

Oznamovatel:
FARMA MILNÁ s.r.o.
Milná 7
382 79 Frymburk

Zemědělská bioplynová stanice

Milná

oznámení záměru zpracované
v rozsahu přílohy č.3 zákona č. 100/2001 Sb.

Zpracovali:

agriKomp Bohemia s.r.o.
Mgr. Vladimír Vecheta

Paré č.:

Brno, leden 2012

Obsah

ČÁST A	ÚDAJE O OZNAMOVATELI	4
ČÁST B	ÚDAJE O ZÁMĚRU A ZAŘAZENÍ	5
B.I	Základní údaje	5
B.I.1	Název záměru:	5
B.I.2	Kapacita záměru:	5
B.I.3	Umístění záměru:	5
B.I.4	Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry:	5
B.I.5	Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí.....	5
B.I.6	stručný popis technického a technologického řešení záměru.....	5
B.I.7	Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	10
B.I.8	Výčet dotčených územně samosprávných celků.....	11
B.I.9	Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat	11
B.II	Údaje o vstupech	11
B.II.1	Půda	11
B.II.2	Voda	12
B.II.3	Ostatní surovinové a energetické zdroje	12
B.II.4	Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	13
B.III	Údaje o výstupech.....	14
B.III.1	Ovzduší	14
B.III.2	Odpadní vody	16
B.III.3	Odpady	16
B.III.4	Ostatní výstupy	19
B.III.5	Doplňující údaje	21
B.III.6	environmentální rizika při možných haváriích a nestandardních stavech	21
ČÁST C	ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ ²⁴	
C.I	Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území ²⁴	
C.II	Stručná charakteristika složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny	26
ČÁST D	ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	31
D.I	Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti	31
D.I.1	Vlivy na obyvatelstvo	31
D.I.2	Vlivy na ovzduší a klima	32
D.I.3	Vlivy hluku a záření	33
D.I.4	Vlivy na vodu	33
D.I.5	Vlivy na půdu	34
D.I.6	Vlivy na horninové prostředí a nerostné zdroje	35
D.I.7	Vlivy na faunu, floru a ekosystémy	35
D.I.8	Vlivy na krajinu a architekturu v oblasti	35
D.I.9	Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.....	35
D.II	Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	36
D.III	Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice	38
D.IV	Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	38
D.IV.1	Územně plánovací opatření	38

D.IV.2	Technická a organizační opatření	38
D.V	Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů	39
ČÁST E	POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU.....	40
ČÁST F	DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	41
ČÁST G	VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU.....	42
ČÁST H	PŘÍLOHA.....	47

Použité zkratky:

BPS	bioplynová stanice
ČIŽP	Česká inspekce životního prostředí
EVL	evropsky významná lokalita
CHKO	chráněná krajinná oblast
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod
KJ	kogenerační jednotka
k.ú.	katastrální území
KÚ	krajský úřad
MP MŽP	Metodický pokyn Ministerstva životního prostředí
NN	nízké napětí
Nm ³	normálový metr krychlový (při 0°C a atmosférickém tlaku)
VN	vysoké napětí
RBC	regionální biocentrum
RBK	regionální biokoridor
LBC	lokální biocentrum
LBK	lokální biokoridor
p.č.	parcelní číslo
SO	stavení objekt
PUPFL	pozemek určený k plnění funkci lesa

ČÁST A ÚDAJE O OZNAMOVATELI

Obchodní firma:	FARMA MILNÁ s.r.o.
IČ	49018345
Sídlo	Milná 7, 382 79 Frymburk, okres Český Krumlov
Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele:	Ing. Václav Valenta, CSc. Milná 7 382 79 Frymburk Tel: 775 590 900
Zpracovatel projektové dokumentace:	agriKomp Bohemia s.r.o. Závist 58, 624 00 Brno tel: 516 116 232 e-mail: info@agrikomp.cz web: www.agrikomp.cz
Technologie:	agriKomp Bohemia s.r.o. Závist 58, 624 00 Brno agriKomp GmbH Energiepark 2, D-91732 Merkendorf e-mail: info@agrikomp.cz web: www.agrikomp.cz

ČÁST B ÚDAJE O ZÁMĚRU A ZAŘAZENÍ

B.I ZÁKLADNÍ ÚDAJE

B.I.1 NÁZEV ZÁMĚRU:	Zemědělská bioplynová stanice Milná
B.I.2 KAPACITA ZÁMĚRU:	Spalovací zdroj s generátorem s instalovaným elektrickým výkonem 1 x 250 kW a s tepelným výkonem 1 x 232 kW. Vstupní materiály: hovězí hnůj, travní senáž, voda na ředění Max. 7 040 t/rok (biomasa) + 1 500 m ³ (voda)
B.I.3 UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU:	Areál Farmy Milná
Obec:	Frymburk 545 481
Katastrální území:	Frymburk 635 260
Okres:	Český Krumlov
Kraj:	Jihočeský
B.I.4 CHARAKTER ZÁMĚRU A MOŽNOST KUMULACE S JINÝMI ZÁMĚRY:	Záměrem je novostavba bioplynové stanice. Kumulace s dalšími záměry se nepředpokládá.

Zařazení záměru dle zákona č. 100/2001 Sb.

Záměr je pro potřeby tohoto oznámení zařazen podle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení) – jako podlimitní záměr, s přihlédnutím k bodu II/3.1. Zařízení ke spalování paliv o jmenovitém tepelném výkonu od 50 do 200 MW.

B.I.5 ZDŮVODNĚNÍ POTŘEBY ZÁMĚRU A JEHO UMÍSTĚNÍ, VČETNĚ PŘEHLEDU ZVAŽOVANÝCH VARIANT A HLAVNÍCH DŮVODŮ PRO JEJICH VÝBĚR, RESP. ODMÍTNUTÍ

Záměr má za úkol vyřešit otázku získávání elektrické a tepelné energie ze zpracování biologicky rozložitelných vstupních surovin, které jsou cíleně pro daný záměr pěstovány (vyráběny) a které nejsou vedeny v režimu odpadů. Současně napomůže materiálovému využívání biologicky rozložitelných surovin, neboť výstupem ze zařízení bude kromě energií také certifikované organické hnojivo.

Důvodem pro výstavbu bioplynové stanice je výroba elektrické energie z obnovitelných zdrojů v souladu s požadavky mezinárodních společenství na snížení spotřeby fosilních paliv a snížení emisí z jejich spalování. Tento trend je podporován státem - zákon č. 180/2005 Sb. ze dne 31. března 2005 o podpoře výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů energie.

Situování záměru v dané lokalitě bylo vybráno s ohledem na dostupnost inženýrských sítí, produkce téměř veškerého objemu vstupních surovin přímo v lokalitě (hovězí hnůj, travní senáž).

Záměr je předkládán k posouzení v jedné variantě.

B.I.6 STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Obecný popis

Stavba bude sloužit pro vysoce ekologické a účinné využití hovězího hnoje a travní senáže k produkci elektřiny a tepla z obnovitelných zdrojů energie.

Stavba vhodným způsobem navazuje na hospodářské objekty areálu Farmy Milná s.r.o. a bude vytvářet souvislý a vyvážený celek začleněný do okolní krajiny. V sousedství plánované stavby se nachází pouze JZ objekty stávajících kravínů, z ostatních stran bude bioplynovou stanicí obklopotvat volná plocha (viz obr. 1 mapová příloha). Vstupní biomasa bude ve fermentoru

zpracovávána kvašením (fermentací). Meziproduktem bude bioplyn, použitý k pohonu kogeneračních jednotek.

Výstupem bude elektrická energie, která bude prodávána do rozvodné sítě, teplo, které bude sloužit pro vytápění fermentačních nádrží a digestát. Ten bude využit jako vysoce kvalitní, ekologicky nezávadné, velmi hodnotné statkové hnojivo, které bude přednostně upotřebeno na pozemcích provozovatele, a v případě přebytku před předáváním jiným subjektům certifikováno.

Stavba sestává z jedné zakrytého a zatepleného betonového kruhového fermentoru (pracovní objem 1 970 m³) a jedné zakryté a zateplené skladovací jímky koncového produktu (stabilizovaného digestátu) o pracovním objemu 4 090 m³ s integrovanými zásobníky bioplynu a výroby elektrické energie (kontejneru s jednou kogenerační jednotkou). Stavbu dále doplní infrastruktura zařízení, tj. trubní rozvody, zpevněné plochy a příjezdy, přípojka k distribuční síti el.energie atd. Stavba a její stavební části budou provedeny tradiční technologií - beton, keramické bloky, ocelové a dřevěné konstrukce atd.

Návrh členění stavby na objekty

SO 01	Fermentační a skladovací nádrže s příslušenstvím
SO 02	Výrobna elektrické energie
SO 03	Přípojka a rozvody elektrické energie
SO 04	Zpevněné plochy a komunikace, úpravy a oplocení

Popis objektů

SO 01 Fermentační nádrže s příslušenstvím

Stavební objekt SO 01 zahrnuje technologické celky, které mají přímou souvislost s produkcí bioplynu. Jsou to fermentor a skladovací jímka koncového produktu - digestátu s integrovanými jímači bioplynu, mezišachty a potrubí.

Fermentor je zakrytá železobetonová nádrž kruhového půdorysu o průměru 22 m a výšce 6 m (užitečný objem pro fermentát 1 970 m³), vzhledem k okolnímu terénu částečně zapuštěná podle úrovně hladiny spodní vody, zjištěné geologickým průzkumem. Strop fermentační nádrže je tvořen dřevěnou konstrukcí složenou z trámů a desek, na kterých je volně položena a na obvodě utěsněna gumotextilní elastická EPDM membrána. Dřevěná konstrukce rozděluje nádobu na dvě části. Ve spodní míchané části bude probíhat fermentace, v horní části bude jímán bioplyn, který bude membránu vydouvat do kopulovitého tvaru. Dolní část nádrže je zateplena deskami z extrudovaného polystyrenu a na vnitřních stěnách osazena teplovodním vytápěním. Fermentor bude vybaven míchacím zařízením, vstupním dávkovačem biomasy a výstupním čerpadlem.

Skladovací (koncová) jímka je zakrytá železobetonová nádrž kruhového půdorysu o průměru 26 m a výšce 8 m (užitečný objem pro digestát 4 090 m³), částečně zapuštěná do terénu podle úrovně hladiny spodní vody, zjištěné geologickým průzkumem. Strop skladovací jímky je tvořen dřevěnou konstrukcí složenou z trámů a desek, na kterých je volně položena a na obvodě utěsněna gumotextilní elastická EPDM membrána. Dřevěná konstrukce rozděluje jímku na dvě části. Ve spodní části bude uskladněn digestát, v horní části bude jímán bioplyn, který bude membránu vydouvat do kopulovitého tvaru. Dolní část nádrže je zateplena deskami z extrudovaného polystyrenu a na vnitřních stěnách osazena teplovodním vytápěním. Jímka je také vybavena míchacím zařízením a výstupním čerpadlem.

Dále do tohoto SO náleží částečně zapuštěný spojovací meziprostor nádrží – mezišachta. Ve spojovací šachtě budou instalovány rozvaděče pro teplovodní vytápění, zařízení pro odsíření, přepad pro výstupní produkt a senzory systému měření a regulace.

SO 02 Výrobna elektrické energie

Výrobnu tvoří 1 kovový kontejner s uvedenými parametry:

Plocha kontejneru	1 x kontejner 9,5 x 3 m (celkem 28,5 m ²), světlá výška = 2,80 m
Střecha	plochá střecha
Stavební konstrukce	železobetonové základové pasy pro kovový kontejner

Kogenerace	1 x Schnell, 250 kW _{el}
Výkon kogenerace (1 KJ)	El. výkon: max. 1 x 250 kW _{el} , tepelný výkon max. 1 x 232 kW _{tep}
Ochrana proti hluku	cyklonový tlumič výfuku, kulisový tlumič hluku sání a výduchu vzduchu

Kontejner vyžaduje pouze vybetonovaný základ, na který bude instalován. Ten bude staticky posouzen a navržen dle ČSN 73 1001 (Zakládání staveb) a ČSN 73 1201 (Navrhování betonových konstrukcí). Součástí každého kontejneru je i prostora pro skladování RO, a chladiče umístěné na střeše objektu.

Kogenerační jednotka Schnell je šestiválcový motor se zápalným paprskem a se synchronním generátorem (1 x 250 kW / 390 A). Pro dosažení nejvyšší efektivity KJ potřebuje daný speciální vysoce účinný pístový vznětový motor pro svoji činnost i cca 3,5 kg/hod rostlinného oleje. Celková spotřeba RO bude tedy cca 3,5 kg/hod a celková spotřeba bioplynu cca 103 Nm³/hod. Motor je opatřen chladičem a na výfuku je osazen dvěma cyklonovými tlumiči hluku. Před motorem bude osazeno zařízení na úpravu bioplynu a filtr s čidlem tlaku plynu. Teplo z chladičů je jímáno a rozvedeno potrubím k fermentační a skladovací nádrži.

Rozvaděče elektrického proudu jsou napojeny přes kioskovou trafostanici na elektropřípojku a jejím prostřednictvím připojeny do systému distribuce elektrické energie.

Odvedení výfukových plynů je zajištěno nerezovým komínem DN 150. Výška komína od úrovně země bude 7,00 m. Teplota výfukových plynů činí bez tepelného výměníku cca 400°C, s tepelným výměníkem cca 155°C. V nerezovém výfukovém komíně se redukuje teplota o dalších 30°C na 1 m potrubí (při 400°C teploty výfukových plynů).

SO 03 Přípojka a rozvody elektrické energie

Přípojný bod k distribučnímu elektrickému vedení bude určen na základě místního šetření a následného vyjádření k žádosti o připojení bioplynové stanice, které vydá firma ČEZ. BPS bude vybavena vlastní kioskovou trafostanicí umístěnou v bezprostřední blízkosti výroby el. energie, a napojeným zemním kabelem VN ke stávajícímu nadzemnímu vedení VN 22 kV, nacházející se JZ od areálu farmy v prostoru osady Milná.

SO 04 Zpevněné plochy a komunikace, žlaby, úpravy a oplocení

Příjezdová cesta k bioplynové stanici bude napojena na vnitřní stávající komunikaci areálu farmy. Farma je pak napojena přes osadu Milná na hlavní místní komunikaci II/163 (viz mapová příloha obr. 2). Pro plnění fermentoru biomasou, pro obsluhu KJ a odvoz koncového produktu – hnojiva bude komunikace napojena na stávající zpevněné komunikace v areálu. Manipulační plocha pro plnění kontejnerového zásobníku dávkovače a stáček místa budou mít živičný povrch s vyspádováním.

Po ukončení zemních prací bude provedeno ozelenění ploch a sadová úprava s výsadbou stromů, které vhodně začlení BPS do okolního rázu krajiny.

Oplocení bioplynové stanice bude provedeno nové, a to pletivem do výšky 1,85 m upevněným na ocelových sloupcích s betonovými patkami. V prostoru hlavních vjezdů do areálu BPS budou příjezdové cesty osazeny dvoukřídlými branami s výplní z drátěného pletiva o celkové šířce 5 m.

Stručný popis výrobního procesu

BPS bude vyrábět elektrickou a tepelnou energii. Elektrická energie bude prodávána do distribuční sítě rozvodného závodu, tepelná energie bude využita k vytápění fermentační a skladovací nádrže.

Vstupními surovinami budou hovězí hnůj a travní senáž. Tyto vstupy budou vyprodukovány a připraveny ke zpracování – anaerobní fermentaci - přímo na farmě. Konečný zbytkový produkt po zfermentování surovin – stabilizovaný digestát – bude využit jako vysoce kvalitní hnojivo, které bude přednostně upotřebeno na pozemcích firmy a v případě přebytku před předáváním jiným subjektům certifikováno. Roční produkce digestátu bude představovat cca 7 275 tun, který se bude po dobu 180 dnů skladovat ve skladovací jímce.

Předpokládané kapacity

Zemědělská bioplynová stanice bude zpracovávat denně 6 960 kg hovězího hnoje a 12 330 kg travní senáže. Substrát bude ředěn 4,11 m³ denně vody. Z těchto surovin bude vyprodukováno denně cca 2 349 Nm³ bioplynu.

Elektrický generátor bioplynové stanice bude vyrábět celkem 250 kW elektrické energie. Současně bude produkováno min. 232 kW tepelné energie získávané z chlazení motorů a především z tepla výfukových spalin. Provoz se předpokládá na cca 8 322 hod ročně. Roční produkce konečného stabilizovaného digestátu bude cca 7 275 t a bude využit jako vysoce kvalitní hnojivo na pozemcích firmy. Investor má pro aplikaci stabilizovaného digestátu k dispozici cca 400 ha zemědělské půdy. 1 t digestátu obsahuje 4,5 kg dusíku (N). Při stanovené maximální míře aplikace 170 kg N na 1 ha dle § 8, odst 1 zák. 103/2003 Sb., bude využito na aplikaci digestátu cca 193 ha. Provozovatel stanice tedy disponuje větším než potřebným množstvím pozemků, a proto se průměrně může dávat i menší dávka, nebo digestát aplikovat jen na některých pozemcích podle zasetých plodin. Digestát je ideální hnojivo pro výživu rostlin, protože forma jeho dusíku je rychle uvolnitelná a proto okamžitě absorbovatelná rostlinami.

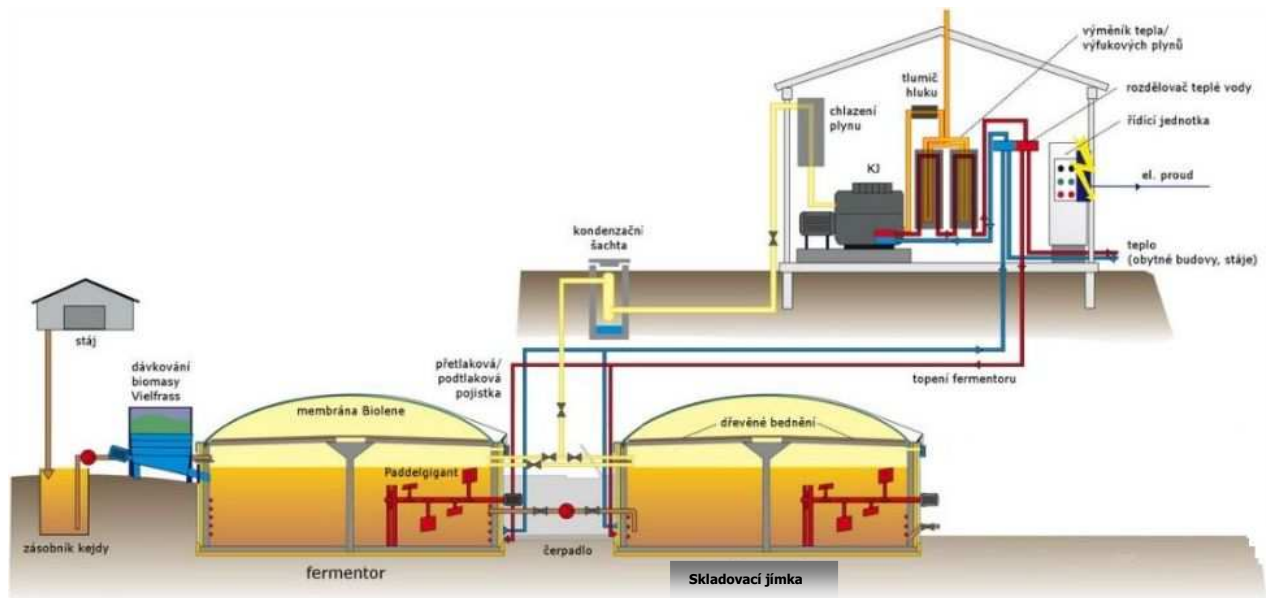
Stručný popis technologie výroby, manipulace s materiálem, skladování.

Bioplynová stanice se skládá z jedné zakryté a zateplené betonové kruhové nádrží – fermentoru, o pracovním objemu 1 x 1 970 m³ a jedné zakryté a zateplené skladovací jímky o celkovém pracovním objemu 1 x 7 090 m³, kde bude konečný produkt (stabilizovaný digestát) skladován.

Výrobna elektrické energie je tvořena technologickým kontejnerem s jednou kogenerační jednotkou Schnell (6-Zyl) 250 kW_{el}. Tato jednotka je sestavena z dieselova-plynového motoru se synchronním elektrickým generátorem. Pro dosažení nejvyšší efektivity zařízení je použit speciální vysoce účinný pístový vznětový motor, který pro svoji činnost potřebuje cca 1 x 103 Nm³/hod bioplynu.

Zařízení pro měření a regulaci procesu a další pomocné přístroje a zařízení jsou umístěny dílem v kontejneru KJ a dílem v mezišachtě. Elektrický rozvaděč NN a připojení k elektrické distribuční síti jsou součástí kioskové trafostanice. Stanici doplňují ještě potrubní rozvody, rozvod tepla a zpevněné plochy.

Hovězí hnůj a travní senáž jsou do fermentoru dodávány pomocí šnekového dávkovacího zařízení s kontejnerovým zásobníkem. Míchání surovin ve fermentoru je prováděno pomaluběžným míchacím zařízením. Vytápění fermentoru a skladovací jímky zajistí trubkový had napájený teplovodním systémem napojeným na chladicí okruh kogenerační jednotky. Po zahřátí surovin na tzv. mezofilní teplotu, to je 43°C, bude probíhat intenzivní proces - anaerobní fermentace, který bude vstupní organickou hmotu měnit na bioplyn (metan a oxid uhličitý). Po výrazném biologickém rozkladu vstupních materiálů ve fermentoru (zádržný čas materiálu ve fermentorech cca 84 dní) je digestát přečerpáván šnekovými čerpadly v mezišachtě do skladovací jímky.



Obr.: Funkční schéma bioplynové stanice agriKomp

Technologie této zemědělské bioplynové stanice používá 2-stupňové odsířování bioplynu. První odsíření surového plynu probíhá již ve fermentační a skladovací nádrži kontrolovaným přidáváním vzduchu do prostoru jámačů plynu. Vzduch je přiváděn trojitým tlakovým potrubím do každé nádrže, přičemž celkové množství vzduchu se pohybuje na úrovni do 2% oproti množství produkovaného bioplynu za stejnou časovou jednotku. Množství přidávaného vzduchu je regulováno tak, aby bioplyn vycházející z fermentační a skladovací nádrže neobsahoval žádný kyslík, protože při vyšších koncentracích O_2 dochází ke snížení výtěžnosti metanu.

Bakterie, oxidující sirovodík (H_2S), rostou na hladině substrátu, na stěnách a na stropěch reaktorů. Dřevěná konstrukce stropů a trámy vytváří vhodné prostředí pro vzdušné smíšené kultury bakterií, způsobující vysrážení elementární síry a síranu oxidací sirovodíku. Vyprodukovaná síra padá zpět do fermentujícího substrátu a odčerpává se spolu s odstraněným stabilizovaným digestátem. Tímto se síra dostává opětovně do půdy, kde jako hnojivová složka napomáhá opětovnému růstu kulturních plodin.

Druhý stupeň odsíření bioplynu probíhá před kogenerační jednotkou, kde se bioplyn před spalováním žene přes filtr aktivního uhlí (o množství 50 kg). Každá kogenerační jednotka disponuje svým vlastním filtrem, dodávaným jako příslušenství firmou Schnell. V něm se z bioplynu odbourává zůstatkové množství sirovodíku tak, aby jeho koncentrace nepřesahovala 40 ppm. Je pochopitelné, že je cílem i samotného investora, aby množství sirovodíku v bioplynu bylo před spalováním v kogenerační jednotce co nejnižší. Tím se zvyšuje kvalita bioplynu i bezpečnost spalování tohoto média v kogeneračních jednotkách. Vysoká koncentrace H_2S v bioplynu totiž není pro optimální spalovací proces žádoucí a zvyšuje riziko koroze vnitřních částí spalovacího motoru kogenerační jednotky.

Z integrovaného jámače plynu je bioplyn o průměrném obsahu metanu – 54,3% veden potrubím do strojovny. Zde je využit jako palivo k pohonu kogenerační jednotky, které vyrábí elektrickou energii a teplo.

Elektrický generátor bioplynové stanice bude vyrábět celkem 250 kW elektrické energie. Současně bude produkováno min. 232 kW tepelné energie, získávané z chlazení motoru a především z tepla výfukových spalin. Provoz se předpokládá na cca 8 322 hod ročně.

Elektrická energie bude prodávána do distribuční sítě rozvodného závodu, tepelná energie bude využita k vytápění fermentační a skladovací nádrže.

Stručný popis systému manipulace s materiálem a skladování

Vstupní suroviny, jako hovězí hnůj a travní senáž budou do kontejnerového zásobníku šnekového dávkovače navedeny pomocí kolového čelního nakladače s objemem "lžíce" cca 1 m^3 .

Dávkoč bude podle pokynů řídicí automatiky průběžně zásobovat fermentory vstupní surovinou. Mezi jednotlivými nádržemi bude hmota dopravována potrubím o průměru DN 150 mm a příslušně dimenzovanými šnekovými čerpadly s elektromotory. Bioplyn bude z jímačů plynu veden potrubím DN 160.

Základní údaje o kapacitě stavby, účelové jednotky

Provoz zařízení	nepřetržitý	
Počet zaměstnanců obsluhy	1 pracovník na poloviční úvazek	
Šatny a hygienické zařízení	v administrativní budově farmy	
Spotřeba biomasy		
• hovězí hnůj	6,96 t/den	2 540 t/rok
• travní senáž	12,33 t/den	4 500 t/rok
voda k ředění	4,11 m ³ /den	1 500 m ³ /rok

Všechny tyto vstupy budou vyprodukovány a připraveny ke zpracování – anaerobní fermentací – přímo v areálu farmy. Kromě uvedených vstupů nebudou dávkovány žádné jiné organické materiály, jako např. vedlejší živočišné produkty, jateční nebo kafilerní odpad.

Objem dávkočce biomasy	1 x 50 m ³
Vyvíječ bioplynu – 1 x fermentor	1 x 1 970 m ³ biomasy 1 x 2 780 m ³ bioplyn
Skladovací jímka koncového produktu	1 x 4 090 m ³ digestátu 1 x 4 600 m ³ bioplyn
Celková skladovací kapacita	4 090 m ³ digestátu
Výroba elektrického proudu	1 x kogenerační jednotka motorgenerátor Schnell (6-Zyl) 250 kW _{el.}
Spotřeba bioplynu	1 x 103 m ³ /hod.
Spotřeba RO	1 x 3,5 kg/hod.
Nádrže na RO	3 x 1 500 litrů
Produkce tepla z chlazení	1 x 232 kW jmenovitého tepelného výkonu

Ročně bude vyprodukováno cca 7 275 m³ stabilizovaného digestátu o průměrné celkové sušině cca 6% (denně to představuje produkci 19,93 tun). Digestát bude po dobu 180 dní skladován ve zmíněné skladovací jínce o užitém objemu 4 090 m³. Skladovací kapacita stabilizovaného digestátu pro dané období je dostačující s rezervou cca 502 m³.

Složení vznikajícího bioplynu je následující:

Metan CH ₄	50 – 65%
Kyslič. uhličitý CO ₂	35 – 45%
Vodík H	do 1%
Sirovodík H ₂ S	do 1 500 ppm
Amoniak NH ₃	do 1%

B.I.7 PŘEDPOKLÁDANÝ TERMÍN ZAHÁJENÍ REALIZACE ZÁMĚRU A JEHO DOKONČENÍ

Termín zahájení realizace záměru:

Podle výsledků procesu posuzování vlivů na životní prostředí a stavebního řízení se realizace předběžně plánuje následovně:

Zahájení: II.Q/2012, dokončení: II.Q/2013, lhůta výstavby: 12 měsíců.

Termín ukončení provozu záměru v lokalitě:

Termín ukončení provozu v lokalitě není stanoven. Životnost technologie výroby se počítá asi 15 – 20 let s možností průběžné obnovy.

B.I.8 VÝČET DOTČENÝCH ÚZEMNĚ SAMOSPRÁVNÝCH CELKŮ

MĚSTYS FRYMBURK
ORP ČESKÝ KRUMLOV
JIHOČESKÝ KRAJ

S ohledem na stávající umístění, rozsah a skladbu záměru a na základě posouzení dosahu emisí se nepředpokládá ovlivnění širšího území.

B.I.9 VÝČET NAVAZUJÍCÍCH ROZHODNUTÍ PODLE § 10 ODS. 4 A SPRÁVNÍCH ÚŘADŮ, KTERÉ BUDOU TATO ROZHODNUTÍ VYDÁVAT

Stavební povolení a kolaudační rozhodnutí – Městský úřad Horní Planá - Stavební úřad.

B.II ÚDAJE O VSTUPECH

B.II.1 PŮDA

Situování záměru v dané lokalitě bylo vybráno s ohledem na dostupnost inženýrských sítí, produkce téměř veškerého objemu vstupních surovin přímo v lokalitě (travní senáž, hovězí hnůj).

Stavba bude vhodným způsobem navazovat na hospodářské objekty Farmy Milná s.r.o. a bude vytvářet souvislý a vyvážený celek, začleněný do okolní krajiny. V sousedství plánované stavby se nachází pouze JZ objekty stávajících kravínů, z ostatních stran bude bioplynovou stanicí obklopot volná plocha (viz obr. 1 mapová příloha).

Záměr bude v celém rozsahu realizován na pozemcích k.ú. 635260 Frymburk, p.č.:

P. č.	Výměra	Typ	Druh	Využití	Vlastník
606/2	3 386 m ²	KN	ostatní plocha	manipulační plocha	FARMA MILNÁ s.r.o.
593/2	1 369 m ²	KN	ostatní plocha	manipulační plocha	FARMA MILNÁ s.r.o.

Při realizaci i provozu záměru bude přihlédnuto i na skutečnost, že veškeré pozemky k.ú. Frymburk nenáleží mezi zranitelné oblasti podle 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.

Dotčené parcely nejsou součástí zemědělského půdního fondu (ZPF). Realizací záměru nebudou dotčeny pozemky, určené k plnění funkce lesa.

Chráněná území

Záměr se nenachází v žádném zvláště chráněném území (ve smyslu ustanovení § 14 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění), CHOPAV ani v oblastech zařazených do soustavy NATURA 2000.

Záměr se nenachází v chráněném ložiskovém území, dobývacím prostoru podle zákona č. 44/1988 v platném znění (horní zákon).

Záměr nezasahuje chráněné území ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči v platném znění.

Ochranná pásma

Ochranná pásma zvláště chráněných území přírody (§ 37 odstavce 1 zákona č. 114/1992 Sb.) nejsou polohou posuzovaného záměru dotčena.

V lokalitě výstavby BPS se nenacházejí žádná stávající ochranná pásma technického charakteru s výjimkou vlastního napojení záměru na distribuční síť el.energie a silniční ochranné pásmo, na nějž se vztahuje definice v § 30 odst. 2 písm. c) zákona č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích, v platném znění .

B.II.2 VODA

Fáze výstavby

Během výstavby bude spotřeba vody zanedbatelná, vzhledem k tomu, že většina materiálů náročnějších na spotřebu vody (betonové směsi) bude dovážena dle potřeby hotová. Voda bude používána pouze v omezené míře při realizaci záměru pro klopení betonů atp.

Fáze provozu

Záměr nebude vyžadovat navýšení odběru pitné vody (která bude odebírána z veřejné vodovodní sítě). Pro obsluhu bioplynové stanice bude zapotřebí pouze 1 zaměstnanec na poloviční úvazek, který bude pocházet ze stávající obsluhy zemědělského střediska a bude se využívat stávající sociální zařízení.

Technologická voda bude zapotřebí k ředění substrátu, předpoklad 1 500 m³/rok, a dalších cca 20 m³/rok pro oplachy apod. Tato voda bude pokryta z vlastního zdroje.

Při realizaci a provozu plánované BPS bude samozřejmě dodrženo ustanovení vodního zákona (tj. ochrana povrchových a podzemních vod).

B.II.3 OSTATNÍ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

a) elektrická energie

Fáze výstavby

Ve fázi výstavby bude případně potřebná elektrická energie dodávána z místní sítě. Úhrnná spotřeba v této fázi bude v řádu desítky MWh.

Fáze provozu

Záměr výroby bioplynu má zanedbatelný vliv na odběr elektrické energie ze sítě, naopak podstatou záměru je výroba el. energie a její dodávka do veřejné sítě.

Předpokládaný příkon: Fermentor 1 x 48 kW (instalovaný příkon), skladovací jímka 1 x 30 kW, Ostatní zařízení cca 5 kW.

Celkový provozní el. příkon cca 10 kW (při průměrném koeficientu soudobosti 0,1) bude pokryt z vlastní produkce BPS.

b) topná média

Fáze výstavby

Ve fázi výstavby bude potřeba tepla pro stavební firmu minimální a bude pokryta ve stávajícím sociálním zázemí zemědělského areálu.

Fáze provozu

Technologický ohřev materiálu bude pokryt z vlastní produkce odpadního tepla z kogenerace.

c) odpady a materiály na vstupu do zařízení

Fáze provozu

Do procesu výroby bioplynu budou vstupovat výhradně materiály pocházející ze zemědělské prvovýroby (resp. kejda, travní senáž, kukuřičná siláž) z produkce zemědělského subjektu. Spotřeba biomasy pro provoz bioplynové stanice na plný výkon je následující:

- | | | |
|----------------|-------------|-------------|
| • hovězí hnůj | 6,96 t/den | 2 540 t/rok |
| • travní senáž | 12,33 t/den | 4 500 t/rok |

voda k ředění	4,11 m ³ /den	1 500 m ³ /rok
---------------	--------------------------	---------------------------

Všechny tyto vstupy budou vyprodukovány a připraveny ke zpracování – anaerobní fermentaci – přímo na farmě. Kromě uvedených vstupů nebudou dávkovány žádné jiné organické materiály, jako např. vedlejší živočišné produkty, jateční nebo kafilerní odpad.

Doprava surovin do areálu bude nárazová, nejvyšší v době sklizně, která je však pro každou plodinu jiná. Pro dopravu budou využívány účelové komunikace. Z tohoto pohledu neklade záměr žádné nároky na úpravy nebo výstavbu komunikací. Předpokládá se zde navýšení dopravy.

Z těchto surovin bude vyprodukováno denně cca 2 350 Nm³ bioplynu, který jako meziprodukt bude využit k pohonu kogenerační jednotky.

Konečný zbytkový produkt po zfermentování surovin – stabilizovaný digestát – bude využit jako vysoce kvalitní hnojivo, které bude přednostně upotřebeno na pozemcích firmy a v případě přebytku před předáváním jiným subjektům certifikováno. Denní produkce konečného zbytkového digestátu představuje cca 19,93 tun, který se bude po dobu 180 dnů skladovat v koncové jímce.

B.II.4 NÁROKY NA DOPRAVNÍ A JINOU INFRASTRUKTURU

Areál akciové společnosti je napojen na veřejnou komunikaci osady Milná II/163 (viz mapová příloha). Vstupní materiály a odvoz digestátu jsou již dnes v naprosté většině do areálu přiváženy pro krmení dobytka, jehož chov nebude v souvislosti s výstavbou BPS omezen.

V současné době je do areálu dopravována fytomasa pro výrobu siláže pro krmení skotu a na podestýlku, a vyvážen hnůj a kejda ke hnojení polí. Intenzita dopravy představuje přibližně max. 20 jízd/den, která se však odehrává kumulovaně nárazově – navážení v době seče cca 2 x do roka, vyvážení v době hnojení cca 2 x do roka. Mimo období seče a hnojení je lokalita bez významného pohybu vozidel.

Stav transportu materiálu pro živočišnou výrobu zůstane zachován a dojde k nárůstu dopravy při navážení fytomasy a vyvážení digestátu ke hnojení.

Celkový úhrn nárůstu dopravy představuje přibližně 473 jízd/rok (cca 1-2 jízd/den), které se však bude odehrávat kumulovaně nárazově v době hnojení cca 2 x do roka.

Vzhledem k tomu, že se jedná o různé druhy substrátů, které jsou naváženy v různých obdobích, nebude docházet ke kumulaci dopravy nad rámec, který by způsobil významný vliv na okolí.

Z výše uvedeného vyplývá, že pohyb vozidel v území zůstane prakticky beze změn a dojde k mírnému navýšení emisí z liniového zdroje. (viz mapová příloha)

Pro dopravu budou využívány účelové komunikace. Z tohoto pohledu neklade záměr žádné nároky na úpravy nebo výstavbu komunikací. Nepředpokládá se zde významné navýšení dopravy.

B.III ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.III.1 OVZDUŠÍ

Emise z fáze výstavby

Záměr si vyžádá před zahájením výstavby shrnutí povrchu pozemku, na němž bude záměr budován. Na pozemku je v místech komunikací povrch zpevněn.

Pokud bude probíhat výstavba v suchém větrném počasí, může dojít po krátkou dobu k větší prašnosti, než je obvyklé doposud. To je možno omezit klopením staveniště.

Druhotné prašnosti pocházející z uvolňování bláta z kol vozidel odjíždějících ze staveniště je možno omezit zpevněním přístupové komunikace před napojením na veřejnou komunikaci a zřízením oklepového pásu pro nákladní vozidla.

Vlastní výstavba je založena na montáži dílů a je neemisní.

Emise z provozu záměru

a) bodový zdroj

Předpokládá se denní produkce bioplynu cca 2 349 Nm³, tj. ročně cca 857 tis. Nm³ při obsahu cca 54,3 % metanu a výhřevnosti 19,4 MJ/Nm³.

Bioplyn bude spalován ve vysoce účinném motoru se zápalným paprskem (199-266) značky Schnell (6-Zyl). Kromě bioplynu bude při kogeneraci spalováno 3,5 kg/h RO, tj. ročně 29 t/r.

Jedna kogenerační jednotka bioplynové stanice bude vyrábět cca 250 kW elektrické energie. Současně bude produkováno min. 232 kW tepelné energie. Denní produkce konečného zbytkového digestátu bude cca 19,93 t, tj za rok 7 275 t.

Vzniklé emise jsou nižší než vznik metanu a CO₂ při přirozeném rozkladu stejného množství substrátu. U emisí CO₂ dochází ke snížení obsahu v atmosféře o cca 35%, neboť na stejné množství získané energie jde větší část uhlíku zpět do přírodního cyklu (půdy), a to nikoliv přes atmosféru jako emise, ale vázána ve vzniklém hnojivu. Při kogenerační výrobě el. energie a tepla je spotřebováno na vstupu o 35-40% méně primární energie, než při teplárenském provozu, což znamená snížení emisí pro výrobu stejného množství el. energie o cca 40%.

Spálením metanu v motoru kogenerační jednotky vzniká méně NO_x o 26% a CO₂ o 59% oproti spálení uhlí v elektrárně.

Emisní výpočet je součástí rozptylové studie.

Podle nařízení vlády č. 476/2009 Sb., kterým se stanoví emisní limity a další podmínky provozování spalovacích stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší, příloha č. 4, bod 2 písm. B. Stacionární pístové spalovací motory se jmenovitým tepelným výkonem 0,2 až 5 MW, patří mezi střední zdroje znečišťování ovzduší.

Výroba bioplynu na bioplynové stanici je považována za samostatný střední zdroj znečišťování ovzduší podle přílohy č.1 část II. bod 1.4 NV č. 294/2011 Sb. s povinností plnit podmínky provozování a emisní limity stanovené tímto nařízením.

Vzhledem k tomu, že anaerobní fermentace, probíhající v BPS, je řízeným procesem v hermeticky uzavřeném prostoru, k úniku vznikajícího plynu nebo zápachových látek docházet nebude a produkováno bioplyn bude v daném místě spalován v kogeneračních jednotkách. Fakticky tak posuzovaná stavba není zdrojem, který by vypouštěl emise do volného ovzduší.

Dle NV 475/2009 Sb. je bioreaktor považován za snižující technologii emisí amoniaku s procentem snížení 85 %.

Zdrojem znečišťování ovzduší není jen technologie ustájení a skladování. Platná legislativa totiž naprosto jednoznačně uvádí (NV 475/2009 Sb., příloha č. 2): „K zemědělskému zdroji zařazenému do příslušné kategorie náleží i plochy rostlinné výroby a činnosti, pokud jsou

spojeny s nakládáním s látkami uvolňujícími emise amoniaku pocházejícími z provozu zdroje.“ Je tedy naprosto zřejmé, že součástí zdroje budou i plochy, na které bude digestát vyvážen, tyto emise jsou však rozprostřeny na velkou plochu a jejich vliv nebude patrný. Zápach z aplikace při hnojení pozemků v okolí bude snížen, neboť používané hnojivo již bude obsahovat nižší množství pachových látek. Emise pachových látek z dopravovaných surovin budou účinně omezovány přepravou v uzavřených cisternách a zpracováním v uzavřeném okruhu BPS.

Jako zdroj emisí jsou kogenerační jednotky zařazeny jako střední zdroj znečišťování ovzduší, výroba bioplynu je zařazena jako velký zdroj bez povinnosti provádět měření.

Na rozdíl od ostatních BPS mají zemědělské BPS výrazně nižší emise pachových látek při zpracování surovin i ve výsledném fermentačním zbytku (na základě MP vydaného MŽP pro BPS). Tím pádem MŽP potvrzuje, že bioplynové stanice zemědělského typu jsou brány jako nejbezpečnější a nejméně problematické bioplynové stanice.

b) liniový zdroj - doprava

Liniovým zdrojem znečišťování ovzduší v předmětném území bude doprava po veřejné komunikaci k lokalitě bioplynové stanice.

V současné době je do areálu dopravována fytomasa pro výrobu siláže pro krmení skotu a vyvážen hnůj a kejda ke hnojení polí. Intenzita dopravy představuje přibližně 20 jízd/den, která se však odehrává kumulovaně nárazově – navážení v době seče cca 2 x do roka, vyvážení v době hnojení cca 2 x do roka. Mimo období seče a hnojení je lokalita bez významného pohybu vozidel.

Stav transportu materiálu pro živočišnou výrobu zůstane zachován a dojde k nárůstu dopravy při navážení fytomasy a vyvážení digestátu ke hnojení.

Celkový úhrn nárůstu dopravy představuje přibližně 473 jízd/rok (cca 1 jízda/den), které se však bude odehrávat kumulovaně nárazově v době hnojení cca 2 x do roka (viz. přiložená tabulka)

Materiál	Proces	Objem t/rok	Objem t/den	Objem auta (t/m ³)	Jízd/rok	Jízd/den
Dosavadní zemědělský provoz (1 100 ks skotu)						
Hovězí hnůj	vyvážení	12 100	33,15	18	672	2
Hovězí kejda	vyvážení	4 950	13,56	20	248	1
Pícniny na siláž/senáž	navážení	110 000	301,37	18	6 111	17
Sláma	navážení	1 210	3,32	18	67	0
Celkem		128 260	351		7 098	19

Materiál	Proces	Objem t/rok	Objem t/den	Objem auta (t/m ³)	Jízd/rok	Jízd/den
Budoucí provoz areálu s živočišnou výrobou a BPS						
Hovězí hnůj	vyvážení	9 561	26,19	18	531	1
Hovězí kejda	vyvážení	4 950	13,56	20	248	1
Pícniny na siláž/senáž	navážení	110 000	301,37	18	6 111	17
Sláma	navážení	1 210	3,32	18	67	0
Travní senáž	navážení	4 500	12,33	18	250	1
Digestát	vyvážení	7 275	19,93	20	364	1
Celkem		137 496	377		7 571	21

NÁRŮST DOPRAVY:

473

1-2

Produkce digestátu se předpokládá cca 19,93 t/den. Celková skladovací kapacita produkovaného digestátu pro 180 dní bude činit 3 588 m³.

Stejně jako v současné době kejda a hnůj, bude hnojivo (stabilizovaný digestát) vyváženo na pozemky nárazově v jarních a podzimních měsících ve vhodném vegetačním období. V době hnojení se předpokládá kampaňovitý pohyb traktorů nebo nákladních vozidel pro odvoz digestátu cca 6 vozidel/den po dobu cca 30 dnů 2x do roka.

Stabilizovaný digestát bude vyvážen a aplikován na pozemky TTP. Všechny tyto plochy jsou již 9 let zařazeny do systému ekologického hospodaření. Tyto plochy byly dosud hnojeny chlévskou mrvou, takže se jedná o náhradu hnojení digestátem. Uvedené pozemky se nacházejí k.ú. Frymburk 635260 a Černá v Pošumaví 619868.

Investor má pro aplikaci stabilizovaného digestátu k dispozici 396 ha pozemků. Půjde o pozemky, na kterých se vstupní fytohmota pro bioplynovou stanici bude rovněž pěstovat. 1 t digestátu obsahuje dle dlouhodobých zkušeností a poznatků autorizovaných německých institutů 4,5 kg dusíku (N). Při stanovené maximální míře aplikace 170 kg N na 1 ha dle § 8, odst 1 zák. 103/2003 Sb., bude využito na aplikaci digestátu cca 193 ha. Farma tedy disponuje výrazně větším množstvím pozemků a proto se průměrně může dávat i menší dávka, nebo digestát aplikovat jen na některých pozemcích podle zasetých plodin. Digestát je ideální hnojivo pro výživu rostlin, protože forma jeho dusíku je rychle uvolnitelná a proto okamžitě absorbovatelná rostlinami.

Vzhledem k tomu, že se jedná o různé druhy substrátů, které jsou naváženy v různých obdobích, nebude docházet ke kumulaci dopravy nad rámec, který by způsobil významný vliv na okolí. Nárůst dopravy, přepočten na kalendářní rok, předpokládá navýšení o cca 1-2 nákladních vozidel nebo traktorů za den.

Rozmístění parcel pro vývoz digestátu je uvedeno v mapové příloze tohoto oznámení (viz příloha). Aplikace digestátu bude v souladu s plánem zásad správné zemědělské praxe a hospodaření ve zranitelných oblastech.

Z výše uvedeného přehledu vyplývá, že pohyb vozidel v území vzroste nepatrně a dojde k mírnému navýšení emisí z liniového zdroje.

B.III.2 ODPADNÍ VODY

a) splaškové vody

V areálu BPS nebudou produkovány splaškové vody. Bude využíváno stávající sociální zařízení v administrativní budově farmy, aniž by došlo k navýšení produkce splaškových odpadních vod.

b) technologické vody

Technologie bioplynové stanice neprodukuje odpadní vody.

c) srážkové vody

Srážkové vody nejsou zahrnovány do vod odpadních. V tomto oddílu je manipulace se srážkovými vodami uvedena pro přehlednost. Srážkové vody z manipulačních ploch budou svedeny do bezodtoké jímky a budou následně využity v rámci technologického procesu. Vzhledem k tomu, že jako vstupy budou využívány pouze materiály na bázi přírodních produktů bez chemických látek, může být případný přebytek těchto vod využit pro hnojení pozemků. V současné době tyto vody nejsou z lokality odváděny, jsou zasakovány do terénu.

B.III.3 ODPADY

a) odpady vznikající ve fázi výstavby

Ve fázi výstavby se předpokládá produkce odpadů uvedených v následující tabulce. Množství odpadů bude upřesněno při zpracování dalších fází projektové dokumentace. Předpokládá se množství odpadů celkově do 7 t kromě výkopové zeminy, které se předpokládá celkem do 6 000 m³. Výkopová zemina bude použita v lokalitě pro modelování svažitého terénu. Dále budou ve fázi výstavby vznikat zejména odpady:

Název odpadu:	Katalogové číslo:	Kategorie:
Beton	17 01 01	O
Cihly	17 01 02	O
Tašky a keramické výrobky	17 01 03	O
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod č.17 01 06	17 01 07	O
Dřevo	17 02 01	O
Sklo	17 02 02	O
Plasty	17 02 03	O
Hliník	17 04 02	O
Zinek	17 04 04	O
Železo a ocel	17 04 05	O
Kabely neuvedené pod č. 17 04 10	17 04 11	O
Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	17 06 03	N
Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	17 06 04	O
Jiné stavební a demoliční odpady (včetně stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	17 09 03	N
Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	17 09 04	O
Absorpční činidla, znečištěná nebezpečnými látkami	15 02 02	N
Obaly obsahující zbytky neb. látek	15 01 10	N

Za odstranění nebo využití odpadů bude odpovídat dodavatel stavby. Odpady budou v lokalitě ukládány v souladu s platnými předpisy, vytríděné, zabezpečené proti odcizení, smíšení nebo úniku do životního prostředí.

Ve fázi výstavby se nepředpokládá produkce významného množství nebezpečných odpadů. Očekávat je možno řádově desítky kilogramů znečištěných sorbentů a obalů znečištěných barvami.

b) odpady z provozu záměru

Odpady využívané v zařízení byly specifikovány v oddílu o vstupech.

Za provozu bioplynové stanice zemědělského typu bude nejvýznamnějším produktem stabilizovaný digestát, který však nelze zařadit mezi odpady vzhledem k dalšímu využití pro zemědělské účely investora stavby.

Aplikace na zemědělskou půdu bude realizována dle aktualizovaného plánu organického hnojení, který vychází z osevniho postupu. k.ú. Mokrá Lhota 706299, Leština 680508, Bor u Skutče 607410, Doubravice u Leštiny 680486, Podhořany u Nových Sadů 680516, Nové Hrady u Skutče 706302, Bor u Skutče 607410, Střemošice 757527, Proseč u Skutče 733181 a Martinice u Skutče 692093 nenáležejí mezi zranitelné oblasti.

Podle aktuálního Metodického pokynu Ministerstva životního prostředí k podmínkám schvalování bioplynových stanic před uvedením do provozu není možné na BPS zemědělského typu zpracovávat odpady podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ani jiné materiály, které spadají pod Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1774/2002 o vedlejších živočišných produktech.

Podle tohoto MP MŽP je však možné zpracovávat živočišné suroviny jako jsou kejda, které se v plánované bioplynové stanici budou zpracovávat. V žádném případě se nebude jednat o vedlejší živočišné produkty ani o odpad.

Dále jsou podle tohoto metodického pokynu MŽP bioplynové stanice zemědělského typu brány jako nejbezpečnější a nejméně problematické bioplynové stanice. Zemědělská bioplynová stanice (tj. typ, který se plánuje vybudovat i v osadě Milná) se rovněž obecně označuje i jako "betonová kráva". Tím pádem výstup z takovéto stanice odpovídá parametrům exkrementů

hospodářských zvířat. Navíc při anaerobní fermentaci v mezofilních podmínkách (43°C) a neutrální hodnotě pH se ničí pachové složky, choroboplodné zárodky a semena plevelu. Takovýto materiál (digestát) obsahuje jenom ty prvky, které již obsahují vstupní suroviny a rozhodně ho není možno považovat za odpad, který by mohl snižovat kvalitu půdy nebo vody. Digestát je ideální hnojivo pro výživu rostlin, protože forma jeho dusíku je rychle uvolnitelná a proto okamžitě využitelná rostlinami.

c) odpady z provozu a údržby zařízení

Z provozu a údržby zařízení budou produkovány odpady v množství stovek kilogramů ročně. Produkovány budou:

Kód odpadu	Název odpadu
08 01 11 N	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
08 01 17 N	Odpady z odstraňování barev nebo laků obsahujících organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
13 02 06 N	Syntetické motorové, převodové a mazací oleje
13 02 08 N	Jiné motorové, převodové a mazací oleje
15 01 01	Papírové obaly
15 01 02	Plastové obaly
15 01 10 N	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné, s dalším rozříděním na papírové, plastové a kovové
15 02 02 N	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami
16 02 13 N	Vyřazená zařízení obsahující nebezpečné složky neuvedené pod čísly 16 02 09 až 16 02 12 (Nebezpečné součástky z elektrického a elektronického zařízení mohou zahrnovat akumulátory a baterie uvedené v podskupině 16 06 a označené jako nebezpečné, rtuťové přepínače, sklo z obrazovek a jiné aktivované sklo atd.)
16 02 14	Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13
17 04 05	Železo a ocel
20 03 01	Směsný komunální odpad

Veškeré odpady budou shromažďovány v souladu s požadavky vyhl. č. 383/2001 Sb. v odpovídajících shromažďovacích prostředcích, zabezpečené proti smíšení, úniku do životního prostředí, proti působení povětrnostních vlivů a proti odcizení.

Vznětové motory kogenerační jednotky vyžadují pravidelnou výměnu oleje a filtrů - použitý olej a filtry budou odvezeny servisním pracovníkem k recyklaci. Běžný odpad a obalový materiál bude po rozřídění začleněn do odpadového hospodářství akciové společnosti.

Nebezpečné odpady nebudou shromažďovány ve venkovních prostorách, nýbrž v atestovaných shromažďovacích prostředcích umístěných uvnitř budov zemědělského areálu, případně v kovových sudech nebo plastových kontejnerech umístěných v záchytných vanách.

Veškeré vzniklé odpady budou předávány přednostně k využití, případně k odstranění oprávněným osobám.

d) odpady z případné havárie nebo úniku

V území by mohlo dojít k havarijnímu úniku mazacích olejů a digestátu, který je zcela biologicky rozložitelný. K úniku by mohlo dojít zejména při silniční havárii nebo manipulaci s těmito závadnými látkami ve venkovním prostředí.

Dalšími závadnými látkami, s nimiž bude v území nakládáno, jsou ropné látky a provozní kapaliny ve vozidlech a mechanismech. Obecně neznamená toto nakládání zvýšení nebezpečí proti stávajícímu stavu, neboť tyto závadné látky jsou již v území používány a vozidla tudíž projíždějí.

Nárůst rizika bude spočívat v kumulování závadných látek (biologicky rozložitelných) ve fermentorech a jímkách, které jsou součástí technologie BPS. Tato skutečnost bude zohledněna při jejich konstrukci a umístování.

Při havárii by mohl vzniknout odpad 17 05 03 N Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky. Tento odpad by byl předán k dekontaminaci oprávněné osobě, případně by byla zajištěna dekontaminace odbornou firmou.

B.III.4 OSTATNÍ VÝSTUPY

Hluk

Fáze výstavby

V průběhu stavebních prací nelze krátkodobě zamezit zvýšenému zatížení území hlukem z provozu stavebních strojů, zvláště při provádění zemních prací – terénních úprav, výkopu základů, apod. Tyto činnosti budou prováděny výhradně v denní době s dodržением nočního klidu (22.00 - 06.00 hod. – letní období a 21.00 - 07.00 hod. – zimní období). Nepředpokládá se stavební činnost v noční době, ve dnech pracovního klidu a o svátcích. Vzhledem k plošně omezenému rozsahu stavby, krátkým termínům výstavby, vzdálenosti obytné zástavby nebude tento zdroj hluku pro posuzované území významným negativním jevem.

Běžné hodnoty hlučnosti dopravních prostředků a stavebních strojů se pohybují kolem 85 až 90 dB. Vzhledem ke vzdálenosti nejbližšího chráněného venkovního prostoru cca 157 m od místa výstavby, na clonění tohoto objektu jinými objekty bez produkce hluku a s ohledem na skutečnost, že v lokalitě nebudou současně pracovat více než 2 zemní mechanismy, neočekává se, že by hluk ze stavební činnosti překročil hygienické limity. Navýšení intenzity dopravy související s manipulací se zeminou z území bude krátkodobé (cca 10-16 dnů). Vlastní montážní práce již nebudou významným zdrojem hluku.

Při výstavbě strojovny budou splněna opatření pro minimalizaci zatížení hlukem.

Fáze provozu

a) stacionární zdroj

Stacionárním zdrojem hlukových emisí bude zejména provoz kogenerační jednotky. Tato jednotka bude osazena v uzavřeném prostoru s vysokými hodnotami indexu vzduchové neprůzvučnosti obvodového pláště. Hluk zařízení BPS bude minimalizován použitím zvukově izolačních materiálů (tvárnice KM-Beta, komíny od motorů jsou opatřeny vždy dvěma cyklonovými tlumiči hluku. Hodnota nejintenzivnějšího zdroje je ve vzdálenosti 1 m od výduchové kulisy činí 72 dB. Tento hluk bude odcloněn jak vzrostlou a novou zelení ve směru k nejbližšímu obytnému objektu, tak vzdáleností, která činí vzdušnou čarou cca 226 m.

Zdrojem hluku je zejména kogenerační jednotka umístěná ve strojovně, která se projevuje navenek v místech:

- přívod vzduchu do strojovny s odhlučňovací kulisou	65 dB /A/ ve vzdálenosti 1 m
- výstup vzduchu ze strojovny s odhlučňovací kulisou	72 dB /A/ ve vzdálenosti 1 m
- komín/výfuk s výměníkem a cyklonovým tlumičem	74 dB /A/ ve vzdálenosti 1 m

Dalším zdrojem hluku je pohon horizontálního pádlového míchadla a vkladacího systému (stejně pohony, oba v provozu cca 60 s/1 hodinu):

- bez odhlučnění	68 dB /A/ ve vzdálenosti 10 m
- s odhlučňovacím krytem	56 dB /A/ ve vzdálenosti 10 m

Teoretický přepočítání snížení emisí hluku, od všesměrového zdroje hluku „komín/výfuk“ po nejbližší chráněný obytný objekt – rodinný dům, vzdálen vzdušnou čarou přes 226 m je následující:

$$L_{p_{i+1}} = L_{p_i} + K \cdot \log(r_1/r_2) + K_{odr} = 74 + 16 \cdot \log(1/226) + 1,2 = 37,5 \text{ dB}$$

K...konstanta útlumu 10-lineární, 20-bodový

K_{odr} ...koef.respektující vliv odrazivosti okolních ploch

r_i ... vzdálenost v měřicím bodě 1

r_{i+1} ... vzdálenost v měřicím bodě 2

L_{pi} ...hladina hluku ve vzdálenosti r_i

Přítom nezapočítaný útlum: 5 m širokého stromu 1,60dB
 stávající budovy areálu 10,00dB

Nejintenzivnější zdroj hluku (výstup chladicího vzduchu ze stroje) je nasměrován do sousedících fermentačních nádrží a zemědělských budov (dílna, sklad) a hluk bude na velmi krátkém úseku maximálně eliminován do volného prostranství mimo obytných ploch obce (viz příloha č. 1).

Hodnoty zdroje jsou orientační. Rozdíl mezi teoretickými hodnotami a reálním stavem bude max. do 5dB!

Vzhledem k tomu, že nejbližší obytný objekt se nachází ve vzdálenosti 226 m, lze stanovit, že útlum hladiny akustického tlaku bude vlivem vzdálenosti dostatečný. K tomuto útlumu lze připočítat částečný útlum vlivem překážek (stromů). Z této úvahy vyplývá, že bude dodržen hygienický limit stanovený v § 11 odst. 4 v Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., příloha č.3 – $L_{aeqt,noc} = 50 \text{ dB /A/}$. Tento předpoklad bude ověřen měřením hluku v daném referenčním bodě.

Předpokládáme-li stávající hladinu hluku pozadí na úrovni $L_{aeqt} = 35 \text{ dB /A/}$ (nebylo dosud měřeno), pak v území vzroste hladina akustického tlaku o cca 2-3 dB, a bude i nadále splněn výše uvedený limit dle Nařízení vlády č. 148/2006 Sb.

Na základě požadavku orgánu ochrany veřejného zdraví může být před podáním žádosti o stavební povolení doplněna hluková studie.

b) liniový zdroj hluku

Liniovým zdrojem hluku bude, stejně jako v současnosti, doprava vedená po páteřní komunikaci II/163 Frymburk – Černá v Pošumaví, kde je hustota dopravy 1 000 – 3 000 vozidel/24 hodin (2010) (viz mapová příloha).

Jak již bylo uvedeno v předchozím oddílu o emisích, nedojde při provozu BPS k významnému nárůstu intenzity dopravy proti současnému stavu. Intenzita dopravy zůstane na úrovni běžné pro zemědělské provozny.

Liniový zdroj hluku "doprava" dozná nárůstu s provozem bioplynové stanice beze změn. Podrobnější výpočet je součástí rozptylové studie, která je přílohou.

Vibrace

BPS není významným zdrojem vibrací. Nevýznamným zdrojem emisí budou nákladní vozidla a traktory dopravující vstupy a výstupy z BPS.

Pachové látky

Obavy ze zápachu při zpracování biologicky rozložitelných odpadů se u obyvatelstva při projednávání obdobných záměrů často objevují. Jsou obvykle způsobeny zejména špatnými zkušenostmi z nakládání s odpady v území nebo nevhodným umístěním BPS v blízkosti obytné zástavby.

Technologie zpracování stájových biologicky rozložitelných produktů ve fermentorech však obvykle znamená značné zmírnění pachových problémů, neboť statková hnojiva jsou fermentací zpracovány tak, že se dále již při aplikaci na pozemky neuvolňují pachové látky.

Dle NV 475/2009 Sb. je bioreaktor považován za snižující technologii emisí amoniaku s procentem snížení 85 %.

Samotné fermentory i vedení bioplynu jsou plynotěsné, tj. k uvolňování zápachu z nich nedochází. Pokud se může ojediněle v těsné blízkosti BPS zápach objevit, je to vždy důsledek provozní nekázně, které lze lehce zamezit jednak důslednou kontrolou, jednak častým čištěním komunikací a pojezdových ploch.

Zakrytí skladovacích jímek není dle aktuálního Metodického pokynu MŽP pro bioplynové stanice zemědělského typu nutné.

Pro zamezení uvolňování a šíření pachových látek budou realizována následující opatření:

- vstupní jímka bude koncipována jako uzavřená, s uzavíratelným ocelovým poklopem,
- vstupní surovina – kejda bude ze stáje dopravována přes vstupní jímku do fermentorů a nebude nikdy v areálu skladována v nezabezpečených nebo otevřených prostorách,
- případně vzniklé úkapy nebo úsypy přivážených materiálů nebo výstupního stabilizovaného digestátu nebo digestátu budou ihned splachovány do vstupní jímky,
- výstupní hnojivo (i když tento produkt je průchodem fermentorem zbaven zápachu) bude po vyvezení neprodleně aplikováno na pozemcích a zaoráno.

Záření radioaktivní a elektromagnetické

Záměr nebude zdrojem radioaktivního nebo elektromagnetického záření nad přípustnou míru.

Radonové riziko

V rámci předmětného záměru nebudou budovány pobytové místnosti, proto je sledování radonového indexu bezpředmětné.

B.III.5 DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Významné terénní úpravy a zásahy do krajiny nenastanou, BPS je začleněna do stávajícího zemědělského areálu.

Produkované hnojivo (digestát) je kapalné, nesedimentující a bez výrazného zápachu, které postupně uvolňuje hnojivé látky a je lépe využitelné rostlinami. Neobsahuje nadlimitní obsahy škodlivin ani choroboplodných zárodků a hnojivé látky se lehce nevymývají srážkovými vodami, což omezuje riziko znečištění podzemních a povrchových vod a jejich eutrofizaci.

Z těchto důvodů je produkované hnojivo vhodné i pro použití v ochranných pásmech vodních zdrojů, v chráněných oblastech, záplavových územích a CHOPAV a je možno ho používat i v blízkosti sídel, aniž by bylo obyvatelstvo obtěžováno zápachem.

Digestát je nový typ organického hnojiva uvedený v příloze č. 3 vyhlášky 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva jako 18.1e) a podle dosavadních poznatků ze zemědělských BPS je jeho minimální obsah živin 25 % spalitelných látek a 0,6 % celkového obsahu anorganického dusíku v sušině, což splňuje i podmínku uvedenou v MP MŽP pro BPS.

Současně záměr napomůže zvýšení podílu výroby el. energie z obnovitelných zdrojů a zlepšení péče o zemědělsky využívané pozemky s následným zvýšením podílu travních porostů na úkor orné půdy, což je v dané lokalitě s ohledem na možnou erozi půd žádoucí.

B.III.6 ENVIRONMENTÁLNÍ RIZIKA PŘI MOŽNÝCH HAVÁRIÍCH A NESTANDARDNÍCH STAVECH

V území by mohlo dojít k havarijnímu úniku mazacích olejů, digestátu nebo digestátu, který je zcela biologicky rozložitelný. K úniku by mohlo dojít zejména při silniční havárii nebo manipulaci s těmito závadnými látkami ve venkovním prostředí.

Nárůst rizika bude spočívat v kumulování závadných látek (biologicky rozložitelných) ve fermentorech a jímkách, které jsou součástí technologie BPS. Tato skutečnost bude zohledněna při jejich konstrukci a umístování.

V zařízení se nepředpokládá používání nebezpečných chemických látek a přípravků ve smyslu zákona č. 356/2003 Sb. Vyráběný bioplyn není třaskavý a exploze bioplynových zařízení nejsou známa.

Riziko úniku závadných látek

Riziko úniku závadných látek do půdy nebo vody se vždy objevuje v případech, kde se na volném prostranství pohybují mechanismy a vozidla s pohonem na kapalná paliva, případně kde

jsou skladovány a používány závadné látky (kapalná statková hnojiva, ropné produkty a odpady). Pro eliminaci rizika úniku se budou pravidelně prověřovat těsnosti objektů v souladu s ustanoveními zákona o vodách, kontrola technického stavu zařízení týkajícího se manipulace s těmito látkami apod.

Nejpravděpodobnější cestou úniku havarijního znečištění je dešťová kanalizace, která však bude odvádět pouze vody střešní a vody z neznečištěných ploch. Vody z míst rizikových (tj. i oplachové vody) budou svedeny zpět do vstupní jímky a dále do BPS a využity při fermentačním procesu.

Kontrola prosaku je zajištěna vybudováním trubní šachty vizuální kontroly. Jedná se o vrt vyztužený PVC trubkou DN 250, sahající pod hladinu spodní vody. Vrchní část šachty bude opatřena uzamykatelným plastovým víkem. Šachta je umístěna mírně po spádnicí dolů a pro kontrolu bude použito závěsné kontrolní nádoby.

V případě úniku závadných látek do vodoteče nebo na volné prostranství bude mít oznamovatel v areálu umístěny sanační prostředky a sjednánu spolupráci s odbornou firmou. K přetečení skladovací jímky a fermentačních jímek do volného prostranství nemůže dojít – jsou instalovány ultrazvukové snímače maximálního naplnění nádrží. Při dosažení maximální hladiny se automaticky zablokuje přísun jakýchkoliv nových substrátů. K přetečení vstupní jímky pro biologicky znečištěnou povrchovou vodu, příp. silážní šťávu nemůže dojít – konstrukce nádrže je zapuštěná v zemi a je v ní instalován snímač maximálního naplnění nádrže.

Oznamovatel bude mít v souladu s platnou legislativou (zákon č. 254/2001 Sb.) zpracován a schválen vodoprávním úřadem havarijní plán a v souladu se zákonem č. 205/2001 Sb. provozní řád, v nichž bude specifikován postup při vzniku havárie s rizikem znečištění povrchových a podzemních vod.

V případě běžného provozu při dodržování podmínek daných provozním řádem nehrozí v objektech navrhované kapacity a technologie vážné nebezpečí havárie.

Riziko mimořádných provozních podmínek z hlediska provozu zdroje

Případné riziko může být spojeno zejména s uváděním kogenerační jednotky do provozu, kdy se přechodně po krátkou dobu několika minut mohou projevit zhoršené podmínky spalování.

V případě přerušeni nebo omezení odběru bioplynu zapříčiněném výpadkem distribuční sítě, poruchou některého z motorů KJ či jinak, bude automaticky zastaveno nebo omezeno dávkování vstupních surovin (živin) a míchání substrátu ve fermentoru a dofermentoru. Tím dojde k postupnému útlumu produkce bioplynu. Vznikající plyn však lze do doby odstranění poruchy skladovat v integrovaných jímačích plynu nad oběma fermentory a dofermentorem, jejichž kapacity jsou pro tyto účely dostatečné.

Po dvanácti hodinách od přerušeni dávkování a míchání je vývin bioplynu redukován o 50 až 60% a po dalších dvanácti hodinách už dojde k vytvoření téměř nepropustné plovoucí vrstvy – krusty, kterou projde do jímače plynu pouze cca 20 % momentálně vznikajícího bioplynu.

V té době bude k dispozici dostatečná volná kapacita jímačů plynu, která bude schopna pojmout aktuální klesající produkci bioplynu za víc než další týden.

Z výše uvedeného vyplývá, že na provedení případného zprovoznění distribuční sítě, provedení opravy minimálně jednoho motoru KJ (ze všech vadných) nebo jiné závažné poruchy, mající za důsledek úplné přerušeni odběru bioplynu, je k dispozici minimálně 7 dnů.

Pro případ, že by ani tento čas nebyl dostatečný ke zjednáni nápravy, je uzavřena mezi provozovatelem a dodavatelem bioplynové stanice smlouva o poskytnutí mobilního spalovacího zařízení (fléry). V nezbytném případě je servisní oddělení dodavatele technologie (firmy agriKomp Bohemia s.r.o.) schopno nejpozději do 24 hodin mobilní fléru na místě zprovoznit.

Veškeré výpadky motorů KJ a poruchy ostatních klíčových agregátů jsou opticky a akusticky signalizovány a automaticky hlášeny obsluze zasláním zprávy SMS z centrálního signalizačního modemu. Současně jsou registrovány v datech provozu řídicího a monitorovacího počítače stanice.

Lze jednoznačně konstatovat, že "skladovací kapacita" bioplynu je více než dostačující a v žádném případě nemůže dojít k situaci, kdy by byl bioplyn volně vypouštěn do ovzduší. Riziko takovýchto poruch je omezeno pravidelnou kontrolou stavu kogeneračních jednotek v souladu s platnou legislativou o ovzduší a povinným autorizovaným měřením emisí.

Riziko požáru

Riziko požáru je s ohledem na typ provozu statisticky nejvýznamnějším z uvedených rizik. V zařízení bude v jímači plynu skladován bioplyn s vysokým obsahem metanu. Fermentor je stejně jako plynojem považován za otevřené technologické zařízení s rizikem dle čl. 5.8.2 ČSN 73 0804. Dalším objektem tvořícím požární úsek je strojovna kogenerační jednotky, která je srovnatelná s kotelnou III. kategorie. Pro ostatní objekty není požární riziko stanoveno. Všechny objekty budou zabezpečeny proti působení statické elektřiny uzemněním.

Součástí projektové dokumentace bude požárně bezpečnostní řešení zpracované odborně způsobilou osobou. V něm bude stanoveno řešení požární bezpečnosti stavby.

Rozšíření případně vzniklého požáru na obytnou zástavbu nebo objekty jiných vlastníků je s ohledem na umístění objektu a vzdálenost od ostatní zástavby vyloučeno.

Požár v areálu může přinést krátkodobé výrazné zhoršení kvality ovzduší v lokalitě dané možností uvolňování zplodin hoření. Po uhašení požáru se velmi rychle kvalita ovzduší vrátí do původních hodnot. Vzdálenost obytné zástavby je taková, že přenos plamene nebo významný dosah koncentrací zplodin hoření na obytnou zástavbu není možný.

V objektech budou k dispozici přenosné a pojízdné hasicí přístroje a další technická opatření omezující riziko požáru.

Dle § 68, odst. 2) písm. c) zákona 458/2000 Sb. se kolem technologických objektů plynárenských zařízení tedy i fermentoru a dofermentoru nachází, do vzdálenosti 4 m na všechny strany od půdorysu, ochranné pásmo.

Dále je zapotřebí respektovat prostory s nebezpečím výbuchu, které jsou následující: Zóna 0 se u bioplynových stanic nevyskytuje. Zóna 1 se nachází ve vzdálenosti do 1 m od bezpečnostního pojistného ventilu s vodní uzávěrou. Zóna 2 se nachází kolem obvodové stěny fermentoru a dofermentoru a nad membránovou střešou těchto nádrží, u šachty odvádění kondenzátu a v prostoru regulačních armatur přívodu plynu do strojovny a to vždy do vzdálenosti 3 m. Požárně nebezpečné plochy na stavební pozemek nezasahují.

Riziko rozšíření epidemie chovů zvířat aplikací digestátu

Je omezeno kvalitní veterinární péčí u původců statkových odpadů a ověřeným procesem fermentace (dodržení teplot a doby zdržení) v BPS.

Vlastní podstata záměru přispívá k omezení šíření nemocí zvířat, neboť technologie BPS ničí choroboplodné zárodky i v exkrementech zvířat, na rozdíl od současnosti, kdy jsou vyváženy na pole i na trvalé travní porosty v surovém stavu a mohou být příčinou rozšíření nemocí prostřednictvím divoké zvěře. Stavba nebude zdrojem jiných rizik.

ČÁST C ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

Dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného rozvoje

Zájmové území výstavby je součástí zemědělského areálu Farmy Milná s.r.o., ve kterém je provozována živočišná výroba i skladování zemědělských produktů a oprava a údržba mechanizace.

Prioritou trvale udržitelného využití je tedy soulad zemědělské živočišné a rostlinné výroby s požadavky ochrany životního prostředí a jeho složek, včetně zajištění okolního území před úniky dešťových vod z posuzovaného výrobního areálu, zajištění všech odpadních vod, s dopadem na minimalizaci pachových emisí do okolí.

Krajina, která se na předmětném území v historickém vývoji utvořila, má povahu agrokrajiny na okraji lesnatého šumavského podhůří zemědělsky obhospodařované a k tomu účelu ztvárněné, s osídlením venkovského typu.

Původní lesnatost území je díky blízkosti rozsáhlých lesních komplexů Šumavy na vyšší úrovni než je průměr ostatního území ČR, přirozená dřevinná skladba lesních porostů se ovšem především lesním hospodařením 19. – 20. stol. změnila. Pozůstatky původních lesních kultur mají v horské části Šumavy charakter klimaxových smrčín na hřebenech, ostatní šumavské a pošumavské lesy byly převedeny na lesy hospodářské převážně smrkových monokultur nebo remízového typu. Hydrologické poměry byly dotčeny melioračními opatřeními a stavebně technickými úpravami (regulacemi) některých vodotečí, především výstavbou vodní nádrže Lipno.

Doprava probíhá po komunikaci II/163 (viz mapová příloha) odpovídající kvality s bezprašným povrchem, hospodářská doprava po účelových komunikacích, polních a lesních cestách, vesměs zemních nebo lehce zpevněných, které jsou v různém stavebně technickém stavu. Krajinou jsou vedeny nadzemní rozvodné energetické sítě. Liniové stavby nevytvářejí ekologické nepropustné bariéry.

V posuzovaném území se nenacházejí ložiska surovin, přičemž navrhovanou stavbou nejsou dotčeny zájmy chráněné novým horním zákonem v platném znění.

Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž se zvláštní pozorností na níže uvedené aspekty

Územní systém ekologické stability krajiny

Osada Milná náleží do území řešeného územním plánem sídelního útvaru Frymburk. V tomto územním plánu byly vymezeny a upřesněny lokální prvky územního systému ekologické stability (ÚSES). ÚSES byl doplněn interakčními prvky v podobě polních cest a svodnic, navržených k ozelenění. Generel lokálního územního systému ekologické stability je přizpůsoben potřebám začlenění do územního plánu. Skladebné části ÚSES jsou tudíž rozčleněny na závazné a směrné. Závaznými skladebnými částmi ÚSES jsou všechna navržená biocentra, biokoridory a všechny stávající interakční prvky. Směrnými skladebnými částmi ÚSES jsou všechny zbývající interakční prvky.

Lokální ÚSES tedy vychází z předpokladu respektování potenciálních i aktuálních přírodních a antropogenních podmínek území. Důležité je zejména zohlednění:

- směru přirozených migračních tras (především vodních toků, případně údolí, svahů, hřbetů aj.)
- reprezentativnosti stanovištních podmínek v rámci biochory
- zastoupení ekologicky významných vegetačních formací pro danou krajinu typických
- stávajících i předpokládaných antropogenních zásahů do krajiny (významné bariéry zastavěného území obce)

- metodikou požadovaných funkčních a prostorových parametrů jednotlivých prvků ÚSES s ohledem na jejich biogeografický význam a předpokládaný způsob využití.

Plochy plánované bioplynové stanice nejsou součástí ÚSES.

Ve vzdáleném okolí posuzovaného záměru se nachází regionální složky ÚSES:

<i>Typ</i>	<i>Číslo</i>	<i>Název</i>	<i>Vzdálenost od území záměru</i>
RBC	587	Blíženský les	cca 2,8 km SZ
RBC	597	Suš	cca 6,0 km V
RBC	576	Předmostí	cca 4,6 km J
RBC	596	Muckov	cca 4,8 km S
RBK	44	Koukal-Blíženecký les	cca 3,7 km SZ
RBK	53	Dol.Vltavice, Jezová-Předmostí	cca 4,2 km J
RBK	48	Suš-Pod Kalištěm	cca 5,3 km V
RBK	47	Muckov-Suš	cca 4,8 km SV

Uvedená nadregionální, regionální i lokální biocentra a biokoridory se nachází v dostatečné vzdálenosti od území záměru (viz mapová příloha).

Při zachování provozní kázně a zejména dodržování provozního řádu bioplynové stanice ve všech aspektech je možno konstatovat, že funkce složek ÚSES nebudou negativně ovlivňována.

Obecně chráněné přírodní území a významné krajinné prvky

Záměr nezasahuje žádné zvláště chráněné území přírody ve smyslu kategorií dle § 14 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v pozdějším znění (dále jen zákon o ochraně přírody a krajiny). Území soustavy Natura 2000, maloplošná ani velkoplošná chráněná území se v dotčené lokalitě nevyskytují.

V širším okolí lokality záměru se nachází velkoplošné chráněné území CHKO Šumava evidované i jako evropsky významná lokalita, která je součástí soustavy Natura 2000 pod kódem CZ0314024 jeho hranice jsou vzdáleny cca 0,3 km JZ od lokality záměru.

Podobně v širším okolí záměru nalezneme zvláště chráněná území přírodní památku Olšina v Novolhotském lese, přírodní památku Kotlina pod Pláničským rybníkem a přírodní památku Rašeliniště Bobovec zahrnuté i s okolím pod evropsky významnou lokalitu, která je součástí soustavy Natura 2000 pod kódem CZ0310017 Pláničský rybník-Bobovec vzdálenou cca 2,0 km SV od lokality záměru (viz mapová příloha).

Významné krajinné prvky

Nejbližšími významnými krajinnými prvky je několik liniových stromořadí a stromových kultur na mezích mezi pastvinami SV od území, v němž je zamýšlená stavba bioplynové stanice. Ochrana tohoto VKP vyplývá z obecné ochrany přírody a krajiny dle §2 odst. 2 písm. a) zákona o ochraně přírody a krajiny.

V nejbližším okolí Milné se VKP registrované podle § 6 zákona ani žádné památné a významné stromy nenacházejí. Lze tedy konstatovat, že uvedený uvažovaný záměr do VKP nezasahuje.

Území přírodních parků

V širším okolí záměru se nenachází žádné přírodní parky (viz mapová příloha).

Prvky ekologické stability (biokoridory, biocentra, interakční prvky), stejně jako přírodní parky, přírodní rezervace i památky, jsou situovány s dostatečnými odstupy, aby nebyl narušen jejich charakter a nedošlo k jejich ovlivnění.

Chráněné kulturní památky

V blízkém ani vzdálenějším okolí záměru se nenachází žádné chráněné kulturní památky. Nejbližší objekty jsou na území městyse Frymburk 4 km J od lokality záměru.

Záměr nezasahuje chráněné území ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči v platném znění.

Archeologická naleziště

V širším okolí záměru se dle §22 odst. 2 zák. 20/1987 Sb. o státní památkové péči v platném znění a Úmluvy o ochraně archeologického dědictví Evropy vyhlášené pod č. 99/2000 Sb. m.s. nachází archeologické lokality

<i>Číslo</i>	<i>Název</i>	<i>Kategorie</i>	<i>Vzdálenost od území záměru</i>
32-23-23/3	Milná	II	cca 0,2 km JZ
32-23-22/2	Kovářov	II	cca 2,3 km JZ
32-23-22/3	Hrdoňov	II	cca 2,4 km JZ
32-23-23/5	Vřesná	II	cca 1,8 km JJV
32-41-03/1	Posudov	II	cca 2,0 km J

Tato naleziště nejsou záměrem nijak zasažena.

Chráněné dobývací prostory, ložisková území a důlní díla

V zájmovém území záměru ani v jeho nejbližším okolí se nenacházejí výhradní ložiska vedená v bilanci zásob ČR, ani významná těžená ložiska. Nejsou zde evidovány dobývací prostory (DP) a chráněné ložiskové území (CHLÚ).

V širším okolí se nachází CHLÚ 15820000 Černá v Pošumaví II. pro těžbu stavebního kamene, a 14130000 Černá v Pošumaví I. pro těžbu grafitu. Ve stejném prostoru jsou evidována ložiska a prognózní zdroje stavebního kamene a grafitu a několik starých důlních děl převážně z dřívější povrchové i hlubinné těžby grafitu. Oblast se nachází ve vzdálenosti cca 4,5 km SZ od lokality záměru.

Tato území tedy nejsou polohou oznamovaného záměru dotčena, a to ani prostorově, ani kontaktně, ani zprostředkovaně.

Území zatěžovaná nad únosnou míru, hustě obydlená území, staré ekologické zátěže, extrémní poměry

Osada Milná jakou součást samosprávného celku městyse Frymburk leží v jižních Čechách ve vzdálenosti cca 3,7 km SSZ od městyse Frymburk a 17 km JZ od Českého Krumlova, který je současně obcí s rozšířenou působností. Vlastní osada leží v pramenné oblasti několika potoků odtékajících do všech světových stran v nadmořské výšce 790 m n. m. Územní celek městyse Frymburk zahrnuje území o rozloze 5 407 ha, žije zde 1 340 obyvatel s hustotou osídlení 25 osob/km².

V lokalitách blízkých záměru se nenachází staré ekologické zátěže ani kontaminovaná místa.

C.II STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ, KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBŇNĚ VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY

a) Základní charakteristiky ovzduší a klimatu

Posuzovaná lokalita se nachází v klimatickém regionu CH7 definovaném jako chladná oblast, s následujícím charakterem:

Klimatická charakteristika	Klimatická oblast
Symbol regionu	CH 7
Počet letních dnů	10 – 30
Počet mrazových dnů	120 – 140
Průměrná teplota v lednu	-3 až -4
Průměrná teplota v červenci	15 – 16
Srážkový úhrn ve vegetačním období	500 – 600
Srážkový úhrn v zimním období	350 – 400
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	100 – 120

Odborný odhad převládajícího směru a relativní četnosti větrů je součástí rozptylové studie, která tvoří přílohu toho oznámení.

Osada Milná v k. ú. Frymburk 635 260 nepatří mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší dle § 7 odst. 1 zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 350/2002 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

b) Základní charakteristiky geofaktorů a půd, horniny a přírodní zdroje

Geofaktory

Podle geomorfologického členění stanoveného na základě morfometrie, morfostruktury a geneze reliéfu spadá oblast do Hercynského systému, provincie Česká vysočina, subprovincie Šumavská soustava, oblasti Šumavská hornatina, celku Šumavské podhůří, podcelku Českokrumlovská vrchovina, okrsek Frymburská vrchovina.

Geologické podloží zájmového území je tvořeno pararulami až migmatity proterozoikálního a paleozoikálního stáří. Dle TKSP klasifikace půdních typů se půdy na území posuzovaného záměru řadí mezi typ Kambizem dystrická. Tento půdní typ vzniká z přemístěných zvětralin rul a tvoří se hlavně ve svažitých podmínkách pahorkatin, vrchovin a hornatin. Atypickým rysem je vysoká nasycenost hliníkem, díky níž dostal tento typ půd v klasifikačním systému WRB název Haplic Cambisol (Alumic).

Tektonické poměry, geodynamické jevy, seismicita

Tektonické poměry oblasti jsou velmi jednoduché. Větší tektonické poruchy v lokalitě nebyly sledovány.

Po stránce seizmické, dle ČSN 73 0036 Seizmické zatížení staveb, není záměr situován v seizmické oblasti s projevy zemětřesení s intenzitou 6° M.C.S. a vyšší.

Poddolovaná území, sesuvná území

V širším okolí se nenachází poddolovaná a ani sesuvná území. Nejbližší poddolovaná území z historické těžby grafitu ukončené v 19. stol. jsou situována v oblasti Světlík-Svankov cca 2,5 km SSV a Černá v Pošumaví-Blížná cca 4,5 km SZ od lokality záměru. (viz mapová příloha).

Tato území tedy nejsou polohou oznamovaného záměru dotčena, a to ani prostorově, ani kontaktně, ani zprostředkovaně.

Půdy

Oblast, v němž se nachází i lokalita s plánovaným záměrem, se z hlediska využití řadí mezi lesozemědělskou krajinu. Veškeré pozemky v k.ú. Frymburk nenáleží mezi zranitelné oblasti.

Z hlediska pedologického jsou základním ukazatelem hodnocení kvality půd bonitní půdně ekologické jednotky (BPEJ). Hlavní půdní jednotky v řešeném území podle BPEJ jsou 11, 12, 14.

36 – Kryptopodzoly modální, podzoly modální, kambizemě dystrické, případně i kambizem modální mezobazická, bez rozlišení matečných hornin, převážně středně těžké lehčí, s různou skeletovitostí, půdy až mírně převlhčované, vždy však v chladném klimatickém regionu

73 – Kambizemě oglejené, pseudogleje glejové i hydroeluviální, gleje hydroeluviální i povrchové, nacházející se ve svahových polohách, zpravidla zamokřené s výskytem svahových pramenišť, středně těžké až velmi těžké, až středně skeletovité

Sklonitost terénu podle BPEJ pozemků představuje rovina až mírný svah s jižní až všesměrnou expozicí. Půda záměrového pozemku je slabě skeletovitá s celkovým obsahem skeletu do 10 – 25 %. Půdní profil představuje půda hluboká až středně hluboká 30-60 cm.

Stavba nebude zasahovat pozemky, které jsou součástí zemědělského půdního fondu (ZPF). Proto nebude nutné vyjmout žádnou parcelu ze ZPF na základě postupu daného "Metodickým pokynem odboru ochrany lesa a půdy MŽP k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu podle zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění zákona ČNR č. 10/1993 Sb."

Ložiska nerostných surovin a jiné zdroje

V zájmovém území záměru ani v jeho nejbližším okolí se nenacházejí výhradní ložiska vedená v bilanci zásob ČR, ani významná těžená ložiska. Nejsou zde evidovány dobývací prostory (DP) a chráněné ložiskové území (CHLÚ).

V širším okolí se nachází CHLÚ 15820000 Černá v Pošumaví II. pro těžbu stavebního kamene, a 14130000 Černá v Pošumaví I. pro těžbu grafitu. Ve stejném prostoru jsou evidována ložiska a prognózní zdroje stavebního kamene a grafitu a několik starých důlních děl převážně z dřívější povrchové i hlubinné těžby grafitu. Oblast se nachází ve vzdálenosti cca 4,5 km SZ od lokality záměru.

c) Základní charakteristiky hydrogeologických a hydrologických poměrů

Zájmová oblast náleží do povodí Vltavy a do úmoří Severního moře. Oblast odvodňují malé místní toky, které se vlévají do Vltavy v oblasti Lipenské volní nádrže. Největší vodnatost mají tyto malé toky v období tání a také po prudkých deštích.

Podle hydrogeologické rajonizace podzemních vod České republiky náleží popisované území k hydrogeologickému rajonu 6310 s názvem "Krystalinikum v povodí Horní Vltavy a Úhlavy". Zájmová oblast je součástí povodí řeky Labe, dílčí povodí Horní Vltava s hydrologickým pořadím 1-06-01 s názvem "Vltava po Malši".

Horninové prostředí je tvořeno pararulami až migmatity proterozoikálního a paleozoikálního stáří. V zájmovém území ani v jeho blízkosti se nenacházejí šterková či jiná ložiska a v areálu není uvažováno s jakoukoli těžbou.

Nezbytná protierozní opatření zahrnují technická a agrobiologická opatření k zamezení smyvu půdy, splachu terénu v přilehlém extravilánu a zároveň zamezí ohrožení obce přívalovými vodami.

Při realizaci plánované BPS bude dodrženo ustanovení vodního zákona (ochrana povrchových a podzemních vod, zejména proti kontaminaci chlévskou mrvou, kejdou, silážními šťávami a ropnými látkami). Pro plánovanou BPS bude zpracován havarijní a povodňový plán a bude předložen k navazující žádosti o stavební povolení.

d) Základní charakteristiky přírodních poměrů okolí staveniště (fauna a flora)

Jde o realizaci záměru ve stávajícím zemědělském areálu Farmy Milná u osady Milná v návaznosti na stávající objekty. Navrhovaná zástavba je tedy pokračováním zemědělské výroby v posuzovaném území.

Krajina, která se na předmětném území v historickém vývoji utvořila, má povahu agrokrajiny na okraji lesnatého šumavského podhůří zemědělsky obhospodařované a k tomu účelu ztvárněné, s osídlením venkovského typu.

Původní lesnatost území je díky blízkosti rozsáhlých lesních komplexů Šumavy na vyšší úrovni než je průměr ostatního území ČR, přirozená dřevinná skladba lesních porostů se ovšem především lesním hospodařením 19. – 20. stol. změnila. Pozůstatky původních lesních kultur mají v horské části Šumavy charakter klimaxových smrčín na hřebenech, ostatní šumavské a pošumavské lesy byly převedeny na lesy hospodářské převážně smrkových monokultur nebo remízového typu. Hydrologické poměry byly dotčeny melioračními opatřeními a stavebně technickými úpravami (regulacemi) některých vodotečí, především výstavbou vodní nádrže Lipno.

Krajina na celém území není významně zasažena průmyslovou činností ani dopravou. Plošně je dotčena výstavbou vodního nádrže Lipno důsledky rekreace a civilizačními vlivy. V místě i v nejbližším okolí plánovaného záměru, je krajina charakteristická intenzivně a extenzivně obhospodařovanými pastvinami, antropogenními plochami se sporadickou vegetací mimo sídla, ruderalní bylinnou vegetací mimo sídla, křovinami s ruderalními a nepůvodními druhy, lesními kulturami s nepůvodními jehličnatými dřevinami a vodními toky a nádržemi.

Žádné lesní porosty nezasahují do posuzované lokality výstavby ani nebudou dotčeny vyvolanými investicemi. Předpokládá se také, že nebudou dotčeny ani zprostředkovanými vlivy (aplikace digestátu atp.).

Lokalita s plánovaným záměrem se nachází 790 m. n. m. Nejvýznamnějšími biotopy v blízkém okolí jsou prameniště Liščího, Lužního a Lukavického potoka. V případě posledního chráněná v několika zvláště chráněných územích.

Flóra zájmového území

Rozsáhlé plochy s původní vegetací byly v historické době kultivovány na zemědělskou půdu. Původní rostlinná společenstva byla lidskou činností vytlačena a nahrazena agrokulturami. Přesto se v krajině podařilo zachovat několik cenných území, která využívají pro svou existenci i některé zvláště chráněné druhy.

V území jsou zastoupeny různé stupně zachované přírody, tzn. od přírodě blízkých i přirozených lesních i nelesních ekosystémů s minimálně narušeným krajinným rázem, tak i převážně extenzivně zemědělsky využívaná krajina pastvin s chovem skotu.

Z hlediska fytogeografického členění lokalita záměru i jeho okolí leží na rozhraní okrsku Kaplického meziohří a Hornovltavské kotliny, obvodu Českomoravského, oblasti M. Z hlediska potenciální přirozené vegetace se lokalita nachází v území s mapovací jednotkou zvanou Bučina s kyčelnicí devítolistou (*Dentario enneaphylli-Fagetum*), okolní pramenné oblasti jsou řazeny spíše do kategorie Podmáčených rohozcových smrčín (*Mastigobryo-Piceetum, místy v komplexu s rašelinnou smrčínou Sphagno-Piceetum*). Na základě geobotanické mapy se lokalita nachází v území květnatých bučin a podmáčených smrčín. Z hlediska lesní oblasti se území řadí na Šumavu.

Rostlinný pokryv přímo na lokalitě s plánovanou výstavbou BPS Doubravice je ovlivněn existencí areálu živočišné výroby s tím, že v okolí většiny objektů je možno dokládat výrazně ruderalizované až nitrofilní rostlinné pokrivy. Krajinu zájmové oblasti tvoří převážně pastviny, lesní komplexy, keře, vodní toky ale také sídla a cesty.

Původní bučiny se v blízkém okolí plánovaného záměru nacházejí pouze ve fragmentech, z větší části byly pozměněny na podmáčené jehličnaté monokultury (zastoupené smrkem, borovicí a modřínem). Lesy jsou rozděleny, charakterem však tvoří rozsáhlejší lesní komplexy.

Jak v lesních tak i v nelesních ekosystémech, popřípadě jejich ekotonech v okolí Milné lze nalézt několik významných druhů rostlin. Mezi významnými je např. lilie zlatohlávek (*Lilium martagon*), kosatec sibiřský (*Iris sibirica*), vstavačovitě (*Orchis*), oměj šalamounek (*Aconitum napellus*), lýkovec jedovatý (*Daphne mezereum*), plavuň pučivá (*Lycopodium annotinum*) apod. Ze vzácnějších jehličnatých stromů zde rostou: douglaska tisolistá (*Pseudotsuga menziessi*), borovice vejmutovka (*Pinus strobus*), borovice blatka bažinná (*Pinus uncinata*).

Přestože se výše zmíněné druhy vyskytují v blízkém okolí plánovaného záměru, lze předpokládat, že druhy ani jejich biotopy nebudou tímto záměrem dotčeny.

Fauna zájmového území

Rovněž biotopy vhodné pro faunu jsou v oblasti plánovaného záměru významným způsobem pozměněny zemědělstvím. Tam kde se zachovala cenná přírodní území či jinak pozměněné fungující ekosystémy, tam se také vyskytují obvykle druhy nejen běžné ale i zvláště chráněné. I když některá území nemohou nabídnout vše, co je pro zdárný vývoj a výskyt druhů potřeba, přesto mohou nabídnout alespoň část z toho, co případný živočišný druh využije (např. lokality pouze pro lov, nebo pro hnízdění anebo jako migrační cesta). Proto i v současné době, kdy krajina přešla velkým vývojem, je potřeba zachovat popř. zakládat i malé napohled bezvýznamné linie anebo segmenty blízké přírodě. Z hlediska zachování krajiny je také významné využívat i místa, která jsou již zastavěná a to jak funkční tak i nefunkční, ale která mohou zároveň nabídnout ještě další využití.

Z hlediska fauny menší nádrže obývá více druhů obojživelníků, čolek horský a obecný, ropucha obecná, skokan hnědý, ale též rosnička zelená nebo kuňka obecná a žlutobřichá. Pro velké nádrže je zase charakteristický výskyt mnoha druhů ptáků, kteří se zde zastavují během tahu. Podobně bohatá a pestrá je fauna tekoucích vod a jejich břehů. Osluněná, suchá místa stepního charakteru jsou využívána především ještěrkou obecnou (*Lacerta agilis*) a slepýšem křehkým (*Anguis fragilis*). Stepní lokality jsou využívány také četnými druhy bezobratlých, vyskytuje se zde např. kovařík *Quasimus minutissimus*, střevočik Scheidlerův (*Carabus scheidleri*), střevočik měděný (*Carabus cancellatus*), kvapník *Harpalus caspius roubali* ale i stepní brouky z čeledi mandelinkovitých (*Chrysomelidae*) a nosatcovitých (*Curculionidae*).

Průchodnost krajiny zůstane realizací záměru nezměněna.

e) Jiné charakteristiky ŽP a vztah k územnímu plánu

Radon

Přesný radonový průzkum lokality nebyl zatím proveden. Dle mapy radonového indexu lokalita leží v území, kde je převažující střední kategorie radonového rizika. V rámci předmětného záměru nebudou budovány pobytové místnosti, proto je sledování radonového indexu bezpředmětné.

Situování stavby ve vztahu k územně plánovací dokumentaci

Záměr je situován v zastavěném území do rozvojové plochy pro výrobu. V územním plánu jsou tyto pozemky začleněny mezi plochy výroba a skladování – zemědělská výroba.

Modernizace stávajícího zemědělského areálu včetně jeho transformace na nové výrobní programy je tedy zřejmé, že záměr je s územně plánovacími podklady v souladu.

Příslušný stavební úřad vydal k záměru vyjádření, které je přílohou oznámení.

ČÁST D ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D.I CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI

D.I.1 VLIVY NA OBYVATELSTVO

Posuzovaný záměr se nachází mimo souvislou obytnou zástavbu a bude začleněn do stávajícího zemědělského areálu. Veškerý pohyb vede již v současnosti kolem mimo objekty hygienické ochrany.

Vlivy na obyvatelstvo

Vzhledem k charakteru provozu a vzdálenosti od obce lze konstatovat, že přímými vlivy a účinky provozu stavby nebude obyvatelstvo negativně zasaženo. Vlivy záměru na obyvatelstvo budou i při započtení stávající imisní zátěže splňovat imisní limity pro ochranu obyvatelstva.

Dosah možných vlivů na zdraví obyvatelstva v okolí záměru je hodnocen v rozptylové studii.

Při výpočtu v rozptylové studii budou zhodnoceny vlivy pocházející ze spalování bioplynu v kogeneračních jednotkách. Celý proces je plynotěsný a proto se zde nepředpokládají žádné pachové vlivy. V celkovém pohledu záměr sníží obtěžování obyvatelstva zápachem z manipulace s tuhými a kapalnými exkrementy ze živočišné výroby (např. s hnojem) a to jak z jejího skladování, tak z aplikace na pozemky.

V zařízení se nepředpokládá používání nebezpečných chemických látek a přípravků ve smyslu zákona č. 356/2003 Sb. Vyráběný bioplyn není třaskavý a exploze bioplynových zařízení nejsou známa. Riziko požáru bylo již hodnoceno v oddílu týkajícím se havárií.

S umístěním BPS vznikne v území nový stacionární zdroj hluku srovnatelný s průmyslovou kotelnou. Vlastní kogenerační jednotka má deklarovanou hlučnost 85 dB. Tento zdroj bude umístěn uvnitř zděné budovy, při jejíž výstavbě budou používány materiály s vysokou neprůzvučností. Rovněž výdech vzduchotechniky zdroje bude opatřen tlumičem, který zajistí snížení hlučnosti na potřebnou mez.

Vzdálenost od nejbližšího obytného domu činí přibližně 226 m, což bude pro další útlum hluku ze zdroje víc než dostačující. K tomuto útlumu lze připočítat částečný útlum vlivem překážek (stromů).

Provoz stacionárního zdroje bude nepřetržitý, tedy i v nočních hodinách. V lokalitě se nenacházejí žádné další zdroje hluku. Doprava je v lokalitě vedena po komunikaci II/163 s intenzitou průjezdů 1 000 – 3 000 vozidel/24 hod (viz mapová příloha).

Souhrn hodnocení vlivů na obyvatelstvo a veřejné zdraví:

1. Na základě všech dostupných údajů, zkušeností z jiných obdobných lokalit a při splnění podmínky dodržování provozních a technologických zásad a systému kontroly není důvod k předpokladu, že by provoz navržené bioplynové stanice mohl mít negativní dopady na veřejné zdraví.
2. Z hlediska stávajících nepříznivých vlivů v zájmovém území v blízkosti areálu zemědělského střediska a obhospodařovaných pozemků je dominantní občasný vliv pachových látek na kvalitu ovzduší. Tento stav se po zprovoznění bioplynové stanicelepší - nevyvstane nutnost skladování takového množství kejdy v zemědělském areálu.
3. Z hlediska možných dopadů záměru na hlukovou situaci v území je možno konstatovat, že vlastní stacionární zdroj bude situován tak, že vzdáleností dojde k utlumení možných hlukových zdrojů v požadovaném rozsahu. Zdroje hluku (čerpadla, kogenerace) budou umístěny uvnitř budov s vysokou neprůzvučností stěn. Se záměrem bude spojen nárůst intenzity dopravy (cca 4 jízdy nákladních vozidel nebo traktorů za den).
4. V případě požadavku orgánu ochrany veřejného zdraví je možno zajistit měření rizikových složek (hluku) ve vybraných referenčních bodech. Na základě požadavku orgánu ochrany veřejného zdraví může být před zahájením návazných správních řízení (stavebního) zpracována hluková studie zohledňující stávající i nově vzniklý stav území.

Sociální a ekonomické důsledky

Realizace záměru bude mít neutrální sociální důsledky, nová pracovní místa nevzniknou, pro obsluhu BPS bude využíván jeden zaměstnanec na poloviční úvazek.

Ekonomické důsledky pro oznamovatele i pro navazující subjekty se předpokládají pozitivní, což bude mít dále také pozitivní dopad na rozvoj regionu.

Hlavní pozitivní význam výroby a využívání bioplynu spočívá v omezení exploatace neobnovitelných přírodních zdrojů.

Narušení faktoru pohody

Provoz záměru nebude významným zdrojem narušování faktoru pobytové pohody obyvatelstva. Technologie bude provozována uvnitř stávajícího areálu v dostatečné vzdálenosti od obytné zástavby. Nárůst dopravy bude zanedbatelný.

Podstatným příspěvkem ke zkvalitnění pohody v lokalitě bude zpracování stájových odpadů v uzavřeném okruhu BPS a minimalizace negativních vlivů při aplikaci hnojiva na pozemky.

Počet obyvatel ovlivněných účinky záměru

Při provozu záměru je možno očekávat teoretické ovlivnění pocházející pouze z dopravy, vlivy vlastního provozu BPS jsou minimální. Celkově mohou být záměrem ovlivněny maximálně jednotky osob.

D.I.2 Vlivy na ovzduší a klima

Anaerobní fermentace, spojená s výrobou bioplynu s jeho následným energetickým využitím má velmi pozitivní vliv na životní prostředí. Řízená anaerobní fermentace zabezpečí jímání metanu (bioplynu) a jeho energetické využití (zamezení úniku do atmosféry). Metan CH₄ jako hlavní energetická složka bioplynu vzniká i v přírodě při samovolném rozkladu organické hmoty. Přitom je velmi významným skleníkovým plynem (1 t CH₄ = 21 t CO₂).

Bioplyn je obnovitelné palivo tzn., že při energetickém využití bioplynu je bilance spotřebovaného a vyprodukovaného CO₂ neutrální.

Z hlediska spalování bioplynu v kogeneračních jednotkách, vlivy na klima v lokalitě nenastanou.

Vlivy na kvalitu ovzduší jsou podrobně hodnoceny v rozptylové studii a odborném posudku, které jsou k tomuto oznámení přiloženy samostatně.

Rozptylová studie hodnotí vliv spalování bioplynu v kogeneračních jednotkách.

Při výpočtu se vycházelo v souladu s požadavky legislativy z emisních limitů, to jest z nejhorsího stavu, který může v lokalitě nastat, aniž by byl zdroj uzavřen. Přitom je z běžně provozovaných záměrů známo, že skutečné emise jsou podstatně nižší.

Imisní limity stanovuje nařízení vlády č. 597/2006 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší.

Ve studii je dále uváděna podle doporučení MŽP i imisní koncentrace sumy uhlovodíků. Pro tuto skupinu látek není však v dosud vydaných prováděcích předpisech k zákonu č. 86/2002 Sb. stanoven imisní limit. Podle konzultace s orgány ochrany ovzduší budou vypočtené koncentrace srovnány s hodnotou doporučenou Státním zdravotním ústavem v Praze. Jako imisní limit je pak možno použít hodnotu doporučenou jako krátkodobou nejvýše přípustnou koncentraci pro Sumu C. Státní zdravotní ústav v Praze stanovil NPK₃₀ = 1000 μg*m⁻³ (průměr za 30 min). Nová hodnota pro tuto skupinu látek je v současné době upřesňována. Hodnocení této skupiny je tak třeba brát se značnou rezervou, v současné době jsou uvedené hodnoty pouze neoficiální a tak spíše jen orientační.

Výška komína od úrovně podlahy strojovny bude 7,00 m. Tím bude zajištěno, že v žádném referenčním bodě nedojde k překročení imisních limitů, ani Státním zdravotním ústavem v Praze doporučených nejvýše přípustných či referenčních koncentrací.

Zdroj musí vyhovět za všech stavů a v každém okamžiku. Z praxe je známo, že nezpůsobí-li zdroj překročení krátkodobých imisních koncentrací, až na malé výjimky ve velice zatížených lokalitách, splní bez problémů takový zdroj i dlouhodobé limity.

Vlivy dopravy související se záměrem jsou s ohledem na četnost průjezdů a nízký výchozí stav intenzity dopravy zanedbatelné.

Pro záměr byl zpracován odborný posudek, který rovněž doporučuje záměr k realizaci.

D.I.3 Vlivy hluku a záření

Vlivy hluku byly již komentovány v oddílu D.I.1.

V průběhu výstavby lze krátkodobě očekávat zvýšené zatížení území hlukem ze stavebních strojů, zvláště při provádění zemních prací. Tyto činnosti budou prováděny výhradně v denní době (06,00 - 22,00 hod – letní období a 07,00 - 21,00 hod – zimní období). Významnější zatížení území stavební činností nenastane. Vzhledem k plošně malému rozsahu stavby a ke krátkým termínům výstavby nebude tento zdroj hluku pro posuzované území významným negativním jevem.

Běžné hodnoty hlučnosti dopravních prostředků a stavebních strojů se pohybují kolem 85-90 dB.

Vibrace

Pojezd stavebních mechanismů je obvykle zdrojem vibrací, kterým je vystavena především obsluha stroje a nejbližší okolí stroje, a jsou po několika metrech utlumeny podložími. Vibrace v žádném případě k obytné zástavbě nemohou dosáhnout.

Provoz záměru

Stávající hlukové poměry v posuzovaném území nejsou známy, měření v lokalitě Ronovec nebylo prováděno. Základ hlukové zátěže v území tvoří doprava, která je málo četná a její vliv nebude významný.

Podle NV č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací jsou nejvyšší přípustné hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb stanovena pro denní dobu hodnotou 50 dB a pro noční dobu hodnotou 40 dB.

Proces výroby bioplynu a el. energie nebude významným zdrojem hluku ani vibrací. Zdrojem hluku bude především kogenerační jednotka, která bude osazena ve zděném objektu a dostatečně odcloněna vůči venkovnímu prostředí. Pohyb mobilních prostředků po areálu bude odpovídat množství navážených a odvážených materiálů a nebude se významně lišit od stávajícího pohybu dopravy zemědělských produktů v lokalitě.

Lze tedy říci, že hluk z provozu bioplynové stanice pouze nevýznamně přispěje ke stávající hlukové zátěži v území, ne však nad hodnoty, které by se významně přiblížily k hygienickým limitům pro chráněné venkovní prostory. Nárůst dopravy cca 4 jízd/den je minimální a nepřinese sluchově postižitelné navýšení hlukové zátěže. Plnění hlukových limitů je možno ověřit měřeními hluku. Vlivy ze záření na obyvatelstvo u záměru nenastanou.

D.I.4 Vlivy na vodu

U záměru nenastane žádný vliv na odběr a spotřebu vod. Nevzniknou nová pracovní místa a záměr nevyžaduje odběr vody pro technologické účely.

V areálu vzniknou nové významné objekty pro nakládání se závadnými látkami, které budou převážně biologicky rozložitelné. Vody z míst rizikových (tj. i oplachové vody) budou svedeny zpět do vstupní jímky a dále do BPS a využity při fermentačním procesu.

Pro záměr bude zpracován provozní řád a popřípadě i havarijný plán. Prevencí před případnými haváriemi je důsledné dodržování aktualizovaného plánu organického hnojení.

Veškeré objekty budou pravidelně testovány na vodotěsnost. Při řádném provedení hydroizolací objektů, kanalizačních potrubí, manipulačních ploch a jímek či reaktorů nedojde k negativnímu ovlivnění podzemních vod.

Podle aktuálního metodického pokynu MŽP jsou bioplynové stanice zemědělského typu brány jako nejbezpečnější a nejméně problematické bioplynové stanice. Zemědělská bioplynová stanice (tj. typ, který se plánuje vybudovat i v zemědělském areálu v obci Doubravice) se rovněž obecně označuje i jako "betonová kráva". Tím pádem výstup z takovéto stanice odpovídá

parametrům exkrementů hospodářských zvířat. Navíc při anaerobní fermentaci v mezofilních podmínkách (41°C) a neutrální hodnotě pH se ničí pachové složky, choroboplodné zárodky a semena plevelu. Takovýto materiál (digestát) obsahuje jenom ty prvky, které již obsahují vstupní suroviny a rozhodně ho není možné považovat za odpad, který by mohl snižovat kvalitu půdy nebo vody. Digestát není vodám nebezpečný a bude zapravován do půdy buď přímo během aplikace, příp. do 24 hodin.

Realizace záměru přinese i pozitiva spočívající v produkci velmi kvalitního nepáchnoucího hnojiva, které nepodléhá snadnému vyplavování dusíkatých látek a je možno ho používat i v rizikových oblastech. To sníží riziko eutrofizace vodotečí a znečištění podzemních vod.

D.I.5 VLIVY NA PŮDU

Záměr nebude mít žádný negativní vliv na rozsah a způsob užívání půdy, na znečištění půdy, stabilitu a erozivitě půd a místní topografii. Stavba nebude zasahovat na pozemky, které jsou součástí zemědělského půdního fondu (ZPF).

V areálu nejsou a nebudou produkovány emise těžkých kovů nebo jiných polutantů, které by mohly mít význam z hlediska hodnocení jejich depozic na zemědělské půdě.

Dusík obsažený v digestátu i digestátu je méně "těžký" než dusík dodávaný průmyslovými hnojivy. Aplikace na pozemky zajistí přísun potřebných živin a přispívá k omezení dávek průmyslových hnojiv.

Aplikovat se bude pouze na pozemky, kde není provedena meliorace, zamokřená půda, půda pokrytá sněhem nebo promrzlá půda. Při aplikaci na svažité pozemky se sklonem k vodnímu toku se zachová ochranný pás.

Veškeré vlivy na půdu budou pozitivní a budou vyplývat z využívání kvalitního certifikovaného hnojivého substrátu (hnojiva nebo půdního přípravku) z fermentace biologicky rozložitelných odpadů a materiálů. Kvalitní hnojení povede mimo jiné ke zlepšování struktury půdy na obhospodařovaných pozemcích a k omezení splachu hnojivých látek do povrchových vod, navíc také k omezení používání herbicidů vlivem zničení semen plevelů při anaerobní fermentaci.

Veškeré pozemky v k.ú. Frymburk nenáleží mezi zranitelné oblasti, ty jsou stanovené 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.

Podle nařízení vlády ze dne 25. února 2008, kterým se mění nařízení vlády č. 103/2003 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto (zranitelných) oblastech, ve znění nařízení vlády č. 219/2007 Sb. množství celkového dusíku, užitého ročně na zemědělských pozemcích v organických, organominerálních a statkových hnojivech nesmí v průměru celkové výměry zemědělských pozemků zemědělského podniku překročit 170 kg/1 ha; do tohoto průměru se započtou pouze zemědělské pozemky vhodné ke hnojení.

Na základě dlouhodobých (několikaletých) zkušeností a poznatků byla autorizovanými německými instituty zjištěna průměrná koncentrace celkového dusíku v jednom metru kubickém stabilizovaného digestátu 4,49 kg při celkové sušině digestátu 6%.

Investor má pro aplikaci stabilizovaného digestátu k dispozici cca 400 ha pozemků. Při stanovené maximální míře aplikace 170 kg N na 1 ha dle § 8, odst 1 zák. 103/2003 Sb., bude využito na aplikaci digestátu cca 193 ha. Provozovatel tedy disponuje výrazně větším množstvím pozemků, a proto se průměrně může dávat i menší dávka. Digestát je ideální hnojivo pro výživu rostlin, protože forma jeho dusíku je rychle uvolnitelná a proto okamžitě absorbovatelná rostlinami.

Aplikace stabilizovaného digestátu bude probíhat buď postřikovačem nebo rozmetadlem investora, který dokáže podle geografických souřadnic z GPS navigace a hospodařícího systému LPIS aplikovat digestát tak, aby u parcel nacházejících se v blízkosti ochranných pásem vodních ploch dodržel příslušné ochranné vzdálenosti (tj. např. 25 m od přirozených vodních ploch a 3 m od meliorací), viz mapová příloha pozemků investora.

Hotový substrát bude mít obdobný postup vzorkování a typ rozborů, jako je tomu u kompostů a průmyslových hnojiv. Oznamovatel garantuje, že ve zkušebním provozu bude v případě předávání digestátu jiným subjektům vzorek digestátu předložen ÚKZÚZ pro zaregistrování podle zákona o hnojivech 156/1998 Sb. v platném znění, jako hnojivo nebo půdní přípravek a budou zde stanoveny konkrétní požadavky na jeho jakost. Předpokládá se, že

v závislosti na skladbě vstupů bude hotový substrát odzkoušen na obsahy těžkých kovů a jiných polutantů, kdy musí substrát splňovat požadavky vyhl.č. 474/2000 Sb., příloha č. 3, pro organická hnojiva, substráty, statková hnojiva. Vzhledem k tomu, že jako vstupy budou používány výhradně přírodní vstupy, není tedy nutno očekávat jakékoliv výkyvy ve složení substrátu.

Doporučuje se střídání se zaorávkou slámy pro dodání organické hmoty, která se částečně při anaerobní stabilizaci rozloží. Podle typu a složení hnojiva je možno kombinovat s minerálními hnojivy pro dodání stopových prvků.

Hnojivo bude aplikováno na základě hnojných plánů splňujících nitrátovou směrnici.

D.I.6 VLIVY NA HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ A NEROSTNÉ ZDROJE

Záměr nebude mít svým umístěním ani provozem žádný negativní vliv na horninové prostředí a nerostné zdroje.

Stav území z hlediska rozsahu zpevněných ploch se změní, vzniknou zde nové zpevněné plochy, které mírně zrychlí odtok vody v území.

Vlivy v důsledku ukládání odpadů

Záměr bude mít jednoznačně pozitivní vliv na nakládání se stávajícím hovězím hnojem a travní senáží, které jsou v současnosti v podniku produkovány a následně budou zpracovány v BPS na kvalitní hnojivo. Záměr je v souladu s Plánem odpadového hospodářství České republiky (POH ČR) i kraje a platnou legislativou, která požaduje větší materiálové a energetické využívání biologicky rozložitelných surovin. POH ČR stanoví v souladu s principy udržitelného rozvoje cíle a opatření pro nakládání s odpady na území ČR

Pro tyto účely je zpracování biologicky rozložitelných látek v bioplynové stanici ideální. V bioplynové stanici dochází mimo jiné k likvidaci pachových složek, choroboplodných zárodků a semen plevelů vlivem jejich rozkladu.

D.I.7 VLIVY NA FAUNU, FLORU A EKOSYSTÉMY

Vlivy záměru na tyto složky nenastanou. Záměr bude téměř celý realizován na pozemcích zařazených jako trvalý travní porost, s využitím jako zemědělský půdní fond. Z tohoto důvodu bude nutné před zahájením realizace záměru vyjmout pozemky ze ZPF. Všechny tyto pozemky jsou součástí již stávajícího zemědělského areálu.

Samotný zásah do vegetace a půdního krytu pozemku je pak vhodné provést v období vegetačního klidu, v závislosti na počasí.

Podmínky realizace budou dále zařazeny v kapitole D.IV oznámení.

D.I.8 VLIVY NA KRAJINU A ARCHITEKTURU V OBLASTI

Výstavba bude pohledově navazovat na stávající zemědělský areál. Negativní vlivy na krajinu a architekturu v území tedy nenastanou.

D.I.9 VLIVY NA HMOTNÝ MAJETEK A KULTURNÍ PAMÁTKY

Záměr nevyvolá poškození památek ani nezamezí či neomezí využití archeologických nalezišť.

Zájmové území posuzované stavby je z hlediska funkčního využití a infrastruktury řešeno územně plánovacími podklady. Areál je zde určen jako plocha pro zemědělství. Uvažovaný záměr využití území navazuje na tradiční využití území, které je přijatelné jak z hlediska logiky využití území, tak z hlediska ekologického, přináší fixaci stávající zaměstnanosti a prosperitu zúčastněným subjektům.

Vlivy na dopravu

Vlivy posuzované stavby na nárůst intenzity dopravy budou zanedbatelné, což se odrazí v minimálním navýšení úrovně hladiny hluku a imisí a nebude příčinou významného negativního ovlivnění pobytové pohody obyvatelstva. Pro záměr nebude budováno nové dopravní napojení.

Vlivy na estetické kvality a rekreační využití

Estetické hodnoty stávajících ploch jsou značně diskutabilní. Negativní dopady na krajinný ráz jsou vyloučeny. Charakter lokality zůstane zachován, typ staveb je volen tak, aby stavební objekty v lokalitě působily přirozeně. Záměr neovlivní žádným způsobem možné rekreační využití okolní krajiny.

D.II ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI

Žádná z jednotlivých složek životního prostředí ani životní prostředí jako celek nebude ovlivněno nad míru trvale udržitelného rozvoje, naopak záměr jako výroba el. energie z obnovitelných zdrojů k trvale udržitelnému rozvoji přispívá.

Záměr ovlivní přímo i nepřímo ovzduší, nicméně toto ovlivnění bude v souladu s platnou legislativou a v globálním pohledu bude pozitivním vlivem zvýšení podílu obnovitelných zdrojů pro výrobu el. energie, a to zdrojů nízkoemisních. Záměr přispěje k naplňování cílů POH ČR i kraje v oblasti nakládání s biologicky rozložitelnými odpady.

Pro hodnocení záměru byla použita kritéria podle následujících tabulek:

Slovní hodnocení	Charakteristika
optimální řešení	impakty téměř nulové, minimální riziko, kvalita řešení nadprůměrná, minimální obtížnost, minimální náklady
vhodné řešení	impakty slabé, riziko podprůměrné, kvalita řešení nadprůměrná, obtíže snadno řešitelné, náklady podprůměrné
průměrné (přijatelné) řešení	impakt průměrný na hranici limitu, riziko průměrné, kvalita řešení průměrná, průměrná obtížnost, průměrné náklady
nepříliš vhodné řešení	impakty a míra narušení prostředí silné, riziko nadprůměrné, kvalita řešení podprůměrná, obtížná dostupnost, značné náklady
nehodné řešení	impakty silně zatěžující životní prostředí, riziko výjimečně nadprůměrné, kvalita řešení nevyhovující, velká obtížnost dostupnosti, nepřijatelně vysoké náklady

Uvedená kritéria a jejich kvantifikace jsou uspořádány do tabulky na další straně. Pro hodnocení míry ovlivnění jednotlivých složek bylo využito individuální stupnice. Body byly přidělovány jako + (kladný vliv) nebo – (záporný vliv):

- 0 žádný nebo zanedbatelný vliv
- 1 malý vliv
- 2 střední vliv
- 3 značný vliv
- 4 vysoce závažný vliv

Vlivy byly přitom hodnoceny jak z hlediska působení v posuzované lokalitě, tak z hlediska globálního ovlivnění životního prostředí.

Celkově je možno kvalitu životního prostředí označit jako průměrnou - vyhovující – a konstatovat, že vlivy posuzované stavby nepovedou k zhoršení parametrů únosného zatížení okolního životního prostředí.

Z provedeného hodnocení vyplývá, že hodnocený návrh představuje variantu environmentálně únosnou a přínosnou. Žádný z jednotlivých hodnocených vlivů nepřekračuje únosnost a neznámá zásadní ohrožení životního prostředí nebo obyvatelstva v lokalitě.

Celkové hodnocení záměru vyznívá pozitivně.

Navrhovaná varianta řešení je řešením vhodným.

Kriterium	Míra ovlivnění	Slovní komentář
v lokalitě lokální / globální		
1.1 Půda	+ 2	Záměr nevyžaduje vyjmutí pozemků ze ZPF – pozemky stavby jsou součástí zemědělského areálu, používání vyrobeného hnojiva bude mít pozitivní vliv díky lepší využitelnosti hnojivých účinků digestátu.
1.2 Emise NO _x	-1 / +1	Emise NO _x se zvýší se spalováním bioplynu v lokalitě, v porovnání se spalováním pevných druhů paliv v elektrárnách jsou emise nižší
1.3 Emise TZL	0	Emise TZL se nebudou ve významné míře uvolňovat.
1.4 Emise SO ₂	-1 / 1	Emise SO ₂ se zvýší se spalováním bioplynu v lokalitě, zvýšení bude v mezích platných limitů, v porovnání se spalováním pevných paliv budou nižší
1.5 Emise hluku	-1	Realizací záměru se předpokládá minimální navýšení hlukové zátěže.
1.6 Odpady	+2	Záměr přispívá ke zvýšení objemu materiálů a energeticky využívaných biologicky rozložitelných odpadů.
1.7 Voda	0 / +1	Realizace záměru nevyžaduje odběr vody, srážkové vody z neznečištěných ploch budou vypouštěny do povrchové vodoteče obce. Záměr bude realizován mimo CHOPAV a záplavové území. Riziko plynoucí z nakládání se závadnými látkami bude ošetřeno v souladu s platnými předpisy. Mírně pozitivně se projeví využívání kvalitních hnojiv s nízkým stupněm vyplavování srážkami a postupných uvolňování hnojivých látek a zlepšení struktury půdy, při využívání hnojiva z bioreaktoru se vlivy na půdu projeví mírně pozitivně
1.8 Fauna a flora	-1 až +1	Záměr nebude mít rozsáhlý význam na faunu a flóru.
1.9 Energetika	+2	Záměr bude přispívat ke zvýšení podílu výroby energie z alternativních obnovitelných zdrojů s dobrou účinností ověřenou energetickým auditem.
2.0 Pracovní příležitosti	0	Záměr nebude mít vliv na vznik nových pracovních míst.
2.1 Rekreace a turistika	0	Záměr nebude mít žádný vliv na rozvoj rekreace v lokalitě.
2.2 Historie a kultura	0	Záměr nebude mít žádný vliv na historické a kulturní památky v lokalitě.
2.3 Územní plán	-1	Záměr bude vyžadovat změnu územně plánovacích podkladů – změna plochy lesní na plochu výroby a skladování – zemědělské.
2.4 Investiční náklady	-2	Realizace záměru je investičně náročnou akcí, avšak vlastní provoz není provozně finančně náročný, naopak bude generovat pozitivní peněžní tok
2.5 Rentabilita	+2	Záměr bude mít dobrou investiční návratnost.
Maximum možných vlivů	+/- 70	xxx
Celkové hodnocení záměru	0/+3	Žádný z posuzovaných vlivů nemá při hodnocení přiřazeno výrazně negativní působení, celkové působení záměru je pozitivní a vyznívá z hlediska trvale udržitelného rozvoje jako únosné a vhodné.

D.III ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE

Záměr nebude vykazovat vliv přesahující státní hranice.

D.IV OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ

D.IV.1 ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ OPATŘENÍ

Záměr nevyžaduje další změny týkající se územně plánovacích opatření.

D.IV.2 TECHNICKÁ A ORGANIZAČNÍ OPATŘENÍ

Pro stabilní provoz a sledování důsledků dopadu záměru na životní prostředí bude realizováno:

a) ve fázi přípravy:

- zpracovat žádost o povolení k umístění a stavbě středního zdroje znečišťování ovzduší a předložit ji příslušnému orgánu ochrany ovzduší,
- zpracovat žádost k odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu a získání souhlasu orgánu ochrany zemědělského půdního fondu
- veškeré odpady vzniklé při přípravě staveniště v areálu využít nebo odstranit v souladu s předpisy v odpadovém hospodářství,
- pro výstavbu i provoz záměru zpracovat návrh havarijního plánu a předložit jej ke schválení vodoprávnímu úřadu,
- zpracovat provozní řád
- konstruovat veškeré manipulační plochy u objektů, kde se zachází se závadnými látkami, tak, aby bylo zabráněno odtékání znečištěných dešťových vod do půdy nebo povrchových vodotečí (zpětné vyspádování ploch k místu manipulace, do jímky, záchytného žlábků apod.).

b) ve fázi výstavby:

- veškeré případné stavební práce provádět jen v denních hodinách, případným skrápěním zamezit vzniku prašnosti za větru v suchém období,
- zásahy do půdního pokryvu a případné odstraňování náletů provádět mimo vegetační období,
- případné stavební odpady zneškodňovat jen způsobem, který je v souladu se zákonem o odpadech a jeho prováděcími vyhláškami,
- udržovat veškeré komunikace a manipulační plochy v okolí místa staveb čisté,
- neprovádět očistu vozidel vyjíždějících ze staveniště mimo zařízení k tomu určené, zajistit oklep kol vozidel před výjezdem na veřejnou komunikaci a případné čištění veřejné komunikace podle potřeby.

c) ve fázi provozu:

- provádět odpovídající technické kontroly stavu zařízení ve všech objektech a u všech technických zařízení spojených se záměrem, zejména z hlediska vodotěsnosti objektů,
- pravidelně provádět odběry a rozborů vzorků vstupů a výstupů podle schváleného provozního řádu,

- provést autorizované měření emisí na výstupu z kogenerace ,
- ve zkušebním provozu zajistit měření hluku v referenčních bodech dohodnutých s orgánem ochrany veřejného zdraví jako ověření výstupu hlukové studie, bude-li takový požadavek vznesen,
- zajistit kategorizaci prací a vedení evidence rizikových prací v souladu s ustanoveními zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, § 40,
- zajistit dostatečnou kontrolu všech zařízení záměru z hlediska požární bezpečnosti,
- veškeré i drobné úkapy a úsypy závadných látek ve venkovním i vnitřním prostředí bez prodlení sanovat.

d) ve fázi odstranění stavby

Horizont odstranění stavby je vzdálený, a proto v této fázi nejsou opatření stanovována. Jedná se o běžnou stavbu, u níž budou při odstraňování produkovány v převážné míře odpady kat. O, produkce obtížně odstranitelných odpadů nenastane.

Dokumentace byla zpracována na základě:

- pochůzky na místě samém,
- územně plánovacích podkladů sídelního útvaru Frymburk
- projektové dokumentace záměru pro územní a stavební řízení, agriKomp Bohemia s.r.o., 2012
- platné legislativy v oblasti životního prostředí, hygieny a bezpečnosti práce a požární ochrany,
- Rozptylové studie a odborného posudku, zpracovaných firmou Detekta s.r.o. – Patrik Ščudla 2012
- Internetové stránky Mapy.cz, Natura 2000, AOPK ČR, Cenia, ÚSES, Státní a Veřejné správy, Geofond, Geoportál, Geology, Drusop a UUR
- Údajů Českého hydrometeorologického ústavu, internetový server www.chmi.cz,
- platné legislativy a norem

Metodika vyhodnocování vlivů

Hodnocení území bylo stanoveno s ohledem na teoreticky možný dopad vlivů, přičemž byly vždy uvažovány nejméně příznivé údaje. Provedené prognózy, výpočty a odhady jsou vždy na straně bezpečnosti, tj. použity jsou vždy horní meze.

Zpracována byla jediná územně determinovaná varianta, variantní hodnocení nebylo příslušným orgánem požadováno.

D.V CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ

Záměr je v době zpracování tohoto oznámení ve stadiu projektové přípravy. Předpoklady jsou z provozu obdobných záměrů v jiných lokalitách natolik provozně ověřeny, že se nepředpokládá významné odchýlné negativní ovlivnění některé ze složek životního prostředí, které by mohlo mít závažné, v tomto oznámení neuvedené důsledky pro okolí. Po upřesnění lokalizace jednotlivých zdrojů hluku může být zpracována hluková studie, která bude před zahájením následných správních řízení předložena orgánu ochrany veřejného zdraví.

Odchylny od údajů uvedených v tomto oznámení, k nimž dojde při projektování stavby, nebudou přesahovat řádově jednotky procent.

V době předcházející zpracování oznámení byly vytipovány vstupní druhy a množství materiálů, jejichž složení bylo již zčásti ověřeno rozbory a zčásti se v současné době dokončuje.

Podklady předložené oznamovatelem a projektantem lze hodnotit jako dostatečné pro specifikaci očekávaných vlivů na životní prostředí a pro zpracování oznámení dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění.

ČÁST E POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Záměr je předkládán k hodnocení v jedné variantě. Vstupy a výstupy této varianty byly hodnoceny v rámci jednotlivých oddílů.

Z hodnocení referenční varianty (zachování stávajícího stavu) vyplývají tyto zásadní rozdíly mezi navrhovanou variantou a stávajícím stavem:

- V lokalitě jsou při zachování stávajícího stavu produkovány emise amoniaku a zejména pachových látek z nakládání se statkovými hnojivy a jejich aplikace, které občasně nepříznivě ovlivňují pobytovou pohodu obyvatelstva v obci. Tomu se při realizaci záměru z převážné části zamezí okamžitým umístěním stájových produktů do plynotěsných fermentorů a používáním uzavřených jímek.
- Záměr přináší oproti stávajícímu stavu zvýšení podílu energie vyrobené z obnovitelných zdrojů (i když nepříliš významného rozsahu), což je požadavek Evropské unie.
- Technologie navrhovaného záměru je prakticky bezodpadová nebo minimálně nízkoodpadová. Záměr vyvolá částečnou potřebu odběru povrchových vod k ředění substrátů a částečně zvýší intenzitu dopravy v území. Vstupní suroviny jsou ve fermentorech beze zbytku anaerobně přeměněny na kvalitní hnojivo s dobrými užitnými vlastnostmi. Vzhledem k vysokému stupni homogenizace a znalosti vstupní skladby je možno zajistit dobrou kontrolu kvality hnojiva na výstupu. Výsledný půdní přípravek nebo hnojivo je nepáchnoucí, dobře aplikovatelný, bez patogenních zárodků a s garantovaným složením, což zlepšuje podmínky aplikace na pozemky v době vegetace. Na rozdíl od navrhované technologie se v současné době občasně projevují problémy zejména při aplikaci statkových hnojiv na pozemky, problém uvolňování vysokého obsahu patogenů ze statkových hnojiv a problém stížností na zápach při jejich aplikaci. Hnojivo bude využitelné i pro trvalé travní porosty.
- Navrhovaný záměr, díky navýšení zpevněných ploch než je u současného stavu, přinese mírné zrychlení odtoku srážkových vod z území. Veškeré hodnocené negativní vlivy jsou však malého rozsahu i intenzity, a proto nebudou zhoršovat životní prostředí v území.

Z výše uvedeného hodnocení navrhované varianty vyplývá, že se jedná o variantu vhodnou, v souladu s územně plánovacími podklady, ekologicky únosnou a rentabilní.

ČÁST F DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Doplňující údaje nejsou uváděny.

Mapové, výkresové a jiné doprovodné doklady jsou zařazeny v přílohách oznámení za textem.

ČÁST G VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Obchodní firma:	FARMA MILNÁ s.r.o.
IČ DIČ	49018345 CZ49018345
Sídlo	Milná 7, 382 79 Frymburk, okres Český Krumlov
Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele:	Ing. Jiří Valter Milná 7 382 79 Frymburk Tel: 602 424 351
Název záměru:	Zemědělská bioplynová stanice Milná
Kapacita záměru:	Spalovací zdroj s generátorem s instalovaným elektrickým výkonem 1 x 250 kW a s tepelným výkonem 1 x 232 kW. Vstupní materiály: hovězí hnůj, travní senáž, voda na ředění Max. 7 040 t/rok (biomasa) + 1 500 m ³ (voda)
Umístění záměru:	Areál Farmy Milná
Obec:	Frymburk 545 481
Katastrální území:	Frymburk 635 260
Okres:	Český Krumlov
Kraj:	Jihočeský
Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry:	Záměrem je novostavba bioplynové stanice. Kumulace s dalšími záměry se nepředpokládá.
Zařazení záměru dle zákona č. 100/2001 Sb.	
Záměr je pro potřeby tohoto oznámení zařazen podle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení) – jako podlimitní záměr, s přihlédnutím k bodu II/3.1. Zařízení ke spalování paliv o jmenovitém tepelném výkonu od 50 do 200 MW. V působnosti Krajského úřadu Jihočeského kraje.	

Účel záměru

Stavba bude sloužit pro vysoce ekologické a účinné využití hovězího hnoje a travní senáže k produkci elektřiny a tepla z obnovitelných zdrojů energie.

Stavba vhodným způsobem navazuje na hospodářské objekty areálu Farmy Milná s.r.o. a bude vytvářet souvislý a vyvážený celek začleněný do okolní krajiny. V sousedství plánované stavby se nachází pouze JZ objekty stávajících kravínů, z ostatních stran bude bioplynovou stanicí obklopotvat volná plocha (viz obr. 1 mapová příloha).

Postup zpracování vstupních materiálů

Vstupní materiál bude ve fermentační nádrži zpracováván procesem anaerobní fermentace za mezofilních podmínek (38-42°C) při neutrální hodnotě pH. Přitom bude vznikat bioplyn, použitý k pohonu spalovacího motoru kogenerační jednotky, která vyrábí elektrickou energii. Vyrobená elektrická energie bude prodávána do rozvodné sítě, souběžně vznikající teplo bude sloužit pro ohřev fermentační a skladovací jímky. Konečný zbytkový produkt po zfermentování surovin – stabilizovaný digestát – bude využit jako vysoce kvalitní hnojivo, které bude přednostně upotřebeno na pozemcích farmy a v případě přebytku před předáváním jiným subjektům certifikováno.

Složení stavby

Stavba sestává z jedné zakrytého a zatepleného betonového kruhového fermentoru (pracovní objem 1 970 m³) a jedné zakryté a zateplené skladovací jímky koncového produktu (stabilizovaného digestátu) o pracovním objemu 4 090 m³ s integrovanými zásobníky bioplynu a výroby elektrické energie (kontejneru s jednou kogenerační jednotkou). Stavbu dále doplní infrastruktura zařízení, tj. trubní rozvody, zpevněné plochy a příjezdy, přípojka k distribuční síti el.energie atd. Stavba a její stavební části budou provedeny tradiční technologií - beton, keramické bloky, ocelové a dřevěné konstrukce atd.

Popis jednotlivých objektů

SO 01 Fermentační nádrže s příslušenstvím

Fermentor je zakrytá plynotěsná železobetonová nádrž kruhového půdorysu částečně zapuštěná do terénu. Strop fermentační nádrže je tvořen dřevěnou konstrukcí složenou z trámů a desek, na kterých je volně položena a na obvodě utěsněna gumotextilní elastická EPDM membrána. Fermentor je vybaven míchacím zařízením, vstupním dávkovačem biomasy a výstupním čerpadlem.

Skladovací jímka je také zakrytá plynotěsná železobetonová nádrž kruhového půdorysu částečně zapuštěná do terénu. Ve spodní míchané části bude skladován digestát, v horní části bude jímán bioplyn, který bude membránu vydouvat do kopulovitého tvaru. Jímka je vybavena horizontálním ponorným míchadlem a elektrickým šnekovým čerpadlem.

SO 02 Výrobní elektrické energie

Výrobu tvoří 1 kovový kontejner usazený na betonových pasech založených v nezámrazné hloubce. Obsahuje vlastní kogenerační jednotku, prostor pro skladování RO, zařízení na úpravu bioplynu a filtr s čidlem tlaku plynu, tlumič výfuku, kulisový tlumič hluku sání a výduchu vzduchu a chladiče umístěné na střeše objektu.

SO 03 Přípojka a rozvody elektrické energie

Přípojný bod k distribučnímu elektrickému vedení bude určen na základě místního šetření a následného vyjádření k žádosti o připojení bioplynové stanice, které vydá firma ČEZ. BPS bude vybavena vlastní kioskovou trafostanicí umístěnou v bezprostřední blízkosti výroby el. energie a napojenou zemním kabelem VN 22 kV, nacházející se JZ od areálu farmy v prostoru osady Milná.

SO 04 Zpevněné plochy a komunikace, sadové úpravy a oplocení

Příjezdová cesta k bioplynové stanici bude napojena na vnitřní stávající komunikaci areálu farmy. Farma je pak napojena přes osadu Milná na hlavní místní komunikaci II/163 (viz mapová příloha obr. 2). Pro plnění fermentoru biomasou, pro obsluhu KJ a odvoz koncového produktu – hnojiva bude komunikace napojena na stávající zpevněné komunikace v areálu. Manipulační plocha pro plnění kontejnerového zásobníku dávkovače a stáček místa budou mít živičný povrch s vyspádováním.

Po ukončení zemních prací bude provedeno ozelenění ploch a sadová úprava s výsadbou stromů, které vhodně začlení BPS do okolního rázu krajiny.

Oplocení bioplynové stanice bude navazovat na stávající oplocení zemědělského areálu. Bude realizováno pletivem do výšky 1,85 m upevněným na ocelových sloupcích s betonovými patkami. V prostoru hlavních vjezdů do areálu BPS budou příjezdové cesty osazeny dvoukřídlými branami s výplní z drátěného pletiva o celkové šířce 5 m.

Předpokládané kapacity

Zemědělská bioplynová stanice bude zpracovávat denně 6 960 kg hovězího hnoje a 12 330 kg travní senáže. Substrát bude ředěn 4,11 m³ denně vody. Z těchto surovin bude vyprodukováno denně cca 2 349 Nm³ bioplynu.

Elektrický generátor bioplynové stanice bude vyrábět celkem 250 kW elektrické energie. Současně bude produkováno min. 232 kW tepelné energie získávané z chlazení motorů a především z tepla výfukových spalin. Provoz se předpokládá na cca 8 322 hod ročně. Roční

produkce konečného stabilizovaného digestátu bude cca 7 275 t a bude využit jako vysoce kvalitní hnojivo na pozemcích firmy. Investor má pro aplikaci stabilizovaného digestátu k dispozici 396 ha zemědělské půdy. 1 t digestátu obsahuje 4,5 kg dusíku (N). Při stanovené maximální míře aplikace 170 kg N na 1 ha dle § 8, odst 1 zák. 103/2003 Sb., bude využito na aplikaci digestátu cca 193 ha. Provozovatel stanice tedy disponuje větším než potřebným množstvím pozemků, a proto se průměrně může dávat i menší dávka, nebo digestát aplikovat jen na některých pozemcích podle zasetých plodin. Digestát je ideální hnojivo pro výživu rostlin, protože forma jeho dusíku je rychle uvolnitelná a proto okamžitě absorbovatelná rostlinami.

Stručný popis technologie výroby

Bioplynová stanice se skládá z jedné zakryté a zateplené betonové kruhové nádrží – fermentoru, o pracovním objemu 1 x 1 970 m³ a jedné zakryté a zateplené skladovací jímky o celkovém pracovním objemu 1 x 7 090 m³, kde bude konečný produkt (stabilizovaný digestát) skladován.

Výrobní elektrické energie je tvořena technologickým kontejnerem s jednou kogenerační jednotkou Schnell (6-Zyl) 250 kW_{el}. Tato jednotka je sestavena z dieselova-plynového motoru se synchronním elektrickým generátorem. Pro dosažení nejvyšší efektivity zařízení je použit speciální vysoce účinný pístový vznětový motor, který pro svoji činnost potřebuje cca 1 x 103 Nm³/hod bioplynu.

Zařízení pro měření a regulaci procesu a další pomocné přístroje a zařízení jsou umístěny dílem v kontejneru KJ a dílem v mezišachtě. Elektrický rozvaděč NN a připojení k elektrické distribuční síti jsou součástí kioskové trafostanice. Stanici doplňují ještě potrubní rozvody, rozvod tepla a zpevněné plochy.

Hovězí hnůj a travní senáž jsou do fermentoru dodávány pomocí šnekového dávkovacího zařízení s kontejnerovým zásobníkem. Míchání surovin ve fermentoru je prováděno pomaluběžným míchacím zařízením. Vytápění fermentoru a skladovací jímky zajistí trubkový had napájený teplovodním systémem napojeným na chladicí okruh kogenerační jednotky. Po zahřátí surovin na tzv. mezofilní teplotu, to je 43°C, bude probíhat intenzivní proces - anaerobní fermentace, který bude vstupní organickou hmotu měnit na bioplyn (metan a oxid uhličitý). Po výrazném biologickém rozkladu vstupních materiálů ve fermentoru (zádržný čas materiálu ve fermentorech cca 84 dní) je digestát přečerpáván šnekovými čerpadly v mezišachtě do skladovací jímky.

Z integrovaných jímačů plynu je bioplyn o průměrném obsahu metanu – 54,3 % veden potrubím ke KJ. Zde je využit jako palivo k pohonu KJ, která vyrábějí elektrickou energii a teplo.

Základní údaje o kapacitě stavby, účelové jednotky

Provoz zařízení	nepřetržitý
Počet zaměstnanců obsluhy	1 pracovník na poloviční úvazek
Šatny a hygienické zařízení	ve stávající administrativní budově farmy

Spotřeba vstupních materiálů

• hovězí hnůj	6,96 t/den	2 540 t/rok
• travní senáž	12,33 t/den	4 500 t/rok
voda k ředění	4,11 m ³ /den	1 500 m ³ /rok

Všechny tyto vstupy budou vyprodukovány a připraveny ke zpracování – anaerobní fermentaci – přímo na pozemcích farmy. Kromě uvedených vstupů nebudou dávkovány žádné jiné organické materiály, jako např. vedlejší živočišné produkty, jateční nebo kafilerní odpad.

Z areálu nebudou vypouštěny žádné odpadní vody ani nebude zapotřebí odebírat vodu pitnou. Technologickou vodu bude třeba k ředění substrátu a k oplachům povrchů.

Čisté dešťové vody budou vsakovat na okolní travní porost .

Záměr nebude produkovat nadlimitní množství emisí ani hluku, nebude mít žádný negativní vliv na zdraví obyvatelstva, pobytovou pohodu, na přírodu, kulturní památky, vodu nebo půdu. Záměr přispěje ke zvýšení podílu výroby elektřiny z tzv. obnovitelných zdrojů energie.

Oznámení zpracoval:

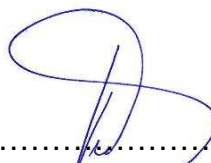
Mgr. Vladimír Vecheta
agriKomp Bohemia s.r.o.
Závist 58
624 00 Brno
tel.: +420 530 508 886
mob.: +420 734 807 270
e-mail: v.vecheta@agrikomp.cz

Na zpracování oznámení se dále podíleli:

Ing. Pavla Kořínková, DiS - agriKomp Bohemia
Ing. Ladislav Košík, PhD. - agriKomp Bohemia
Ing. Martin Mrůzek - agriKomp Bohemia
Ing. Karel Vyškovský - agriKomp Bohemia
Ing. Marek Kadlec - agriKomp Bohemia

Brno, 30. 1. 2012

agriKomp Bohemia s.r.o.
624 00 Brno, Závist 58
DIČ: CZ27676030
www.agrikomp.cz ®



.....
razítko a podpis zpracovatele oznámení

ČÁST H PŘÍLOHA

Příloha č. 1: Mapy širších vztahů s označením umístění záměru v dané obci a ve vztahu k okolní zástavbě

Příloha č. 2: Mapa pozemků určených pro vývoz digestátu (mapa LPIS)

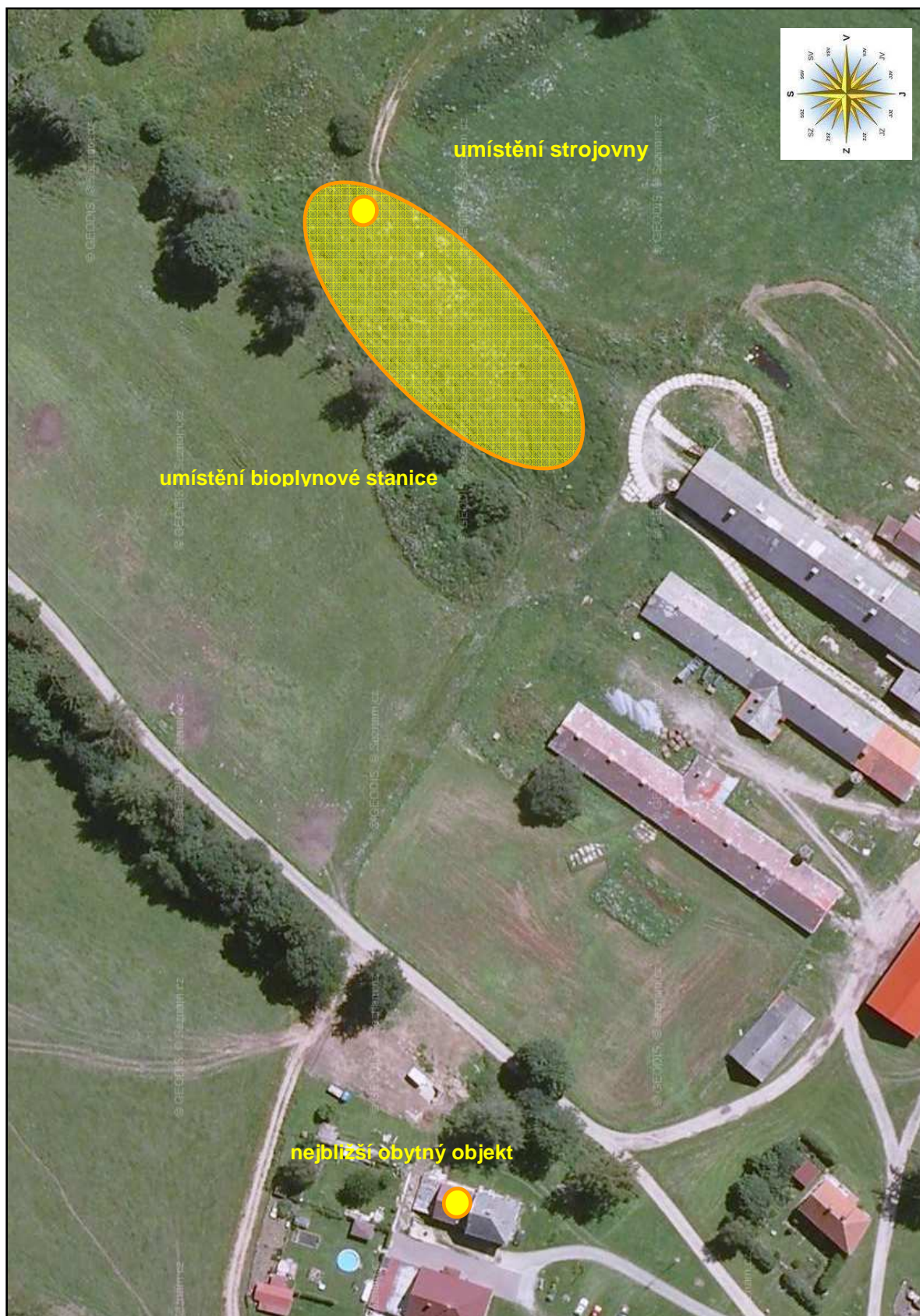
Příloha č. 3: Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/2004 Sb.

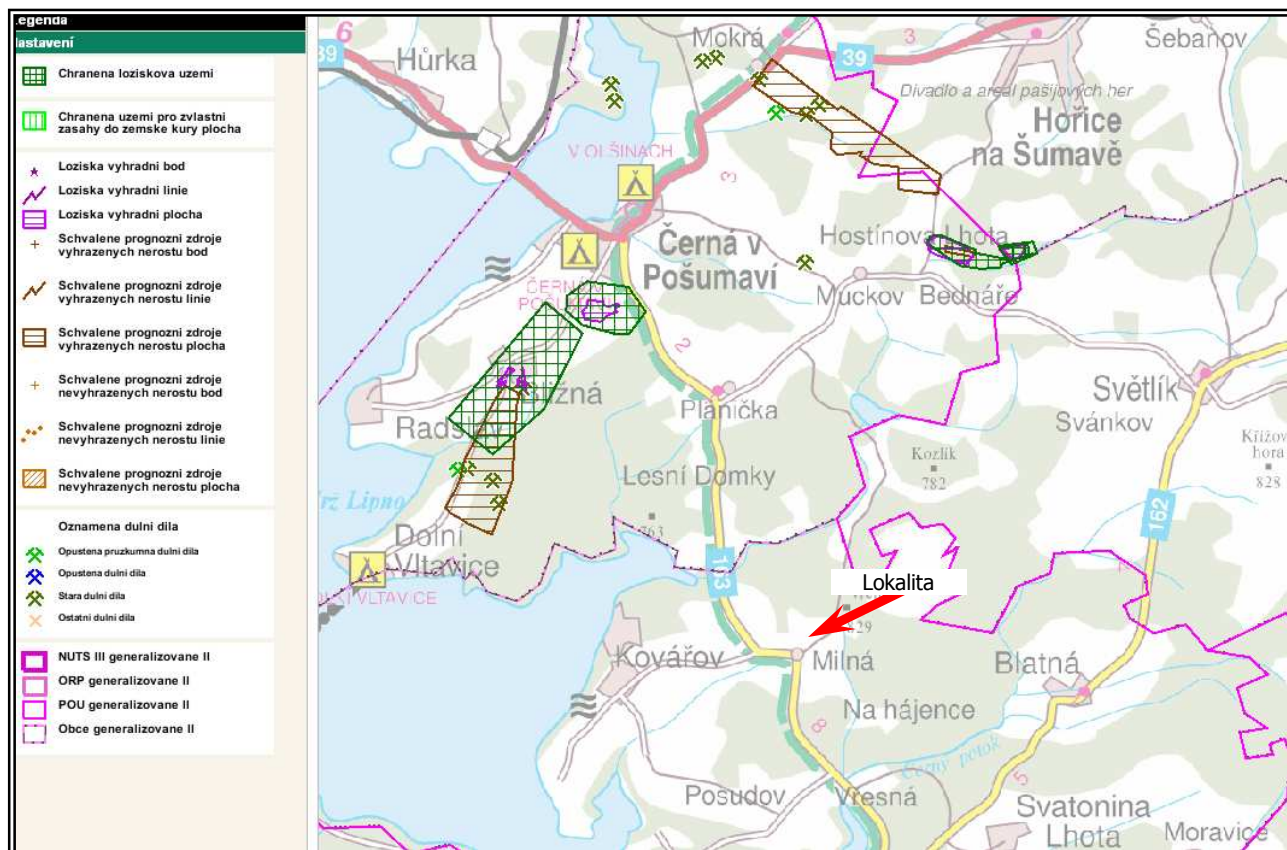
Příloha č. 4: Stanovisko příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace

Příloha č. 5: Fotografie místa

Příloha č. 6: Výkresové přílohy, provozní schéma

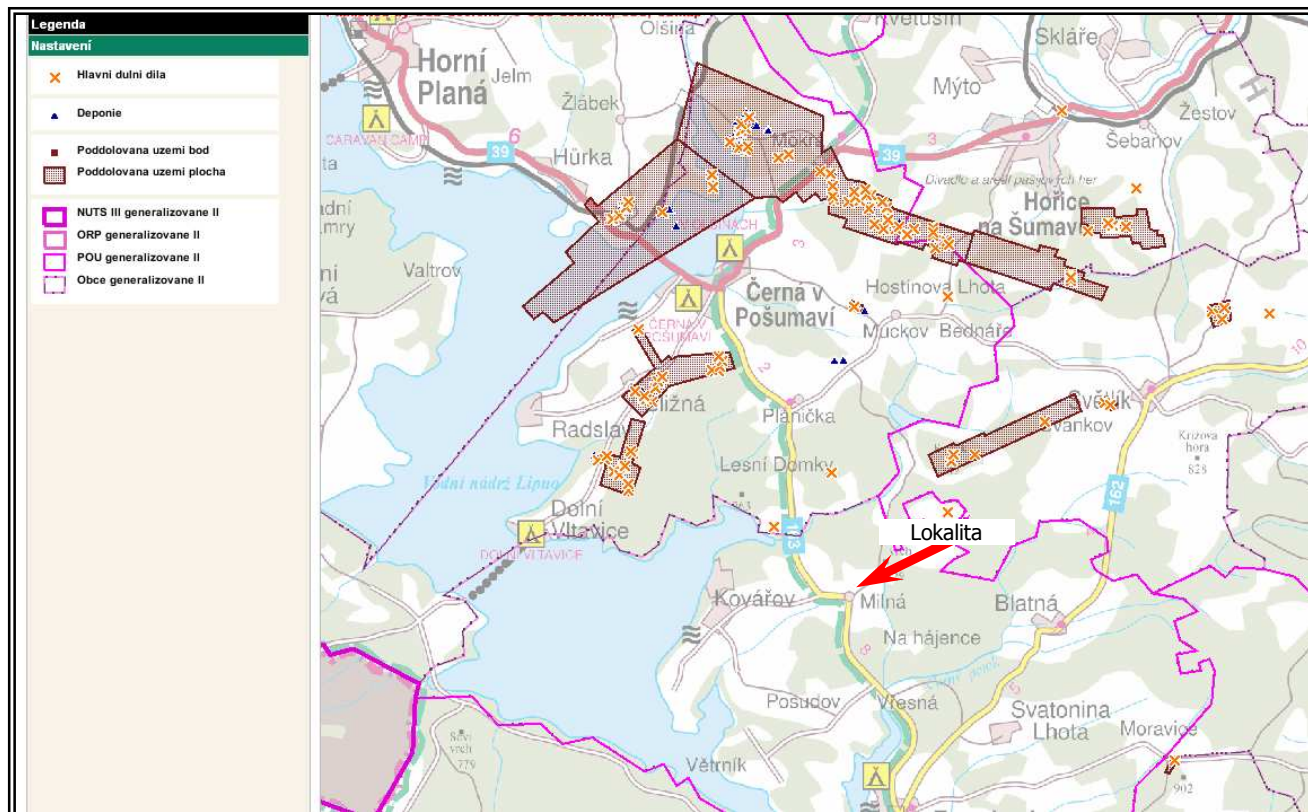
Příloha č. 1: Mapy širších vztahů s označením umístění záměru v dané obci a ve vztahu k okolní zástavbě





Obr. Mapa chráněných ložiskových území v posuzované lokalitě

(<http://www.geofond.cz>)

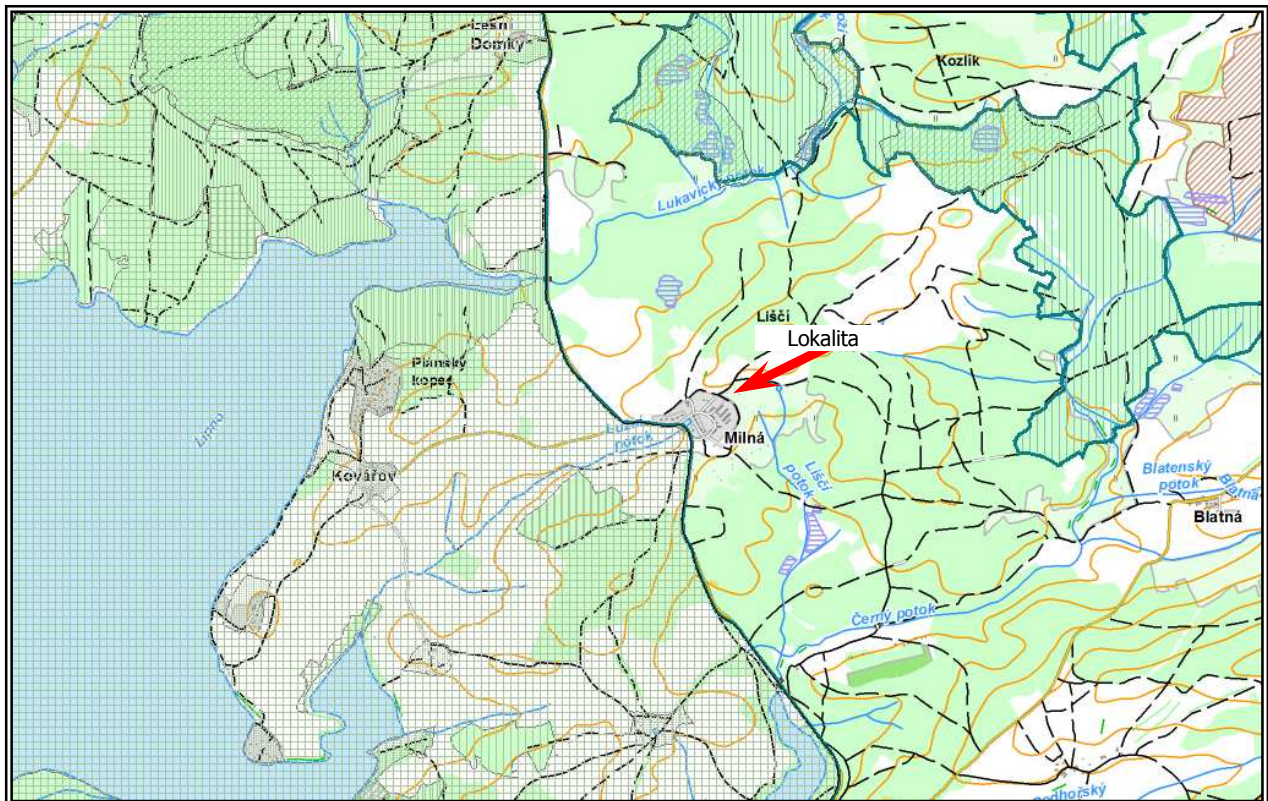


Obr. Mapa důlní činnosti v posuzované lokalitě

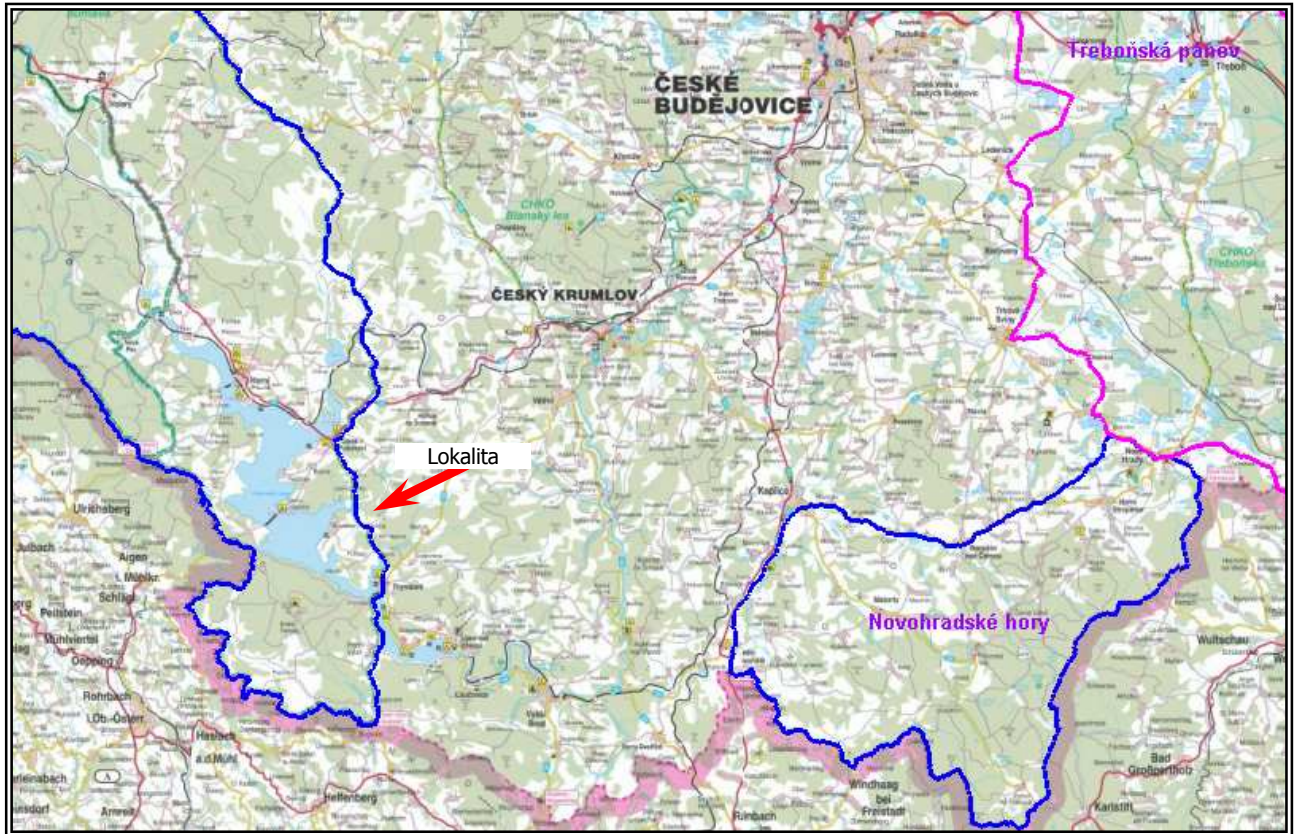
(<http://www.geofond.cz>)



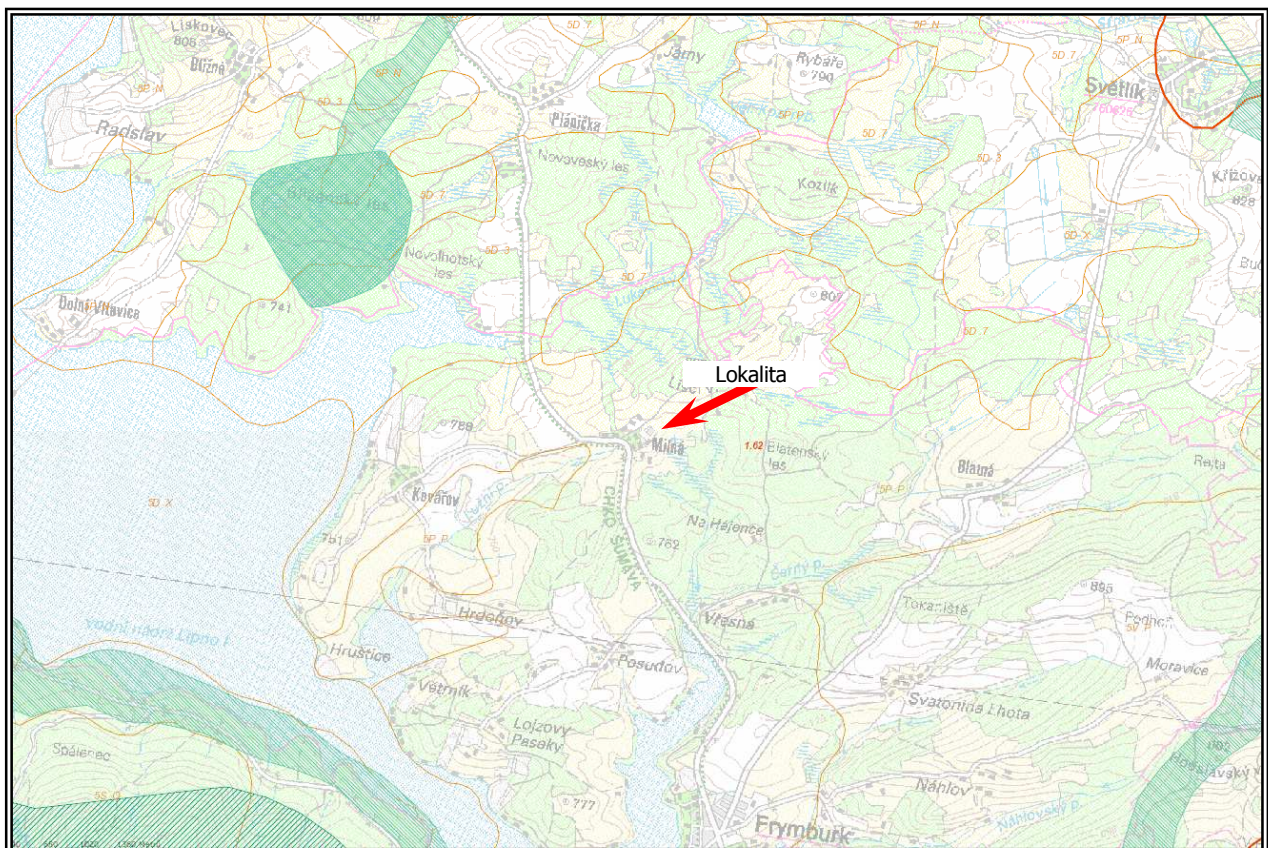
Obr. Mapa starých ekologických zátěží v posuzované lokalitě
[\(<http://geoportal.cenia.cz>\)](http://geoportal.cenia.cz)



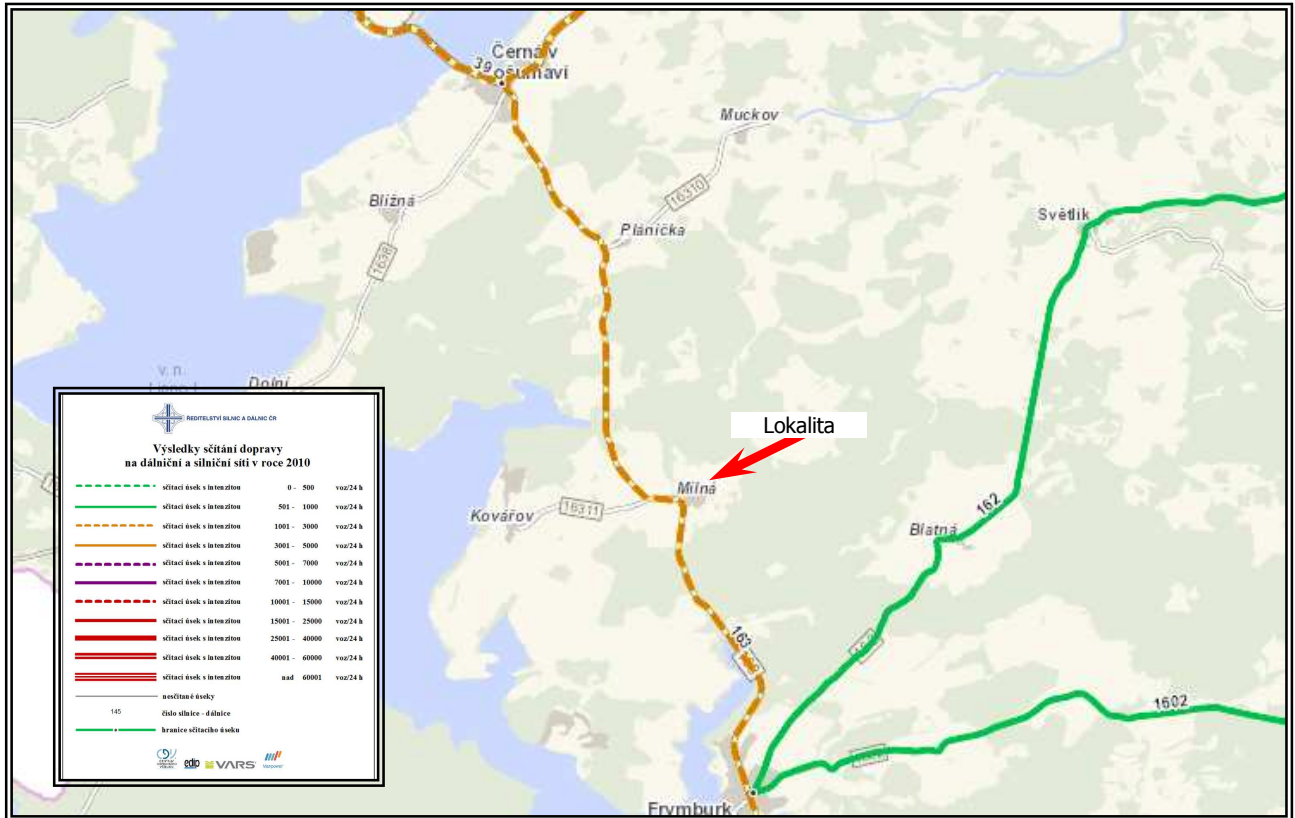
Obr. Mapa chráněných území a území NATURA 2000 v posuzované lokalitě
[\(<http://geoportal.gov.cz>\)](http://geoportal.gov.cz)



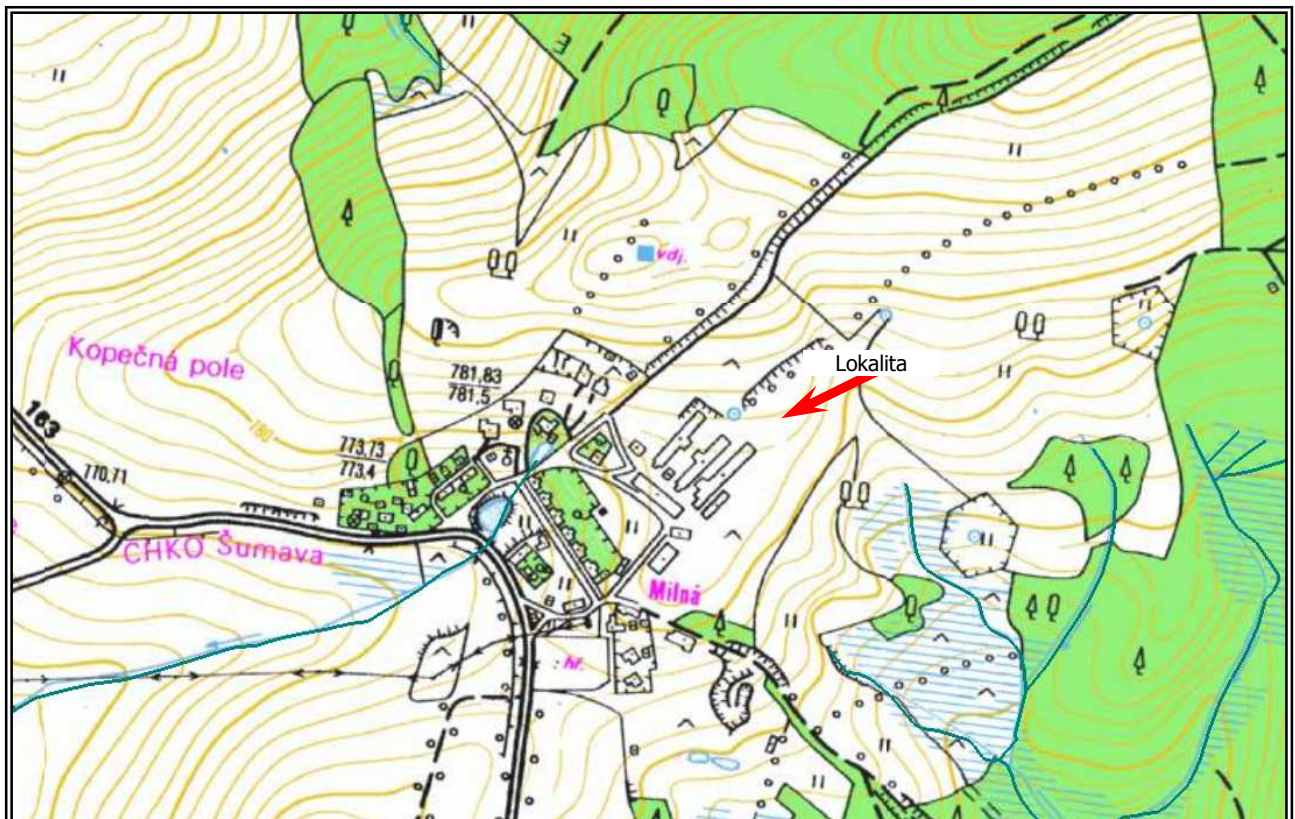
Obr. Mapa chráněné oblasti přirozené akumulace vod v lokalitě
<http://geoportal.cenia.cz>



Obr. Mapa nadregionálních a regionálních ÚSES
<http://egis.uur.cz>



Obr. Mapa intenzity dopravy za 24 hod. v posuzované lokalitě (www.rsd.cz)



Obr. Útvary povrchových vod (<http://heis.vuv.cz>)

Příloha č. 2: Mapa pozemků určených pro vývoz digestátu (mapa LPIS)





- číslo: 1762100015
K: 11-0832995
- LEGENDA:**
- B uživatele:**
 Žádost o dotace
 výměra změněná
 Žádost o dotace
 výměra shodná
 Bez žádosti
- pošné údaje:**
 SAPS
 Konopi
 AEO - EAFRD
- NV/RO louky:**
 Podmáčené louky
 Stepi a vřesoviště
 NE-AEO
- odkladové vrstvy:**
 Vnitřní KP
 Vnější KP
 SAPS zákresy
 Hranice LFA
 Hranice ZCHÚ
 Hranice 1. zóny
 ZCHÚ
 Klad listů
 Ortofotomapa
- datum: 28.04.2011 00:00
 zdroj dat:
 digitální ortofotomapa
 Český úřad zeměměřičský
 a katastrální
 a katastrálních bloků a dílů
 Ministerstvo zemědělství ČR
 vytvořeno v aplikaci:
 itewell LPIS
 itewell s.r.o.

Příloha č. 3: Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/2004 Sb.

O stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/2004 Sb. bylo požádáno písemně dne 12.1.2012

Příloha č. 4: Stanovisko příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace



Městský úřad Horní Planá
Stavební úřad, Náměstí 54, 382 26 Horní Planá

Tel. 380724417, 380724419, Fax. 380724420, e-mail:stavebniurad@horniplana.cz

Spis. zn.: Výst./0199/12-Gr
 Č.j.: HP - 0201/2012
 Vyřizuje: Grohmanová Jaroslava
 Dne: 16.1.2012

ZÁVAZNÉ STANOVISKO

Městský úřad, stavební úřad, jako stavební úřad příslušný podle § 13 odst. 1 písm. f) zákona č.183/06 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen "stavební zákon"), po posouzení žádosti, kterou dne 13.1.2012 podala

AgriKomp Bohemia s.r.o., IČ 27676030, Závist č.p. 58, 624 00 Brno,

(dále jen "žadatel"), ve věci uvažované stavby - **Zemědělská bioplynová stanice v Milné** na pozemku parc.č. 606/2 v katastrálním území Frymburk, vydává podle ustanovení § 149 odst.1 zákona č.500/04 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, toto **závazné stanovisko**:

- **Stavba zemědělské bioplynové stanice v Milné je v souladu s 1. změnou územního plánu sídelního útvaru Frymburk, Kovářov-Milná-Posudov.**

Grohmanová Jaroslava
 referentka stavebního úřadu
 Městského úřadu Horní Planá

Městský úřad
HORNÍ PLANÁ
 stavební úřad

Obdrží:
 AgriKomp Bohemia s.r.o., Závist č.p. 58, 624 00 Brno 24

Příloha č. 5: Fotografie místa

Příloha č. 6: Výkresové přílohy, provozní schéma

