrstvách se mohou vyskytnout antropogenní navážky, případně zbytky konstrukcí.

V prostoru Vrbovce se na povrchu nacházejí mladopleistocenní lakustrinní jílovité písky a prachy. Jejich podloží tvoří převážně miocenní uloženiny a v nepatrném rozsahu fluviální písčitohlinité sedimenty. Jejich průměrná mocnost je 4-6 m, maximálně pak 10 m. Na bázi polohy jsou ojedinělé tenké polohy štěrčků.

Podloží kvartérního pokryvu tvoří převážně miocenní uloženiny, sedimentované při opakovaných transgresích. Jedná se převážně o mořské brakické ale i limnické sedimenty (eggengurg, ottang, karpat, baden), které dosahují celkové mocnosti 400-500 m. Jsou reprezentovány vápnitými jíly (tégly) s prolohami štěrků a písků, vrstevnatými vápnitými jíly s polohami prachů a písků či prachovitými jíly s rybími zbytky.

### **Oblasti surovinových zdrojů a jiných přírodních bohatství**

Zájmové území nepatří mezi významné geologické lokality či hlavní důlní území. V místě výstavby nejsou poddolované oblasti, hlavní důlní díla či haldy, nejsou zde vedeny sesuvné plochy. V dotčeném území nejsou vedeny žádné zdroje nerostných surovin. V širším okolí záměru (ve vzdálenost cca 5 km severovýchodním směrem) je v současnosti provozováno několik povrchových těžeb (okolí Tasovice a Derflíc), především na štěrkopísek, dále je zde evidován dobývací prostor pro kámen - granodiorit, slepence.

Dle radonové mapy ČR převažuje v oblasti výstavby přechodný radonový index.

## **C.II.7. Fauna, flóra, chráněná území, ekosystémy**

### **Biogeografická charakteristika území**

Zájmové území spadá do Lechovického bioregionu (4.1a). Tvoří jej intenzivně zemědělsky obdělávané odlesněné plošiny a úvaly na spraších.

Bioregion leží v termofytiku ve východní části fyto geografického okresu 16. Znojensko-brněnská pahorkatina a v severozápadním cípu fyto geografického podokresu 20b. Hustopečská pahorkatina.

Dominantním je kolinní vegetační stupeň (Skalický).

V potenciální přirozené vegetaci se velkoplošně v území vyskytovaly dubohabřiny, zejména teplomilné panonské (Primulo veris-Carpinetum), při rozhraní mezi hercynikem a panonskou oblastí se okrajově prolínaly i s hercynskými černýšovými dubohabřinami (Melampyro nemorosi-Carpinetum). Na extrémnějších vysychavých stanovištích je možno předpokládat potenciální výskyt teplomilných doubrav, snad i se zastoupením dubu šípáku.

### **Fauna a flóra**

V zájmovém území se nevyskytuje žádný přirozený vegetační porost. Záměr bude realizován v zastavěném areálu zemědělské družstva. Zeleň je zde zastoupena pouze ruderálním porostem a zapleveleným porostem jednoleté obiloviny. Směrem k obci je podél areálu neudržovaný sad s podrostem.

Ze zástupců fauny zde lze očekávat výskyt bezobratlých a drobných zemních savců, typických pro zemědělské monokultury: hraboš polní (*Microtus arvalis*), krtek obecný (*Talpa europaea*), rejsek malý (*Sorex minutus*).

## **C.II.8. Krajina**

Dotčené území a jeho širší okolí reprezentuje víceméně plochou, bezlesou, zemědělsky intenzivně využívanou krajinu poblíž Moravsko-Rakouského pomezí. Z hlediska krajinně-typologického posuzované území představuje makrotyp CZ 17.2 pravěké sídelní krajiny panonika, mezotyp - 17.2.1 - polní krajiny panonika. Je tvořeno plošinami a terasami podél Daníže a Vrbovského potoka. Vrbovský potok, tvořící osu posuzovaného krajinného prostoru, se cca 3 km východně od Vrbovce vlévá do Daníže. Široká a plochá údolní niva řeky Dyje (mezotyp 17.2.9 - krajiny říčních niv) je od posuzovaného prostoru oddělena poměrně výraznými sprašovými rozvodnými terasami svahů severně a východně od Vrbovce, jejichž nejvyšší bod tvoří Strachotický vrch (237 m n m). Tyto

terasy se stáčí dál na jihovýchod a doznívají nad Jaroslavicemi, kde se Danižský potok stává součástí nivy řeky Dyje.

Dotčené území záměru leží v ploché sníženině nivy Vrbovského potoka, vzdálené cca 250 m východně od obce Vrbovec, v areálu zemědělského podniku. Areál podniku navazuje na maloplošně strukturované záhumenní polní trati za obytnou zástavbou. V okolí záměru zcela dominuje orná půda. Krajinou zeleň zde tvoří výsadby ovocných stromů na záhumencích a zbytky topolového větrolamu podél Vrbovského potoka.

Krajinná mozaika širšího území je velmi hrubá. V základu ji tvoří rozsáhlé zorněné plošiny, členěné drobnými vodotečemi (Danižský potok, Vrbovský potok) a výrazněji pak nivou Dyje. Lesní komplexy zcela chybí. Drobné remízky a zbytky travních porostů jsou vázány převážně na nevýrazné hrany svahů údolíček lokálních vodotečí, nebo tvoří mozaiku drobných lužních porostů po obvodu Vrbovského rybníka a v nivě Dyje, případně jsou to ojedinělé remízky na výraznějších sprašových pahorcích. Plošný podíl krajinné zeleně je v území velmi malý. Krajinná zeleň je tvořena převážně jedno, vzácněji i vícedruhovými větrolamy. Rozsáhlé bloky orné půdy jsou členěny polními cestami, nebo větrolamy. Zvlněné plošiny na štěrkopískových terasách a terasy na svazích jsou využívány k pěstování vinné révy, proto poměrně rozsáhlé partie širšího území tvoří vinohrady.

Celé širší území patří do oblasti záhumencových plujin, indikující původ ve středověké kolonizaci. Byla však již výrazně setřena v období socialistické kolektivizace. Pole zabírají plošiny, údolnice a táhlé svahy. Jsou převážně velmi rozsáhlé. Pozemky jsou odděleny řídkou sítí polních cest, či větrolamy. V údolích se zčásti výrazně uplatňuje liniová doprovodná zeleň podél vodních toků. Rozptýlené krajinné zeleně se ve zdejší zemědělské krajině zachovalo velmi málo.

Sídla jsou kompaktní, většinou tvořená protáhlými ulicovkami i návěsními, s řadovou zástavbou. Venkovská sídla jsou střední velikosti, převažuje zemědělská výroba (a v rámci něj pak specifické obory jako vinohradnictví, ovocnářství i zelinářství), doplněná drobnou průmyslovou výrobou a řemesly. Významným sídlem je blízké historické město Znojmo, jehož panorama vzhledem k jeho poloze vytváří v širším kontextu výraznou kulturní dominantu.

## C.II.9. Hmotný majetek a kulturní památky

### **Hmotný majetek**

V současné době se jedná o částečně volnou plochu s objektem vepřína, který bude v rámci přípravy území odstraněn. Bude podána samostatná žádost o odstranění stavby.

### **Architektonické a historické památky**

Doba vzniku dnešní obce není známa. První písemná zpráva o existenci osady pochází z roku 1137 (Vrbov). Prvními obyvateli byli Slované. Název osady Vrbov byl odvozen od vrb, mezi nimiž byla založena.

Dotčené území neleží v památkově chráněném území a nenacházejí se zde nemovité kulturní památky, podléhající zákonu č. 20/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o státní památkové péči a evidované v Ústředním seznamu kulturních památek České republiky. Na pozemku se rovněž nenachází drobná solitérní architektura (kříže, boží muka, smírčí kameny atd.).

V k.ú. Vrbovec jsou tři památky evidované ve Státním seznamu kulturních památek:

- kostel sv. Jana Křtitele (20726 / 7-6938 číslo rejstříku),
- socha sv. Jana Nepomuckého na návsi (25228 / 7-6939 číslo rejstříku),
- sousoší Nejsvětější Trojice u vinohradu SZ od obce (48962 / 7-8363 číslo rejstříku).

Tyto památky leží mimo dosah vlivů předmětné stavby.

### **Archeologická naleziště**

Území, v němž leží obec Vrbovec, bylo osídleno lidmi již v pravěku. Na dnešním k.ú. obce Vrbovec je archeologickými nálezy doloženo osídlení z doby bronzové. Ve vrbovecké cihelně byly nalezeny kamenné a kostěné nástroje, zlomky keramiky i hroby skrčenců s keramickými pohřebními dary.

Při zásazích do terénu nelze (vzhledem k jejich latenci) předem vyloučit narušení nebo odkrytí archeologických nálezů.

### **C.II.10. Dopravní a jiná infrastruktura**

Dopravně je areál družstva přístupný z místní zpevněné komunikace napojené na silnice III/40836, III/40834 Načeratice-Vrbovec-Hnízdo. V areálu družstva u východní strany zamýšlené stavby je v současnosti vedena zpevněná vnitro-areálová komunikace.

Kapacita komunikací je vyhovující, na komunikační síti dotčeného území se neprojevují významnější dopravní problémy.

V areálu družstva je dostupná potřebná technická infrastruktura.

### **C.II.11. Jiné charakteristiky životního prostředí**

Pro dotčené území nejsou specifikovány žádné další charakteristiky, které by mohly být záměrem dotčeny.

## **C.III. CELKOVÉ ZHODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ Z HLEDISKA JEHO ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ**

---

Záměr je situován ve stávajícím areálu firmy Agrodružstvo Vrbovec na území v souladu s územním plánem. V dotčeném území (tj. plocha záměru a její okolí) nebyly v průběhu zpracování dokumentace zjištěny závažné problémy v kvalitě životního prostředí, které by vylučovaly možnost umístění záměru.

Z hlediska kvality životního prostředí nedojde k jeho neúnosnému zatížení.

## ČÁST D

### KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

#### D.I. CHARAKTERISTIKA PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A HODNOCENÍ JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI

##### D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

###### *Zdravotní vlivy a rizika*

Objekty a manipulační plochy bioplynové stanice budou vodohospodářsky zabezpečeny a zemědělský areál je mimo ochranná pásma vodních zdrojů. K využití produktů k hnojení má provozovatel dostatečnou rozlohu zemědělských pozemků a vlastní aplikace má probíhat podle aktualizovaného plánu organického hnojení. Není tedy důvod k předpokladu existence rizika cestou kontaminace spodních nebo povrchových vod.

Vzhledem k charakteru a úpravě zpracovávaných substrátů a vlastnímu procesu fermentace se nepředpokládá ani možnost nepřímého rizika kontaminací půdy mikroorganismy, toxickými kovy nebo obtížně degradabilními látkami. Hodnocení vlivů na veřejné zdraví se proto těmito aspekty záměru nezabývá.

V daném případě provozu bioplynové stanice a související dopravy přichází do úvahy pouze expozice hluku a imise znečišťujících látek v ovzduší a to pouze pro obyvatele nejbližší zástavby obce Vrbovec.

V podrobnostech odkazujeme na přílohu č.4. (Hodnocení vlivů na veřejné zdraví – zdravotní rizika (znalecký posudek).

###### *Vlivy hluku*

Hlukový příspěvek provozu bioplynové stanice a souvisejícího nárůstu dopravy ke stávajícím hladinám hluku by měl být u obytné zástavby zanedbatelný a nemělo by docházet k rušení obyvatel hlukem. Ve vztahu k hygienickým limitům hluku ze stacionárních zdrojů hluku popř. z dopravy by tedy měl být akustický vliv provozu bioplynové stanice hluboce podlimitní.

K prevenci obtěžujících účinků hluku z provozu bioplynové stanice pro obyvatele blízké zástavby, zejména vyšších pater bytových domů, ke kterému by v noční době mohlo docházet i při podlimitním hlukovém příspěvku, bude v dalším stupni projektové přípravy dimenzován návrh protihlukových opatření u zdrojů hluku tak, aby nedošlo k postřehnutelnému zvýšení stávajícího hlukového pozadí. Z technického hlediska by se nemělo jednat o neřešitelný problém, neboť bioplynové stanice jsou běžně umístěny i v menší vzdálenosti od obytné zástavby.

###### *Vlivy emisí škodlivin*

Na ovlivnění kvality ovzduší v prostoru bioplynové stanice a nejbližším okolí se bude podílet pestrá škála látek, uvolňovaná při manipulaci s výchozími surovinami, při separaci a skladování digestátu, z výfukových plynů dopravních prostředků a vlivem sekundární prašnosti.

Rozptylová studie, zpracovaná k oznámení záměru, hodnotí modelem SYMOS'97 imisní příspěvek oxidu dusičitého a oxidu siřičitého ze spalování bioplynu v kogenerační jednotce a ze související dopravy. Při hodnocení zdravotního rizika znečištění ovzduší je ovšem třeba vycházet z celkové úrovně expozice, kde je většinou rozhodující imisní pozadí hodnocených škodlivin. Obecně nejspolehlivější údaje o imisním pozadí poskytují dlouhodobá měření monitorovacích stanic, pokud je lze vztáhnout na zájmové území. V daném případě se hodnotila úroveň imisního pozadí zájmového území na základě výsledků rozptylové studie zpracované v rámci Krajského programu snižování emisí a imisí (Bucek, 2002).



Podle rozptylové studie by průměrná roční koncentrace oxidu dusičitého v prostoru stavby měla dosahovat hodnoty do  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a maximální hodinové koncentrace by měly dosahovat hodnot do  $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Takto nepatrné hodnoty však nejsou v podmínkách ČR měřeny ani na nejméně zatížených pozadových stanicích.

Imisní příspěvek oxidu dusičitého z provozu bioplynové stanice včetně související dopravy by se měl podle rozptylové studie v prostoru nejbližší obytné zástavby pohybovat v úrovni setin  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  průměrné roční koncentrace. Maximální hodinové koncentrace vycházejí cca kolem  $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Imisní příspěvek oxidu siřičitého z kogenerační jednotky bioplynové stanice by měl podle doplněného výpočtu rozptylové studie v prostoru nejbližší obytné zástavby za nejnejpříznivějších rozptylových podmínek dosahovat cca  $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$  maximální 1hodinové koncentrace, resp. cca  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$  průměrné 24hodinové koncentrace. Ve srovnání s odhadem imisního pozadí je tedy relativně významný. Jedná se ovšem o výpočet maximálních hodnot za teoretických nejnejpříznivějších rozptylových podmínek, které většinou trvají řádově jen desítky hodin v roce. Nejedná se tedy o významné zvýšení zdravotního rizika.

Z hlediska zdravotního rizika znečištění ovzduší dnes představují nejvýznamnější škodlivinu suspendované částice frakce  $\text{PM}_{10}$  (prašný aerosol). Podle výsledků měření monitorovací stanice ČHMÚ č. 1478 Znojmo lze předpokládat, že tato složka imisí je relativně významná i v hodnoceném území. Rozptylová studie tuto složku imisí nehodnotí, neboť z provozu bioplynové stanice není ve významnější míře emitována a obslužná doprava stanice představuje zcela minimální zdroj. Suspendované částice proto, i když jsou z hlediska zdravotního rizika znečištění ovzduší v zájmové oblasti relativně nejvýznamnější, nejsou do kvantitativního hodnocení zahrnuty.

### Zápach

Hlavním nositelem pachových emisí jsou těkavé organické látky, které zahrnují stovky různých sloučenin ve stopovém množství.

Přes nízkou koncentraci jednotlivých komponent však mohou ve výsledném kumulativním působení celé směsi dosahovat výrazných pachových až dráždivých účinků. Mohou být též absorbovány na povrch jemné frakce pevných částic a po ulpění těchto částic na nosní sliznici se uvolňují a vedou ke zvýšenému čichovému vjemu.

Nepříjemné nebo nežádoucí pachové vjemy jsou především příčinou obtěžování. Výrazné dlouhodobé pachové vjemy je však též třeba považovat za zdravotní riziko. Vyvolávají abnormální fyziologické reakce (změny hloubky dýchání, poruchy spánku), zdravotní potíže (nevolnost, zvracení, bolesti hlavy, dráždění očí), emoční psychické reakce a mají své nepříznivé dopady i v oblasti sociální.

Člověk je schopen vnímat velmi široké rozmezí koncentrace pachových látek obdobně, jako je tomu u vnímání zvuku sluchem. Intenzita pachových vjemů proto nenarůstá lineárně s koncentrací pachových látek v ovzduší, ale odpovídá spíše logaritmu těchto koncentrací s vysokou citlivostí při nízkých koncentracích. Práh vnímání pachů je velmi individuální a i jednoho jedince podléhá výkyvům daným různými faktory. Pachy z různých zdrojů nelze sčítat, neboť se mohou vzájemně maskovat. Pachové látky v ovzduší podléhají reakcím a transformaci, kterou zatím nelze modelovat.

Proces smyslového vjemu pachu je velmi rychlý a probíhá v milisekundách během jednoho nádechu. Pro pachové vjemy jsou proto rozhodující okamžité výkyvy koncentrace pachových látek. K nejistotám výpočtu těchto okamžitých koncentrací přistupuje i nejistota stanovení výchozí emise pachových látek z posuzovaných zdrojů.

V případech, kde to je možné, je proto schůdnější vycházet ze zkušeností z provozu stávajících podobných zařízení a eliminovat potenciální zdroje pachových látek, které přicházejí v jejich provozu do úvahy.

V daném případě je za současného stavu nesporně významným zdrojem pachových látek stávající živočišná výroba a skladování kejdy v otevřených jímkách. U bioplynové stanice bude potenciálním hlavním zdrojem pachů navážení siláže do jímky v příjmové hale. Vlastní technologie bioplynové stanice je uzavřená a za normálních podmínek z ní nedochází k emisím do venkovního ovzduší. Zdrojem významnějšího zápachu by neměl být ani skladovaný digestát, který je již biologicky stabilizovaný a nedochází v něm k rozkladným procesům. Na rozdíl od současného stavu, kdy se k hnojení využívá surová kejda, by neměly hrozit významnější pachové problémy ani při rozvozu na pozemky při hnojení, zejména při dodržování podmínky zapravení do půdy do 24 hodin od rozvozu.

Za podmínky uvedené skladby zpracovávané organické hmoty, kdy nebudou používány žádné odpady živočišného původu, proti úniku pachů bude zabezpečen objekt příjmové haly a budou rekonstruovány a protiprachově zabezpečeny stávající jímky na kejdu, není důvod k předpokladu, že by mělo dojít ke zhoršení současné situace v pachovém zatížení nejbližší zástavby obce, spíše naopak. V případě výskytu pachových problémů jsou možná i dodatečná opatření u příjmové haly a skladovacích prostor s použitím pachových biofiltrů. Významný zde bude lidský faktor ve smyslu důsledného dodržování stanovených zásad provozu.

### *Vlivy biologických faktorů*

Zařízení ke zpracování organické hmoty představují potenciální zdroje pevných částic v ovzduší s biologickým účinkem - bioaerosolu. Bioaerosol má samozřejmě jiné nebezpečné vlastnosti, nežli klasické částice vznikající při spalovacích procesech.

Vzhledem k přítomnosti mikroorganismů a jejich rozkladových produktů se jedná především o schopnost vyvolat imunitní odezvu a alergizovat. Mezi nejvíce studované komponenty bioaerosolů patří endotoxin, peptidoglykany a beta-1,3-glukan, které se uvolňují do prostředí rozpadem buněk bakterií nebo plísní a vyvolávají odezvu v reakcích lidského imunitního systému. Největší pozornost je věnována endotoxinu, což je lipopolysacharidová makromolekula, nacházející se v buněčné stěně Gram-negativních bakterií. Expozice vysoké koncentraci endotoxinu v prachu organického původu v profesionálním prostředí způsobuje akutní syndrom toxické pneumonitis, podobný chřipce. Chronická profesionální expozice je dávana do souvislosti s chronickou bronchitis, obstrukční chorobou plicní a snížením plicních funkcí. Toto riziko je však reálné prakticky pouze z hlediska profesionální expozice u personálu těchto zařízení.

V žádné studii nebylo prokázáno významně zvýšené riziko nebo zvýšený výskyt respiračních onemocnění u obyvatel žijících v okolí zařízení nakládajících s organickými látkami a odpady. V daném případě, kde jde o zařízení se zcela uzavřeným procesem rozkladu organických hmot, kde hlavním výstupem do ovzduší je bioplyn, který se spaluje, je toto hypotetické riziko zcela minimalizováno. Dominantním zdrojem bioaerosolu je v dané lokalitě bezpochyby stávající živočišná výroba.

### **Sociální a ekonomické důsledky**

Po stránce sociální nelze očekávat významné působení, nepředpokládá se vytvoření nových pracovních pozic. Nicméně provozování bioplynových stanic a pěstování energetických plodin, jako zdroje pro tato zařízení, je jednou z významných možností, jak posílit udržitelnost zemědělství a venkova. Provoz BPS bude novým a stabilním zdrojem příjmů, který může stabilizovat provoz družstev a zachovat stávající pracovní místa.

### **Počet dotčených obyvatel**

Pro nejbližše trvale žijící obyvatele (cca 150 osob) nehrozí z výše jmenovaných příčin možné poškození či zhoršování zdravotního stavu. Jak hlukové hladiny po zprovoznění záměru, tak i možné emise chemických látek, či pachu do ovzduší budou podlimitní a budou v pásmu hygienicky „bezpečných“ úrovní.

## **D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima**

### **Vlivy na kvalitu ovzduší**

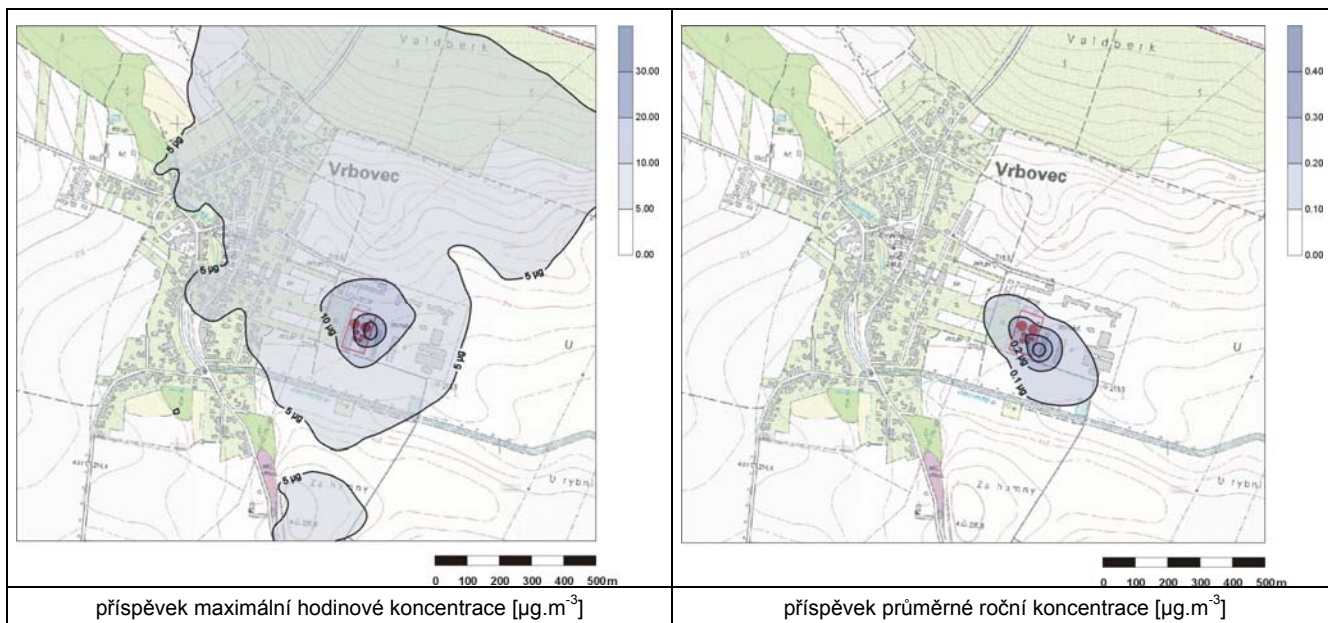
Stávající imisní zátěž zájmového území bude v důsledku stavby ovlivněna především emisemi z dopravy stavebních materiálů a zeminy a provozem stavebních strojů. Hlavními emitovanými škodlivinami bude prach a oxidy dusíku. Emise škodlivin však bude krátkodobá, omezená pouze na úvodní období výstavby a její vliv tedy bude nízký.

Vliv provozu na stávající imisní situaci bude ovlivněn především provozem kogenerační jednotky a také automobilové dopravy vázané na záměr. Kladně se může projevit nahrazení zdrojů tepla spalující zemní plyn teplem z kogenerační jednotky (není výpočtově uvažováno).

Pro vyhodnocení nárůstu imisní zátěže oxidu dusičitého v důsledku provozu areálu byl zpracován výpočet rozptylové studie dle metodiky SYMOS 97, verze 2003. Výsledky tohoto výpočtu jsou graficky znázorněny na následujících obrázcích. Podrobné výsledky rozptylové studie jsou součástí příloh v kapitole H této dokumentace (příloha č.5.).

oxid dusičitý ( $\text{NO}_2$ )

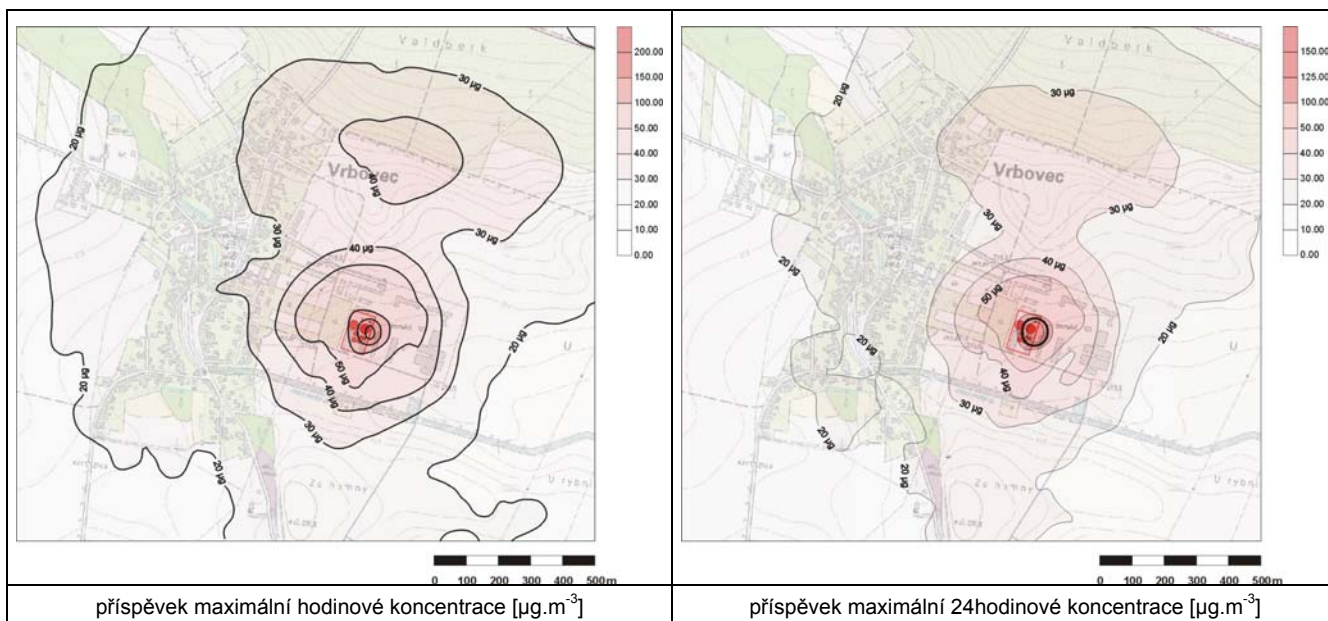
Obr.: Rozložení emisních příspěvků  $\text{NO}_2$  vyvolané provozem záměru



Předpokládaný nárůst krátkodobého maximálního zatížení tedy bude v okolí areálu záměru dosahovat u oxidu dusičitého do  $10 \mu\text{g.m}^{-3}$ , tedy cca 5% imisního limitu ( $\text{LV}_{1\text{h}}=200 \mu\text{g.m}^{-3}$ ) u průměrných ročních koncentrací pak do  $0,4 \mu\text{g.m}^{-3}$ , tedy cca 1% imisního limitu ( $\text{LV}_r=40 \mu\text{g.m}^{-3}$ ).

oxid siřičitý ( $\text{SO}_2$ )

Obr.: Rozložení emisních příspěvků  $\text{SO}_2$  vyvolané provozem záměru



Přírůstek maxima denní koncentrace bude mimo vlastní areál dosahovat maximálně  $50 \mu\text{g.m}^{-3}$ , v prostoru obytné zástavby maximálně  $30 \mu\text{g.m}^{-3}$ . Při uvažování stávající imisní zátěži (z ostatních zdrojů) v tomto prostoru na stejné úrovni jako za současného stavu, je možné považovat budoucí celkovou imisní zátěž za podlimitní (limit  $\text{LV}_{24\text{h}}=125 \mu\text{g.m}^{-3}$ ).

Přírůstek maximální hodinové koncentrace bude mimo areál dosahovat maximálně  $50 \mu\text{g.m}^{-3}$ , v prostoru obytné zástavby maximálně  $40 \mu\text{g.m}^{-3}$ . Při uvažování stávající pozadové zátěže taktéž předpokládáme celkovou imisní zátěž za podlimitní (limit  $\text{LV}_{1\text{h}}=350 \mu\text{g.m}^{-3}$ ).

Po realizaci záměru celková imisní zátěž v území bude dále s dostatečnou rezervou podlimitní.

### Zápach

Z provedené pachové studie (viz přílohy v kapitole H) vyplývá, že při provozním maximálním emisním hmotnostním toku pachu z areálu  $15 \text{ OUER} \cdot \text{s}^{-1}$  (předpoklad je ovšem, že se jedná o výjimečný stav) platí, že hodnota maxima imisní koncentrace pachu bude  $3,1 \text{ OUER}/\text{m}^3$  (ve směru větru od zdroje a při III. třídě stability atmosféry, 2. třídě rychlosti větru) a to ve vzdálenosti do cca 100 metrů od bioplynové stanice. V takovém případě by zápach byl jednoznačně cítit téměř všemi jedinci, kteří by se v tomto okamžiku v této vzdálenosti od BPS pohybovali. Četnost výskytu tohoto stavu je dán klimatickými podmínkami v průběhu roku a lze konstatovat, že výskyt bude krátkodobý.

V nejbližší obytné zástavbě by hodnota imisní koncentrace měla být menší než  $1 \text{ OUER}/\text{m}^3$ . Tento stav je již přijatelný, neboť pouze krátkodobě může být pach vnímán cca 50% jedinců. Pokud při standardním provozu BPS bude emisní hodnota trvale do  $10 \text{ OUER} \cdot \text{s}^{-1}$ , nebude pach v obytné zástavbě vnímán vůbec.

Provozování záměru znamená průběžný odběr kejdy z kejdového hospodářství družstva. Tedy již nebude skladován a převážen takový objem kejdy jako dnes a částečně zaniknou zdroje zápachu, jejichž emise se mohla projevit v obytné části obce a zřejmě byla příčinou stížností občanů.

Významným kladným jevem provozu BPS je výrazné snížení zápachu digestátu proti vstupní kejdě. Při manipulaci s digestátem a při hnojení tak dojde výrazné redukci zápachu v porovnání se stávajícím stavem, kdy se obhospodařované pozemky v širokém okolí družstva hnojí kejdou v surovém stavu.

Při dodržování správných technologických podmínek provozu se dá oprávněně očekávat, že provoz bioplynové stanice nebude obtěžovat zápachem, což ostatně prokazují i zkušenosti z jiných BPS stanic v ČR i zahraničí. Toto tvrzení bude možné dokladovat až v rámci zkušebního provozu BPS Vrbovec. Pokud nebudou zjištěny nedostatky, může být vydán souhlas k přechodu do provozu trvalého. V případě, že v rámci zkušebního provozu budou problémy s dodržováním limitů, trvalý provoz nebude povolen.

### Vlivy na klima

S ohledem na rozsah záměru a konfiguraci terénu k ovlivnění klimatických charakteristik vlivem realizace navrhované stavby nedojde.

Z globálního hlediska má anaerobní fermentace organických látek, spojená s výrobou bioplynu a následným spálením v kogenerační jednotce, kladný vliv. Ten je spojený s tím, že je využíván obnovitelný zdroj energie s neutrální bilancí  $\text{CO}_2$ . Podstatné je i to, že při stávajícím kejdovém hospodářství dochází k přirozenému rozkladu kejdy s emisí metanu ( $\text{CH}_4$ ), což se při odčerpání čerstvé kejdy do provozu BPS snižuje. Zanikne tak emisní zdroj metanu, který je významným skleníkovým plynem (1 t  $\text{CH}_4$  odpovídá cca 21 t  $\text{CO}_2$ ).

### D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci ev. další fyzikální a biologické charakteristiky

Pro potřeby dokumentace byl proveden předběžný výpočet hlukového působení záměru. Do výpočtového modelu hluku z provozu stacionárních technologických zdrojů byl zadán nejnepříznivější možný stav. Byly zadány nadsazené odhady akustických výkonů všech zdrojů hluku ( $L_{w,A}$  85 dB) v BPS a byl modelován jejich nepřetržitý provoz na 100% výkon. I při tomhle stavu byly ve všech referenčních bodech při obytné zástavbě splněny definované hygienické limity pro denní i noční dobu. Výpočtový model (zdroje a referenční body) je graficky znázorněn na následujícím obrázku.

Obr.: Grafické znázornění výpočtového modelu – budoucí stav



V následující tabulce uvádíme výsledky tohoto modelu u nejbližší trvale obytné zástavby:

Tab.: Budoucí situace lokality – provoz technologie (nejnepříznivější stav)

Bod	Výška [m]	Limit LAeq [dB]		LAeq [dB]
		den	noc	
1	5.0	50	40	36.0
2	3.0	50	40	37.0
3	3.0	50	40	37.8
4	3.0	50	40	37.4
5	3.0	50	40	35.7

Jak je zřejmé z uvedených výsledků, při plném výkonu všech zdrojů hluku bioplynové stanice jsou ve všech referenčních bodech prokazatelně plněny definované hygienické limity jak pro denní, tak i noční dobu.

Reálná hodnota hluku z provozu BPS bude při okraji obce ještě více podlimitní. Zdroje hluku budou při realizaci utlumeny technickými opatřeními (odhlučňovací kryty), převážná část motorů nebude běžet celodenně. Kogenerační jednotka bude realizována v místnosti s vysokou neprůzvučností pláště, předpokládá se umístění stroje v protihlukovém boxu a realizace odhlučňovacích kulís na přívozech vzduchu, tlumič na výfuku (komíně). Nejhluchnější výdych z kogenerační jednotky bude nasměrován směrem od obytné zástavby.

U nejbližší obytné zástavby dojde k útlumu hluku nejen vlivem vzdálenosti (cca 250 m), ale i vlivem překážek (stávající ocelokolna - cca 12 m vysoká, vzrostlá zeleň cca 8 -10 m vysoká s podrostem). Podrobnější výpočet hlukové studie je možný, ale pouze by upřesnil podlimitní vliv.

Provoz BPS nebude způsobovat nadlimitní hlukové vlivy v nejbližším nebo nejvíce dotčeném chráněném venkovním prostoru nebo chráněném venkovním prostoru staveb, příspěvek tohoto zdroje k hodnotám akustického tlaku u nejbližší obytné zástavby bude tedy minimální.

Liniovým zdrojem hluku je doprava na přilehlých komunikacích. Vzhledem k tomu, že intenzita dopravy související s provozem družstva se po realizaci záměru významně nezmění, předpokládáme též zachování stávajících hladin hluku z navazujícího dopravního provozu.

Hluk ze stavební činnosti je spolehlivě řešitelný a s ohledem na vzdálenost nejbližšího hlukově chráněného venkovního prostoru a prostoru staveb nebude způsobovat nadlimitní hlukové vlivy.

Negativní vlivy ostatních fyzikálních resp. biologických faktorů (vibrace, záření elektromagnetické nebo radioaktivní apod.) jsou vyloučeny.

## D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

### *Vlivy na odvodnění území*

V současné době srážkové vody i ze zpevněných ploch volně odtékají na okolní pozemky a přirozeně se vsakují. Záměr předpokládá zachování stávajícího stavu. Realizace záměru nebude mít vliv na odvodnění území.

### *Vliv na jakost povrchových vod*

Splaškové a průmyslové odpadní vody nejsou v provozním procesu bioplynové stanice produkovány.

Dešťové vody ze zastavěných ploch a svedené do terénu rovněž neohrozí jakost vod. Pro oplach vozidel přivážející vstupní suroviny bude sloužit plocha v příjmové hale, odkud bude oplachová voda z vozidel vedena do příjmové jímky a dále do homogenizátoru.

Z posouzení výše uvedeného nemůže dojít k ovlivnění kvality povrchových vod.

### *Vlivy na podzemní vodu*

K ovlivnění hydrogeologických charakteristik může dojít při stavbách podobného rozsahu zejména v souvislosti se zásahem do podložních hornin, které v dané oblasti mají funkci kolektoru podzemní vody, dále omezením dotace srážkovými vodami, či jejím odčerpáváním.

Jedná se o realizaci záměru v oblasti, která je již antropogenně ovlivněna. Projekt předpokládá plošné zakládání. Do větších hloubek horninového podloží bude zasahovat betonová jímka - cca 3 až 4 m pod upravený terén. V současném stupni projektové přípravy není znám výskyt či přesná poloha kolektoru podzemních vod, nelze říct, zda základy zasáhnou nějakou zvodeň. Před započítáním prací se bude provádět inženýrsko-geologický průzkum který zároveň osvětlí hydrogeologické poměry v oblasti - úroveň hladiny podzemní vody vzhledem k základové spáře. V případě, že zvodeň bude zastižena, bude její ovlivnění pouze částečné. Základová konstrukce nebude působit jako souvislá nepropustná hradba, která by mohla zapříčinit vzdouvání hladiny podzemní vody. Základové konstrukce budou volně obtékatelné. Pokud by stavba zasáhla pod hladinu podzemní vody, musí být dodrženy předepsané normy a zákony (především vodní zákon) tak, aby nedošlo k její kontaminaci např. úkapem olejí a ropných látek z těžké mechanizace.

V rámci stavby se nepočítá s jakýmkoliv čerpáním podzemní vody. Dešťová voda bude svedena na terén. Tyto vody musí být chráněny před jakoukoliv kontaminací tak, aby nedošlo ke znečištění podzemních vod. K omezení dotace srážkových vod do vod podzemních zpevněných ploch nedojde.

Realizace záměru neovlivní, případně ovlivní pouze mírně, hydrogeologický režim v dané oblasti. Vliv na kvalitu podzemní vody v posuzované oblasti lze označit jako akceptovatelný, vodní zdroje nebudou ohroženy.

## D.I.5. Vlivy na půdu

Obecně jsou vlivy na půdu v lokalitě výstavby dány záborem plochy půd řazené do zemědělského půdního fondu (ZPF), případně ovlivněním její kvality. Záměr bude realizován na pozemcích, které nejsou řazené k zemědělskému půdnímu fondu, ani k pozemkům určených k plnění funkcí lesa (PUPFL).

Při dodržení standardních stavebních postupů při výstavbě objektu se nepředpokládá znečištění půd. V období provozu je možné v prostoru obslužných komunikací předpokládat bodové znečištění ropnými látkami způsobené úkapy stojících aut. Z hlediska ochrany půd nevyplývají, vzhledem k uvažovanému záměru a jeho poloze, žádná omezení.

Teoreticky by mohl vzniknout bilanční problém s uplatňováním vyprodukovaného hnojiva na družstvem obhospodařovaných pozemcích, ležících ve zranitelné oblasti. Při velké produkci dusíkatého hnojiva a jeho aplikaci na malou výměru by hrozilo riziko přehnojování dusíkem, což by bylo v rozporu s NV č. 103/2003 Sb. (ve znění NV č. 219/2007 Sb.), o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech.

Z předpokládaného složení digestátu a předpokládané produkce vyplývá, že BPS ročně vyprodukuje hnojivo o průměrném obsahu cca 43100 kg dusíku (viz kap. B.I.6). Agrodružstvo Vrbovec obhospodařuje cca 2310 ha pozemků, tedy digestátem je možné na 1 ha vpravit průměrně cca 19 kg dusíku.

Tato hodnota znamená, že není problém dodržet omezení vyplývající z § 8 nařízení vlády, tedy že množství celkového dusíku aplikovaného ročně na zemědělskou půdu v organických a organominerálních hnojivech a ve statkových hnojivech nesmí v průměru zemědělského podniku překročit limit 170 kg . ha<sup>-1</sup>.

Dále upozorňujeme, že vyhláška č. 209/2005 Sb. zrušila zvláštní ustanovení vyhlášky MZe č. 474/2000 Sb. (o stanovení požadavků na hnojiva), že digestát je možné aplikovat na půdu maximální dávkou 30 t/ha nejvýše jednou za 3 roky. Nicméně i tento parametr by byl produkcí BPS Vrbovec téměř plněn.

Předpokládáme, že družstvo bude při využití digestátů na zemědělské půdě postupovat v souladu s legislativními předpisy. Digestáty budou zapravovány půdy co nejdříve po aplikaci, aplikace bude rovnoměrná po celém pozemku s ohledem na zamezení vniknutí digestátu do povrchových vod, či sousední pozemek. Aplikace digestátu bude předmětem evidence použitých hnojiv podle vyhlášky č. 274/1988 Sb., příloha č.1. Vzhledem k tomu, že všechny pozemky obhospodařované agrodružstvem Vrbovec leží ve zranitelné oblasti, bude respektováno NV č. 103/2003 Sb., z hlediska omezení hnojení dusíkem a respektování období zákazu hnojení.

Při dodržení legislativních podmínek se projeví pozitivní vlivy záměru, tedy na půdu bude aplikován digestát, který má příznivější vlastnosti, než nyní aplikovaná kejda.

### D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Objekt je navrhován jako nepodsklepený, lokalita je ovlivněna antropogenní činností. V místě plánované výstavby je v současnosti budova vepřína, která bude demolována.

Objekt, ani jeho základové konstrukce nebudou zdrojem významných vibrací či tepelných záření, které by se mohlo šířit horninovým prostředím a narušit tak jeho kvalitu. Vliv stavby na horninové prostředí bude zanedbatelný. Stavba samotná tvoří z geologického hlediska cizorodý prvek v geologické stavbě území, bez dalších vlivů na její kvalitu.

Kladným vlivem záměru je náhrada přírodních neobnovitelných zdrojů energie zdrojem obnovitelným.

### D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Záměr je umístěn do antropogenně ovlivněného území, v němž se nevyskytují přirozené biotopy a nepředpokládáme zde výskyt chráněných rostlinných ani živočišných druhů. Pro jejich trvalé osídlení a rozmnožování se zde nevyskytují vhodné ani přirozené podmínky. Přímé poškození či vyhubení významných druhů rostlin a živočichů nebo jejich biotopů je proto prakticky vyloučeno.

K ovlivnění fauny a flóry dojde při provádění skrývek povrchových vrstev půdy na území výstavby. U pohyblivějších živočichů (např. ptáci, savci, plazi) je možné předpokládat omezení niky s její možnou náhradou v okolních lokalitách. U drobných živočichů (např. hmyz) lze předpokládat úhyn jedinců, ale vzhledem k jejich populační dynamice mohou být jejich případné početní ztráty nahrazeny na vhodných okolních stanovištích.

V době realizace stavby a při jejím vlastním provozu bude okolní fauna a flóra ovlivňována zvýšenými imisemi a hlukem. Koncentrace imisí však nebudou dosahovat kritických hodnot, jež by mohly vést k poškození rostlin a živočichů v okolí stavby.

Realizací záměru nedojde k zásahu do prvků územního systému ekologické stability a nebudou dotčeny lokality soustavy Natura 2000.

Ovlivnění biotické složky životního prostředí realizací záměru lze označit za nevýznamné.

### D.I.8. Vlivy na krajinu

Posuzované území představuje intenzivně obhospodařovanou, téměř bezlesou zemědělskou krajinu s otevřenými konvizuálními krajinnými prostory. Proponovaný záměr je však navržen do stávajícího areálu zemědělského podniku, který leží v prostoru nivy Vrbovského potoka. Území tvoří plochou sníženinu, což potenciální možnost negativního ovlivnění z dálkových pohledů významně eliminuje.

Navíc stavba svým měřítkem nemůže dálkové pohledy narušit. Z terénního šetření vyplývá, že z dálkových pohledů záměr výrazně viditelný nebude, neboť konvizuální pohledová prostupnost je často výrazně snížena obytnou zástavbou a výsadbou v zahradách a také výsadby vinohradů tuto významněji omezují. Z vyvýšených míst v otevřené krajině v okolí obce bude objekt BPS vnímán ve víceméně stejné výškové hladině s okolní zástavbou, pohledové horizonty tak nebudou narušeny. Stavba svým měřítkem z dálkových pohledů nebude působit dominantně již proto, že v samotné obci stojí stavby svým měřítkem výraznější (panelový dům při východním okraji obce a další budovy).

Zčásti budou ovlivněny pouze blízké pohledy směrem od východního okraje obce k areálu zemědělského podniku. Pohledově nejvíce exponovaná část obce leží ve vzdálenosti cca 250 m od záměru. V průhledu k areálu družstva je navržena stavba BPS z velké části odcloněna současnými budovami a stávajícími výsadbami ovocných stromků (viz fotodokumentace F.I.).

Objekty bioplynové stanice jsou relativně nízké (do 8 m) kromě dvou válcových fermentorů o výšce 15m. Ani jejich rozměry výrazněji nepřekračují měřítko okolní zástavby v areálu družstva (stávající ocelokolna, stáje se sily na krmivo, ap.)

Z urbanistického hlediska je nutno konstatovat, že venkovský ráz obce Vrbovec byl v 2. pol. 20. století značně narušen a to nejen výstavbou areálu zemědělského družstva v období socialistické kolektivizace. Původní souvislá řadová zástavba zemědělských usedlostí se sedlovými střechami, která se zčásti zachovala především v jádrové části obce, byla rozbita nevhodnými dostavbami. Současný charakter zástavby představuje svým tvaroslovím nesourodý konglomerát od původních usedlostí, přes zástavbu z let 50. a 60. (domy vilkového typu s valbovými střechami) až po budovy z let 70.-80. a novodobou výstavbou rodinných domků z let 90. a po roce 2000. Nejvíce je takto narušen především obvod obce. Nejrušivěji v zástavbě působí především vícepodlažní domy s plochými střechami, např. hmotově předimenzovaný panelový čtyřpodlažní dům při východním okraji obce.

Výstavba bioplynové stanice je navržena do stávajícího areálu zemědělského podniku. Bude sloužit k ekologické výrobě elektrické energie, jež využije organických surovin z vlastní produkce. Bioplynová stanice představuje stavbu technického typu. Stavby obdobného charakteru (objekty zásobníků válcového tvaru) jsou v naší zemědělské krajině zcela běžné. Posuzovaný záměr svým měřítkem významněji nenaruší okolní výškovou hladinu současné zástavby. Z hlediska možnosti negativního ovlivnění současného krajinného rázu území lze konstatovat, že záměr je navržen do prostoru, který představuje monofunkční krajinný typ se zcela dominantní zemědělskou činností, do které proponovaný záměr logicky zapadá. Pokud bude stávající areál z hlediska stavebně technického a estetického lépe udržován (volné neudržované plochy) a případně realizovány výsadby krycí zeleně, pak lze konstatovat, že se celková estetická hodnota území oproti současnému neutěšenému stavu zvýší.

### D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Realizace záměru nebude mít vliv na hmotný majetek ani kulturní památky.

Možnost archeologického nálezu v průběhu zemních prací při výstavbě záměru není jednoznačně vyloučena. V případě, kdy budou skrývkou, výkopem nebo jiným zásahem do terénu, narušeny 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.10. Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu

V souvislosti s provozem bioplynové stanice budou dováženy vstupní suroviny, a to nárazově v počtu 92-134 vozidel denně, z toho přes obec během dvou dnů v roce. Suroviny (kukuřice) jsou již v současnosti do areálu družstva dováženy pro potřeby krmení dobytka, jejich množství kolísá v závislosti na stavech chovu, celková intenzita dopravy spojená s dovozem surovin se tedy významně nezmění. Doprava ostatních surovin (keжда) bude realizována potrubním rozvodem v rámci areálu družstva.

Doprava kukuřice, tak jako doprava jiných zemědělských produktů z obdělávaných polí bude probíhat vždy i bez realizace BPS. Realizace BPS se na dopravní zátěži v území v porovnání se stávajícím provozem družstva projeví jen minimálně. Areál Agrodružstva je umístěn tak, že značná část dopravy je realizovatelná po polní cestě, bez nutnosti průjezdu obcí.

Z hlediska podílu dopravy kukuřice z pozemků v okolí Vrbovce je situace následující.

Celková plocha v k.ú. Vrbovec připadající na pěstování kukuřice, která bude přepravovaná přes obec, představuje cca 105 ha. V rámci Agrodružstva Vrbovec se využívá 5-letý cyklus pěstování (zejména z důvodů zamezení přemnožení škůdců). Vzhledem k tomuto cyklu připadá pro kukuřici průměrná roční osevní plocha 20-25 ha, což při místních dosahovaných výnosech představuje přepravovanou hmotu 600 - 875 t. Takový výnos znamená dopravní intenzitu 92-134 vozidel během dvou dnů v roce. Tato dopravní bilance představuje běžný sezónní provoz stejně jako u ostatních plodin pěstovaných na zbývajících obhospodařovaných plochách v katastru Vrbovec, proto v žádném případě nedojde k žádnému navýšení dopravy. Obslužnost celých 2146 ha, které družstvo obhospodařuje, zůstane zachována.



Produkované hnojivo bude na příslušné pozemky družstva vyváženo rovněž nárazově (ve vhodném vegetačním období, dle druhu pěstované plodiny) a bude se jednat o desítky traktorů nebo nákladních vozidel pro odvoz tohoto materiálu denně. Vzhledem k tomu, že v současnosti je hnojení prováděno stejným způsobem (hnojivem je však surová kejda), nepředpokládá se významná změna intenzit dopravy oproti stávajícímu stavu.

Záměr nebude mít vliv na stávající technickou infrastrukturu, bude připojen na stávající inženýrské sítě, bude vybudován nový potrubní přívod kejdy ze stávajících zařízení v areálu družstva.

V souvislosti se záměrem lze do budoucna předpokládat vybudování teplovodu k bytovým domům (panelák), či škole při východním okraji obce (není součástí záměru). Vliv by byl kladný díky zániku emisí ze stávajícího spalování paliv pro potřeby objektů, které by byly na teplovod napojeny.

Záměr je v souladu s územním plánem. Jeho realizací je tedy vyloučena realizace aktivit jiných, avšak charakterem obdobných.

## **D.II. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ Z HLEDISKA JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI A MOŽNOSTI PŘESHRAŇIČNÍCH VLIVŮ**

---

Rozsah přímých negativních vlivů je prakticky omezen plochou záměru a jeho nejbližší okolím. Širší rozsah vlivů se může projevit pouze v navazujícím dopravním provozu, který je nízký. Pro komunikační napojení jsou k dispozici stávající komunikace, celkové ovlivnění širšího území je tedy zanedbatelné.

Vzhledem k malému emisnímu působení záměru a vyvolané dopravy na okolí nebude docházet k zvyšování zdravotních rizik, ani k významnějšímu negativnímu ovlivnění jednotlivých složek životního prostředí.

V širokém okolí se kladně projeví změna hnojení pozemků obhospodařovaných družstvem. Aplikací digestátu místo dnešní kejdy dojde k omezení emisí zápachu, digestát je příznivější pro rostliny i půdní horizont.

Nepříznivé vlivy přesahující státní hranice jsou vyloučeny.

## **D.III. CHARAKTERISTIKA ENVIRONMENTÁLNÍCH RIZIK PŘI MOŽNÝCH HAVÁRIÍCH A NESTANDARDNÍCH STAVECH**

---

Navržený záměr není za předpokladu přijetí a realizace uvedených opatření takovým záměrem, který by s sebou nesl zásadní riziko vyplývající z používání látek nebo technologií. Při provozu se nenechá s nebezpečnými látkami, které by mohly exhalovat do okolí. Výstavba ani provoz záměru nepředstavuje významné riziko vzniku havárií nebo nestandardních stavů. Toto je do značné míry eliminováno dobrým stavebním provedením objektů.

Možnosti vzniku havárií jsou při respektování platných předpisů omezeny na minimum, přesto může k havarijní situaci nastat např. k důsledku požáru v objektu. K tomu může dojít v důsledku nedodržení zásad požární ochrany a technologické kázně. Může tak dojít ke vznícení bioplynu (zásobník plynu) či strojovny kogenerační jednotky. V projektové dokumentaci budou proto stanoveny odstupové vzdálenosti, které budou podrobně stanoveny výpočtem. Pro ostatní objekty není požární riziko stanoveno. Vzhledem k použitému materiálu (v konstrukci dominují nehořlavé materiály) by znečištění okolí při případném požáru nebylo nebezpečné a znečištění okolí krátkodobé. Následné rozšíření případně vzniklého požáru na obytnou zástavbu je s ohledem na umístění a vzdálenost od ostatní zástavby vyloučeno.

Dalším rizikem havárie, který nelze vyloučit při provozu, je únik nebezpečných látek. Únik většího množství závadných látek může znamenat následné nebezpečí znečištění zeminy a podzemních vod. V případě jakéhokoli úniku ropných látek bude nutné aby provozovatel zabránil dalšímu úniku nebezpečných látek posypáním sorbentem, kontaminovaný sorbent odstraní a uloží na bezpečném místě s následným zabezpečením jeho zneškodnění. V případě eliminace úniků závadných látek z jímek a rozvodů musí být jímky, nádrže, fermentor, atd. pravidelně kontrolovány (jednou za 6 měsíců) a nejméně jednou za 5 let bude provedena zkouška jejich těsnosti v souladu s normou ČSN 75 0905.

Záměr nespadá do režimu zákona č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií, a bude řešen v souladu s platnými předpisy v oblasti požární ochrany. Oznamovatel bude mít k zabezpečení bezpečného provozu zpracován a schválen havarijní plán, požární a provozní řád, v němž bude specifikován řešení havarijních situací

s možným rizikem. Za dodržení uvedených opatření pro eliminaci negativních vlivů na okolí tak pravděpodobnost možných havárií nepřevyší běžně akceptovatelné riziko.

#### **D.IV. CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

Za běžného provozu nevyvolává záměr žádné významné nepříznivé vlivy, které by bylo nutno eliminovat případně kompenzovat. Prevence nebo vyloučení nepříznivých vlivů vyplývá zejména z důsledného dodržování platných zákonných předpisů, norem, předpisů a schválených provozních řádů.

Je zřejmé, že dodržování těchto požadavků je pro provozovatele nezbytné jednak z důvodů maximalizace přínosu záměru (při špatně řízené technologii a nestandardních stavech bude klesat výtěžnost bioplynu a tedy i produkce elektrické energie, tepla a kvalitního hnojiva) a samozřejmě nedodržování zákonných požadavků může vést k pokutám až nucenému zastavení činnosti BPS.

Níže uvádíme některá dílčí opatření, která jsou z hlediska omezení negativního působení záměru na okolí významná.

- Při výstavbě bude prováděna očista vozidel (snížení emise prachu), budou prováděny preventivní kontroly zaměřené na omezení úniku provozních kapalin, bude uzavřena smlouva či dohoda na provedení záchranného archeologického výzkumu s organizací mající oprávnění k provádění archeologických výzkumů,
- bude zajištěno vhodné barevné a grafické řešení staveb a technologie BPS snižující dopad na okolní krajinu, konečné provedení bude v souladu s požadavky na omezení viditelnosti,
- lokalizace BPS je v dostatečné vzdálenosti od obytné zástavby (minimálně 250 m), území leží na závětrné straně obce (imisní působení u obytné zástavby je minimalizováno),
- bude provedeno autorizované měření pachových látek před zahájením provozu jako podmínka uplatňovaná v procesu územního/stavebního řízení,
- záměr předpokládá využití neměnné suroviny vlastní produkce (nebude docházet k změnám vstupních surovin, které mohou vést k nestabilitě procesu fermentace),
- BPS nebude používat jako vstupní suroviny vedlejší živočišné produkty (minimalizace rizika vzniku a šíření zápachu z provozu technologie),
- BPS nebude používat jako vstupní suroviny odpady (minimalizace rizika vzniku a šíření zápachu z provozu technologie),
- odkrytá manipulace s pachově významnými vstupními materiály je minimalizována (čerpání kejdy z jímek přímo do homogenizátoru potrubím, návoz siláže ze žlabů v areálu družstva),
- přečerpávání kejdy do bioplynové stanice bude prováděno v denní době, kdy obvykle nedochází k inverzním klimatickým stavům (omezení šíření pachu do obytné zástavby),
- proces fermentace je dvoustupňový - fermentory a následně plynem s dofermentorem (hlubší proreagování, vyšší výtěžnost bioplynu a nižší zápach digestátu),
- filtrát digestátu bude skladován v uzavřené jímce (snížení emise případného pachu digestátu),
- provoz je automatizovaný, s maximálním vyloučením lidského činitele (optimální průběh fermentace, maximalizace výnosů, minimalizace pachových emisí),
- hlukově významný zdroj - kogenerační jednotka - je umístěna tak, aby bylo šíření hluku směrem k obci minimalizováno,
- předpokládá se ozelenění v okolí BPS, které doplní stávající zeleň ve směru k obci (kladný efekt z hlediska krajinného rázu, případně i šíření pachu a hluku z areálu), přičemž výsadba bude provedena v jarním období,
- dopravní provoz bude v noční době vyloučen,
- z hlediska minimalizace možného úniku pachových látek v období inverzí bude provozovatel dodržovat čas dovozu vsázky siláže od 8.00 do 16.00 hodin,
- oplachy vozidel zajišťujících dopravu siláže budou prováděny uvnitř příjmové haly, odpadní voda je svedena do příjmové jímky a dále do homogenizátoru (minimalizace rizika znečištění okolí BPS siláží - zdroj pachu),

- aplikaci veškerého digestátu bude provádět Agrodružstvo Vrbovec na obhospodařovaných pozemcích (minimalizuje se nekontrolované užívání, snadné řešení případných stížností),
- zařízení budou pravidelně kontrolována zejména z hlediska vodotěsnosti, pověřený odborník bude ve zkušebním i následném provozu v dohodnutých intervalech provádět revizi stavu provozu a provádět nápravu prokazatelných nedostatků v provozu BPS.

## **D.V. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI 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 a závěrů zjišťovacího řízení.

Rozptylová studie byla zpracována výpočtem dle metodiky SYMOS 97, verze 2003.

Výpočet hlukového působení byl proveden výpočtovým programem Hluk plus, verze 7.7., s chybou výpočtu +-2dB.

## **D.VI. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE**

---

Tato dokumentace byla zpracována na základě současných znalostí o výstavbě a provozu záměru, tedy na úrovni podkladů pro připravovanou dokumentaci pro územní řízení, resp. zkušeností z jiných obdobných záměrů. Tomu byla přizpůsobena i úroveň zpracování dokumentace. Lze říci, že se v průběhu zpracování této dokumentace nevyskytly takové nedostatky ve znalostech nebo neurčitosti, které by omezovaly spolehlivost prezentovaných závěrů.

## ČÁST E

### POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Záměr je řešen v jedné variantě, dané dostupným pozemkem v areálu Agrodružstva Vrbovec. Vzhledem k nevýznamnému vlivu záměru není relevantní hledat z důvodů vlivů jinou lokalizaci BPS, proto ani jiné variantní řešení umístění nebylo řešeno.

Jistou variantou řešení může být instalování konkrétního strojního vybavení, které vyplyne z výběrového řízení dodavatelů. V dokumentaci je proto vždy uváděn z hlediska vlivů na životní prostředí horší stav. Lze předpokládat, že konečné řešení (konečná varianta) bude z hlediska šíření emisí (hluk, ovzduší, zápach) příznivější, než je v dokumentaci uvedeno.

Posouzení vlivů záměru je provedeno v porovnání se stávajícím stavem, tedy „nulovou“ variantou.

## ČÁST F ZÁVĚR

Tato dokumentace hodnotí vlivy na životní prostředí způsobené realizací záměru „BIO Vrbovec - BSP“.

Záměr byl posuzován v rozsahu a provedení navrženém investorem stavby a popsán v části B této dokumentace.

Záměr nebyl předložen ani hodnocen ve variantách a jeho technické řešení vyplývá z konkrétních požadavků na účel a funkci.

Předmětem hodnocení byly vlivy navrženého záměru na zdraví obyvatelstva a na jednotlivé složky životního prostředí. Pro účely kvantifikace a lepšího vyhodnocení vlivů byly zpracovány doprovodné studie, uvedené v příloze dokumentace.

Pro prevenci a minimalizaci možných negativních dopadů záměru byla v dokumentaci navržena příslušná opatření.

Na základě vyhodnocení možných vlivů na zdraví obyvatelstva a životní prostředí nebyly zjištěny žádné závažné vlivy, které by neumožňovaly záměr realizovat.

Proto na úrovni současných znalostí, dílčích závěrů a doporučení, uvedených v této dokumentaci, doporučujeme s realizací záměru souhlasit.

## 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 a v přílohách v kapitole H.

Aktuální vývoj v zemědělství v EU směřuje k transformaci tohoto odvětví mimo jiné na činnosti spojené s nepotravinářskou výrobou a obecně na udržitelnou podobu zemědělství a venkova. Právě rozšíření činnosti zemědělců o provozování bioplynových stanic (BPS) a o pěstování energetických plodin jakožto zdroje pro tato zařízení, je jednou z významných možností, jak posílit budoucí udržitelnost zemědělství a venkova. Zkušenosti z Německa nebo Rakouska, kde realizace těchto technologií probíhá velice intenzivně, potvrzují, že zemědělské BPS mají významný pozitivní přínos, jsou pro zemědělce novým a stabilním zdrojem příjmů, vytvářejí a stabilizují pracovní místa, produkují ekologickou energii a kvalitní hnojivo. Přispívají tak významně k ochraně životního prostředí a navíc k energetické nezávislosti země. V ČR se postupně vytváří podmínky pro realizaci BPS a v současnosti lze zaznamenat oživení tohoto oboru a výrazný zájem ze strany zemědělských subjektů. Nově realizováno, či k realizaci jsou připraveny řádově vyšší desítky BPS.

Předmětem tohoto dokumentu (dokumentace vlivů záměru **BIO VRBOVEC – BSP** na životní prostředí) je novostavba a provoz BPS uvnitř areálu zemědělského družstva Agrodružstvo Vrbovec. BPS je zde situována na částečně volné ploše s objektem vepřína, který bude v rámci přípravy území odstraněn. Okraj BPS leží nejbližší cca 250 m východně od okraje obce Vrbovec. V technologických zařízeních BPS bude probíhat rozklad kejdy a kukuřičné siláže, tedy produktů družstva, na bioplyn a hnojivo - digestát. Bioplyn bude využíván v kogeneračním motoru na výrobu elektrické energie a tepla, digestátem se bude hnojit na pozemcích, které družstvo obhospodařuje (podrobněji viz kapitola B.I.6).

Záměr bude připojen na stávající inženýrské sítě družstva, bude využívat stávající vybavení dopravní technikou.

Umístění objektů BPS, včetně potrubí přivádějícího kejdu je zřejmé z následujícího obrázku:



### Základní parametry BPS

(podrobněji viz kapitoly v části B.II a B.III):

Produkce bioplynu cca 4 200 000 m<sup>3</sup>/rok (složení 50-70 % metan, 30-50 % CO<sub>2</sub>)

Kogenerační jednotka bude spalováním bioplynu při elektrické účinnosti 36% a tepelné účinnosti 48% maximálně produkovat:

elektrickou energii	cca 8000 MWh/rok, při elektrickém výkonu 990 kW
	z toho cca 630 MWh/rok bude užito pro vlastní potřebu zařízení
tepelnou energii	cca 10600 MWh/rok, při tepelném výkonu 1320 kW
	z toho cca 2700 MWh/rok bude užito pro vlastní potřebu zařízení

#### Další parametry

Vstupní materiály:	kejda	cca 10 000 t/rok
	kukuřičná siláž	cca 20 000 t/rok
Výstupní hnojivo:	pevná složka (cca 25% sušiny)	cca 10 900 t/rok
	filtrát (2% sušiny)	cca 14 500 t/rok
Recirkulující filtrát:		cca 40 000 t/rok
Plochy :	zastavěná plocha stavebními objekty	2 283 m <sup>2</sup>
	obestavěný prostor	17 141 m <sup>3</sup>

Realizací BPS prokazatelně nedojde ke kumulaci vlivů s jinými záměry v území a to ani přímo (např. hluk, emise, zápach) tak i nepřímo (ne/omezení užití digestátu na pozemcích v souběhu s připravovanou BPS Dyjákovičky).

Hluk vznikající provozem záměru (technologická zařízení) je spolehlivě řešitelný. Kogenerační jednotka bude umístěna uvnitř provozní budovy a bude dostatečně utlumena stěnami objektu, ostatní zdroje hluku (např. motory) budou odhlučněny běžnými prostředky. Z výpočtu vyplývá, že i při nadhodnocených hlukových parametrech zdrojů bude příspěvek akustického tlaku provozováním BPS u nejbližší obytné zástavby minimální.

Z těchto důvodů nejsou navržena žádná zvláštní resp. dodatečná opatření pro eliminaci hlukových vlivů. Pozornost je nutno věnovat pouze běžným akustickým opatřením (volba vhodných technologií, udržování jejich dobrého technického stavu, zajištění podmínek pracovní hygieny a vyloučení dopravního provozu v noční době) a dále vyloučení stavební činnosti v nočním období.

Vliv provozu na stávající imisní situaci v území bude ovlivněn především spalováním bioplynu v kogenerační jednotce a emisemi odorantů. Pro vyhodnocení nárůstu imisní zátěže oxidu dusičitého a oxidu siřičitého v důsledku provozu areálu byl zpracován výpočet dle metodiky SYMOS 97, verze 2003, (viz přílohy v kapitole H) pro posouzení vlivu šíření zápachu byla zpracována pachová studie (viz přílohy v kapitole H).

Obě studie prokázaly podlimitní a minimální vliv záměru v obytné zástavbě. Při standardním provozu BPS by k delší expozici pachových látek, které by vyvolávaly psychické potíže jako pocit stísněnosti, podrážděnosti, nechutenství a nespavosti, nemělo vůbec docházet.

Kladným jevem provozu BPS je výrazné snížení zápachu digestátu proti vstupní kejdě (při standardním provozu). Při manipulaci s digestátem a při hnojení tak dojde k redukci zápachu v porovnání se stávajícím stavem, kdy se obhospodařované pozemky v širokém okolí družstva hnojí kejdou. Při dodržení legislativních podmínek aplikace digestátu (pozemky leží ve zranitelné oblasti dle NV č. 103/2003 Sb.) se dále pozitivně projeví skutečnost, že na půdy bude aplikováno hnojivo, které má příznivější vlastnosti, než nyní aplikovaná kejda.

Výstavba BPS je navržena do stávajícího areálu zemědělského podniku. Bioplynová stanice představuje stavbu technického typu. Stavby obdobného charakteru (objekty zásobníků válcového tvaru) jsou v naší zemědělské krajině zcela běžné. Posuzovaný záměr svým měřítkem významněji nenaruší okolní výškovou hladinu současné zástavby. Z hlediska možnosti negativního ovlivnění současného krajinného rázu území lze konstatovat, že záměr je navržen do prostoru, který představuje monofunkční krajinný typ se zcela dominantní zemědělskou činností, do které proponovaný záměr logicky zapadá. Pokud bude stávající areál z hlediska stavebně technického a estetického lépe udržován (volné neudržované plochy) a případně realizovány výsadby krycí zeleně, pak lze konstatovat, že se celková estetická hodnota území oproti současnému neutěšenému stavu zvýší.

Z globálního hlediska má anaerobní fermentace organických látek, spojená s výrobou bioplynu a následným využitím v kogenerační jednotce, významný kladný vliv. Ten je spojený s tím, že je využíván obnovitelný zdroj energie s neutrální bilancí CO<sub>2</sub>. Podstatné je i to, že při stávajícím kejdovém hospodářství dochází k přirozenému rozkladu kejdy s emisí metanu (CH<sub>4</sub>), což se při čerpání čerstvé kejdy do provozu BPS sníží. Zanikne tak zdroj metanu, který je významným skleníkovým plynem (1 t CH<sub>4</sub> odpovídá cca 21 t CO<sub>2</sub>).

Další ekologické vlivy jsou celkově málo významné. Během provozu nevznikají žádné splaškové vody, produkce odpadů je nevýznamná.

Záměr je umístován do prostoru, který nepodléhá z hlediska ochrany přírody a krajiny zvláštnímu režimu. Nenachází se zde žádné chráněné území, nejsou zde vyhlášeny žádné přírodní rezervace nebo přírodní památky, nenachází se zde prvky územního systému ekologické stability ani lokality Natura 2000. Na ploše výstavby nebyly zjištěny žádné přirozené porosty, nevyskytují se zde ani žádné chráněné nebo ohrožené druhy rostlin a živočichů.

Na území posuzovaného záměru se nevyskytují povrchové vody, území neleží v zátopovém území a neleží v pásmu hygienické ochrany vodního zdroje a rovněž není součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

Na dotčeném území se nenacházejí kulturní ani historické památky podléhající zákonu č. 20/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o státní památkové péči a evidované v Ústředním seznamu kulturních památek České republiky.

Ve všech sledovaných oblastech (obyvatelstvo, ovzduší, povrchová a podzemní voda, půda, fauna, flóra, ekosystémy, krajina, případně jiné) jsou možné vlivy záměru novostavby bioplynové stanice přijatelně nízké.

Za běžného provozu záměr nevyvolává žádné významné nepříznivé vlivy, které by bylo nutno kompenzovat. Prevence, či vyloučení nepříznivých vlivů z provozu záměru vyplývá zejména z důsledného dodržování platných zákonných norem, předpisů a schválených provozních a havarijních řádů .



## ČÁST H PŘÍLOHY

Přílohy jsou zařazeny za hlavním textem tohoto posouzení.

Seznam příloh:

Příloha 1 Mapové a situační přílohy

- 1.1 Situace širších vztahů
- 1.2 Výřez územního plánu obce Vrbovec
- 1.3 Rozmístění objektů BPS se zákresem stávajících staveb
- 1.4 Pohledová studie

Příloha 2 Fotodokumentace

Příloha 3 Technologické schéma bioplynové stanice Vrbovec

Příloha 4 Hodnocení vlivů na veřejné zdraví – zdravotní rizika (znalecký posudek)

Příloha 5 Rozptylová studie

Příloha 6 Pachová studie

Příloha 7 Doklady

- 7.1 Vyjádření příslušných stavebních úřadů k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace
- 7.2 Stanoviska orgánů ochrany přírody k možnému ovlivnění evropsky významných lokalit a/nebo ptačích oblastí
- 7.3 Autorizační osvědčení osob, které se podílely na zpracování dokumentace
- 7.4 Souhlas obce s realizací záměru ze dne 11.7.2007

### KONEC HLAVNÍHO TEXTU DOKUMENTACE

Datum zpracování dokumentace, podpis zpracovatele dokumentace a seznam osob, které se podílely na zpracování dokumentace, se nachází v jeho úvodní části.

Městský úřad Znojmo, odbor výstavby,  
Obroková 10/12, P.O.BOX 3, Znojmo

SPIS. ZN.: SMUZN Výst.10005/2007-NI  
Č.J.: MUZN 56582/2007  
VYŘIZUJE: Bc. Olga Neulingerová  
TEL.: 515 216 267  
E-MAIL: neulingerova@muznojmo.cz

DATUM: 29.6.2007

Věc: Vyjádření ke zjišťovacímu řízení na stavbu „Bioplynové elektrárny Vrbovec“

Na základě Vaší žádosti poskytujeme toto vyjádření ke zjišťovacímu řízení. Navržené umístění bioplynové elektrárny na pozemcích p.č. 3658 a 3669 v k.ú. Vrbovec v areálu Agrodružstva Vrbovec je v souladu se chváleným územním pláne obce Vrbovec .

Bc. Olga Neulingerová  
vedoucí odboru výstavby



Městský úřad ve Znojmě  
odbor výstavby

-18-

**Obdrží:**

účastníci (dodejky)  
Ing. Vladimír Závěrka, 671 25 Tasovice 179

i  
b

**Krajský úřad Jihomoravského kraje**  
**Odbor životního prostředí**  
**Žerotínovo nám. 3/5, 601 82 Brno**

---

INVESTprojekt NNC, s.r.o.  
Špitálka 16  
602 00 Brno

Č.j.	SpZn	Vyřizuje/linka	V Brně
JMK90456/2007	S – JMK90456/2007 OŽP/Šk	Mgr. Škorpíková/515218655	16.7.2007

**Stanovisko orgánu ochrany přírody k možnosti existence významného vlivu záměru „Výstavba bioplynové stanice Vrbovec“ na lokality soustavy Natura 2000**

Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí, příslušný podle ustanovení § 77a odst. 3 písm. w) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, vyhodnotil na základě žádosti společnosti INVESTprojekt NNC, podané dne 10.7.2007, možnosti vlivu výše uvedeného záměru na lokality soustavy Natura 2000 a vydává

s t a n o v i s k o

podle § 45i odstavce 1 téhož zákona v tom smyslu, že hodnocený záměr

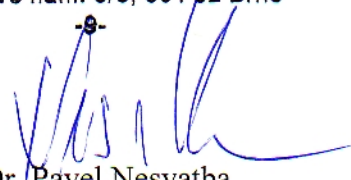
n e m ů ž e m í t v ý z n a m n ý v l i v

na žádnou ptačí oblast nebo evropsky významnou lokalitu.

Ve smyslu § 90 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, se toto stanovisko nevydává v režimu, na který se vztahují obecné předpisy o správním řízení. Toto stanovisko nenahrazuje jiná správní opatření a rozhodnutí, která se k hodnocené aktivitě vydávají podle zvláštních právních předpisů.

Krajský úřad Jihomoravského kraje  
odbor životního prostředí  
Žerotínovo nám. 3/5, 601 82 Brno

-8-

  
JUDr. Pavel Nesvatba  
vedoucí oddělení ochrany přírody a krajiny  
odboru životního prostředí

## OSVĚDČENÍ

Titul, jméno, příjmení Ing. Stanislav Postbiegl

Trvalé bydliště Vackova 78/B, 612 00 Brno

Datum narození, rodné číslo 8.10.1962, 621008/1944

Ministerstvo životního prostředí České republiky v dohodě s Ministerstvem zdravotnictví České republiky podle § 6 odst. 3 a § 9 odst. 2 zákona ČNR č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

v y d á v á

### OSVĚDČENÍ ODBORNÉ ZPŮSOBILOSTI

ke zpracování dokumentací o hodnocení vlivu stavby, činnosti nebo technologie na životní prostředí (§ 5 odst. 3 a § 6 odst. 1 a příloha 3 zákona ČNR č. 244/1992 Sb.) a ke zpracování posudků hodnotících vlivy staveb, činností a technologií na životní prostředí (§ 9 zákona ČNR č. 244/1992 Sb.).



kulaté razítko

Předseda komise..... *Mleša* .....

Tajemník komise..... *J. K.* .....

# MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

100 10 PRAHA 10 - VRŠOVICE, Vršovická 65

Vážený pan  
Ing. Stanislav Postbiegl  
trvalé: Vackova78/B  
612 00 Brno

Váš dopis značky:                      Naše značka:                      Vyřizuje :                      PRAHA:  
4532/OPVŽP/02                      Ing. Honová/1. 2074                      18. 9. 2002


**Věc: Platnost osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací o hodnocení vlivů staveb, činností nebo technologií na životní prostředí ( § 5 odst. 3 a § 6 odst. 1 a příloha č. 3 zákona ČNR č. 244/1992 Sb. ) a ke zpracování posudků ( § 9 zákona ČNR č. 244/1992 Sb.) ve vazbě na zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů.**

Dnem 1. 1. 2002 nabyl účinnosti zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů.  
Dle § 24 odst. 1 tohoto zákona se držitel osvědčení, resp. oprávněná osoba

**Ing. Stanislav Postbiegl**  
č.j. osvědčení: 1178/159/OPVŽP/97  
vydáno dne: 22.4.1997

podle zákona č. 244/1992 Sb., v platném znění, a vyhlášky č. 499/1992 Sb., o odborné způsobilosti pro posuzování vlivů na životní prostředí a o způsobu a průběhu veřejného projednání, považuje za držitele autorizace podle § 19 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů.

Pozn.: Z § 19 odst. 7 zákona č. 100/2001 Sb. vyplývá, že platnost výše uvedeného osvědčení končí 31. 12. 2006. Oprávněné osoby musí požádat o prodloužení autorizace nejpozději do 30. 6. 2006.

  
**Ing. arch. Martin ŘÍHA**  
ředitel odboru  
posuzování vlivů na ŽP

TEL:  
02/6712 1111

ČNB Praha 1  
č.ú. 7628-001/0710

IČO:  
164 801

fax:  
02/6712 2509

## MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

100 10 Praha 10 - Vršovice, Vršovická 65

Vážený pan  
Ing. Stanislav Postbiegl  
Milešovice 3  
683 54 pošta Otnice

Toto rozhodnutí nabylo právní moci dne 11. 8. 2006

Ministerstvo životního prostředí

Odbor posuzování vlivů na životní prostředí a IPPC

dne 26. 8. 2006 podpis [podepsáno]

Č.j.:  
46513/ENV/06

Vyřizuje/telefon:  
Mgr. Jana Konrádová/ 267 122 817

V Praze dne:  
21. 7. 2006

### ROZHODNUTÍ

Ministerstvo životního prostředí, jako orgán příslušný k udělování a odnímání autorizace ke zpracování dokumentace a posudku, na základě § 19 odst. 10 a § 21 písm. i) zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů, vyhovuje žádosti pana Ing. Stanislava Postbiegla, datum narození: 8. 10. 1962, adresa místa trvalého pobytu: Milešovice 3, 683 54 pošta Otnice (dále jen „žadatel“), ze dne 26. 6. 2006 a

#### **prodlužuje autorizaci ke zpracování dokumentace a posudku**

podle § 19 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů.

Oprávnění ke zpracování dokumentace a posudku vzniká dnem nabytí právní moci tohoto rozhodnutí.

Autorizace se v souladu s § 19 odst. 7 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, prodlužuje na dobu 5 let.

## Odůvodnění

Žadatel požádal o prodloužení autorizace a splnil podmínky pro prodloužení autorizace v souladu s § 19 odst. 3, odst. 4 a odst. 5 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, v souladu s ustanoveními v příloze č. 3 vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 457/2001 Sb., o odborné způsobilosti a o úpravě některých dalších otázek souvisejících s posuzováním vlivů na životní prostředí.

Ukončené vysokoškolské vzdělání bylo doloženo diplomem a vysvědčením o státní závěrečné zkoušce. Vykonaná zkouška odborné způsobilosti byla doložena osvědčením (č.j. 1178/159/OPVŽP/97, datum vydání: 22. 4. 1997). Bezúhonnost byla doložena výpisem z rejstříku trestů (datum vydání: 11. 5. 2006).

Vzhledem k tomu, že předložená žádost obsahuje všechny náležitosti a jsou splněny všechny podmínky pro prodloužení autorizace ke zpracování dokumentace a posudku rozhodlo Ministerstvo životního prostředí tak, jak je ve výroku tohoto rozhodnutí uvedeno.

Řízení o vydání tohoto rozhodnutí podléhá ve smyslu zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, správnímu poplatku ve výši 200 Kč (položka 22 písm. b) sazebníku). Poplatek byl uhrazen formou kolkové známky.

### Poučení o opravném prostředku

Proti tomuto rozhodnutí lze, podle ustanovení § 83 odst. 1 ve spojení s ustanovením § 152 odst. 1 a odst. 4 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, podat rozklad ministru životního prostředí prostřednictvím Ministerstva životního prostředí, Vršovická 65, 100 10 Praha 10, a to ve lhůtě 15 dnů ode dne oznámení tohoto rozhodnutí.



**Ing. Jaroslava HONOVÁ**  
ředitelka odboru

posuzování vlivů na životní prostředí a IPPC

Toto rozhodnutí obdrží:

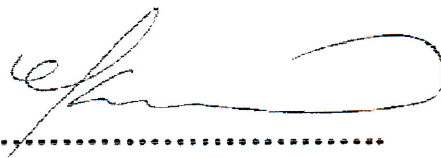
- a) žadatel – Ing. Stanislav Postbiegl - účastník správního řízení
- b) po nabytí právní moci  
orgán příslušný k evidenci - odbor posuzování vlivů na životní prostředí a IPPC  
Ministerstva životního prostředí

## **Souhlas obce Vrbovec**

**Obec Vrbovec nemá námitek proti výstavbě bioplynového zdroje  
v katastru obce Vrbovec**

**Ve Vrbovci dne 11.7.2007**

**Obec Vrbovec  
671 24 VRBOVEC  
IČO: 29 38 31  
Tel.: 515 230 183**



**Starosta obce**