

OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

v rozsahu dokumentace
podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně
některých souvisejících zákonů, ve znění zákona č. 163/2006 Sb.,
zpracované v rozsahu podle přílohy č. 3.

NOVOSTAVBY BIOPLYNOVÉ STANICE

LUKAVICE



Investor: LUNY, s.r.o., Zahradní město 246, Těchov, Blansko 678 01

červenec 2007



ATELIER 111 architekti s.r.o.

Přístavní 31/1423, 170 00 Praha 7 Holešovice
IČO: 27648788, DIČ: CZ27648788
e-mail: info@atelier111.cz, www.atelier111.cz
tel./fax + 420 266 710 377, + 420 775 046 746

Vypracoval: Tomáš Lehl
Ing.arch. Lukáš Smetana
Ing.arch. Jiří Weinzettl

OBSAH:

LUKAVICE.....	1
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	5
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU.....	5
B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	5
B.II. ÚDAJE O VSTUPECH.....	9
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	19
C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIROMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ.....	19
C.II. CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	19
D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	29
D.I. CHARAKTERISTIKA PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A HODNOCENÍ JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI.....	29
D.II. ROZSAH VLIVŮ STAVBY A ČINNOSTI VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI.....	34
D.III. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE.....	34
D.IV. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ.....	34
D.V. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE.....	36
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÉHO ZÁMĚRU.....	37
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE.....	38
F.I. MAPOVÁ A JINÁ DOKUMENTACE	38
F.II. DALŠÍ PODSTATNÉ INFORMACE OZNAMOVATELE	38
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU.....	39
H. ÚDAJE O ZPRACOVATELI OZNÁMENÍ.....	41
H.I. ÚDAJE O ZPRACOVATELI :.....	41
I. PŘÍLOHOVÁ ČÁST DOKUMENTACE.....	42

Seznam použitých zkratk

ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
E.I.A	Environmental Impact Assessment - posuzování vlivů na životní prostředí
MZe ČR	ministerstvo zemědělství České republiky
MŽP ČR	ministerstvo životního prostředí České republiky
OHO	objekt hygienické ochrany
OHS	okresní hygienická stanice
OP	ochranné pásmo (bez specifikace)
KÚ	krajský úřad
MěÚ	městský úřad
OÚ	obecní úřad
PHO	pásmo hygienické ochrany
RŽP	referát životního prostředí
US	urbanistická studie
ÚPD	územně plánovací dokumentace
ÚSES	územní systém ekologické stability
ZPF	zemědělský půdní fond
ŽV	živočišná výroba
VKP	významné krajinné prvky
BK	biokoridory
BC	biocentra
DOSS	dotčené orgány státní správy
EVL	evropsky významné lokality (NATURA 2000)
PO	ptačí oblasti (NATURA 2000)
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.1. Obchodní firma :

LUNY s.r.o.
Zahradní město 246, Těchov
678 01 Blansko

A.2. IČ : 648 25 418

A.3. Sídlo oznamovatele:

Zahradní město 246, Těchov
678 01 Blansko

A.4. Oprávněný zástupce - oznamovatel:

Miroslav Horáček – jednatel společnosti
Zahradní město 246, Těchov, Blansko 678 01

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

B.I.1. Název záměru

Novostavba bioplynové stanice Lukavice.

Ve smyslu zákona č. 100/ 2001 Sb., ve znění zák. č.163/2006 Sb. se jedná o *záměr z kategorie II, položka 10.15 jako podlimitní zdroj, neboť nedosahuje limitu podle bodu 3.1. zařízení ke spalování paliv o jmenovitém tepelném výkonu od 50 do 200 MW.*

Záměr bude tedy posuzován ve zjišťovacím řízení, kde příslušným úřadem v procesu posuzování vlivů na životní prostředí je Krajský úřad.

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Elektrický výkon zařízení 536 kW, celkový tepelný výkon 670 kW.
Provozní hodiny 8000 h/rok.

B.I.3. Umístění záměru :

Kraj: Královéhradecký
Obec: Lukavice
Katastrální území : Lukavice u Rychnova nad Kněžnou

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

Charakterem se jedná o novostavbu bioplynové stanice (kombinované zařízení k výrobě bioplynu a jeho energetickému využití) v návaznosti na opuštěný areál živočišné výroby.

Možnost kumulace s jinými záměry – není nutná, v posuzovaném záměru jsou řešeny všechny objekty potřebné pro provoz bioplynové stanice, inženýrské sítě, komunikace apod.

B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr resp. odmítnutí

Předkládaný záměr řeší problematiku zpracování statkových hnojiv a biomasy jejich energetickým využitím, což napomůže snížení produkce pachových látek z chovu zvířat a hnojení zemědělských pozemků v blízkosti obytných území. Řízené zpracování biomasy fermentací s následným využitím bioplynu má i význam z hlediska omezení množství skleníkových plynů odcházejících do volného ovzduší.

Umístění záměru v dané lokalitě bylo vybráno s ohledem na dostupnost vstupních surovin, vhodného pozemku a inženýrských sítí.

B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Záměr je rozčleněn do následujících stavebních objektů:

Stavební objekt	Forma realizace
SO 01 Fermentor	Novostavba
SO 02 Dofermentor/ Koncový sklad	Novostavba
SO 03 Technický sklep – přečerpávací jednotka	Novostavba
SO 04 Technická budova – kogenerace	Novostavba
SO 05 Skladová plocha, silážní žlab + vstupní jímka	Stávající / stavební úpravy
SO 06 Přístupové komunikace, zpevněné plochy	Novostavba
SO 07 Terénní a sadové úpravy	Novostavba
SO 08 Přípojka V.N., trafostanice	Novostavba
SO 09 Plynovod, fléra	Novostavba
SO 10 Kanalizace, vodovod	Novostavba
SO 11 Teplovod	Novostavba

Princip procesu:

Jedná se o proces, kdy bez přístupu vzduchu dochází při určité teplotě pomocí specifických bakterií k rozkladu organické hmoty za současného vývinu bioplynu. Zkušenosti z již fungujících provozů ukazují, že v rámci anaerobní fermentace se rozloží cca 30 – 50 % organické hmoty. V tomto případě bude využíván systém tzv. mezofilní fermentace organické hmoty při teplotě cca 37 °C a vyznačuje se poměrně značnou stabilitou procesu. Proces se rozděluje do dvou hlavních fází – kyselinotvorné, při které dojde k vyčerpání dostupného kyslíku a metanogenní fáze, při které dojde k účinnému prokvašení substrátu se stabilizovaným vývinem metanu. Hmota po fermentaci bude z fermentoru postupně odčerpávána, stejně jako vznikající bioplyn, který bude dodáván přes plynovod do kogenerační jednotky, která představuje vysoce efektivní princip výroby elektrické energie a tepla. Proces je plně automatizovaný, zařízení monitoruje průběh celého procesu.

Řešená bioplynová stanice využívá technologie anaerobní fermentace ve dvoustupňovém procesu.

Zbytkový fermentát – je hmota, která zůstává po ukončení technologického procesu. Ten bude využit ke hnojení zemědělské půdy v rámci plánu organického hnojení. Fermentát je hmota anaerobně stabilizovaná s neutrální hodnotou pH, se sníženou klíčivostí semen, sníženým obsahem patogenů, v půdě dobře využitelná, s výrazně sníženým zápachem.

Zbytkový fermentát bude vyvážen z kofermentoru k aplikaci na pole cisternou s hadicovým aplikátorem a následně zapraven do půdy. Ve výhledu je možné řešit jeho separaci.

Předpokládané uspořádání objektů řešené bioplynové stanice je následující:

SO – 01 Fermentor

Objekt fermentoru bude tvořen kruhovou železobetonovou zastropenou jímkou. Předpokládaný průměr je cca 30 metrů, výška 6 metrů. Celkový předpokládaný objem fermentoru je cca 4.240 m³. Hloubka založení nádrží bude respektovat hladinu spodní vody – bude nad její úrovní.

Dno fermentoru, stěny a zastropení jsou provedeny technologií vodotěsného betonu. Vnější stěna fermentoru je zateplená a opatřena hydroizolací s detekčním systémem. Strop je zateplen. Ve vnitřním prostoru fermentoru je osazena technologie – míchadla, topný systém. Dodávka vstupní suroviny pomocí přečerpávací stanice.

SO – 02 Dofermentor/ Koncový sklad

Jedná se o kruhovou železobetonovou nádrž. Předpokládaný průměr je cca 30 metrů, výška 7 metrů. Celkový předpokládaný objem koncového skladu je cca 4.950 m³. Hloubka založení nádrží bude respektovat hladinu spodní vody – bude nad její úrovní. Dno a stěny jsou provedeny technologií vodotěsného betonu. Celý koncový sklad bude zastřešen plynojemem, na jímání plynu.

SO – 03 Technický sklep – přečerpávací jednotka

Obvodové stěny obslužného sklepa umístěného mezi fermentory a dofermentorem/ koncovým skladem jsou zděné, podlaha a strop betonový. Uvnitř je umístěna technologie nutná pro provoz fermentorů – čerpadla, potrubní rozvody, výstupy pro ohřev fermentorů.

Čerpadlo substrátu a přečerpávací stanice – dodává několikrát denně vstupní substrát z přípravný do fermentoru.

SO – 04 Technická budova - kogenerace

Budova kogenerace bude zděný objekt o rozměrech 7,8 x 14,0 metrů. Bude zde osazena technologie spalování bioplynu a výroby elektrické energie. V části objektu bude umístěno obslužné zázemí stanice, v části bude umístěna kogenerační jednotka s periferními zařízeními. V objektu se nachází velín a místnosti pro kogenerační jednotku a periferie.

Ve velínu se bude odehrávat ovládací a kontrolní činnost obsluhy. Je zde umístěna řídicí skříň agregátu, synchronizační skříň, skříň silových elektrorozvodů a terminál pro řízení a kontrolu (stolní počítač a příslušný software).

Kompaktní kogenerační jednotka je motor určený pro spalování bioplynu s generátorem elektrického proudu. Navržena je jedna kogenerační jednotka, která má celkový elektrický výkon 536 kW, celkový tepelný výkon 670 kW, teoretický celkový výkon 1.341 kW. V místnosti jsou umístěny další, pro provoz jednotky nezbytné periferie – nádrž na nový olej, nádrž na použitý olej, tlumič výfuku, výměník tepla pro vytápění, generátorové sběrnice. Uvnitř místnosti je také umístěna regulační plynová řada jako zakončení plynovodu od plynojemu. Větrání je zajištěno přívodem vzduchu z obvodové stěny přes filtr vzduchu, tlumič sání. Odvod vzduchu je do stěny přes tlumič odvodu vzduchu.

SO – 05 Skladová plocha, silážní žlab + vstupní jímka

Bude využito stávajícího silážního žlabu a jímky na zachycení močůvky. Stávající žlab/plato bude upraveno (vyšší boční stěny).

SO – 06 Přístupové komunikace a zpevněné plochy

Bude využito stávajících komunikací v areálu. Dále se jedná o vybudování zpevněných manipulačních ploch kolem fermentoru, koncových skladů a mezi silážním žlabem a fermentorem.

SO – 07 Terénní a sadové úpravy

Plocha staveniště bude předmětem terénních úprav, kolem bioplynové stanice budou provedeny sadové úpravy včetně výsadby clonící zeleně. Celá areál je v současné době oplocen, dojte tedy pouze k případným úpravám stávajícího oplocení.

SO – 08 Přípojka VN, trafostanice

Bude vybudována nová přípojka VN a nová trafostanice.

SO – 09 Plynovod, fléra

V případě odstavení kogenerační jednotky na dobu nutnou pro provedení oprav nebo údržby bude nadbytečný bioplyn, který není možné akumulovat v plynojemu veden přes hořák zbytkového plynu (fléru) a řízeně spalován.

Plynovod bude vybudován mezi plynojemem, technickou budovou a flérou.

SO – 10 Kanalizace, vodovod

Nová kanalizace řeší odvodnění silážních štáv ze žlabů a kontaminovaných dešťových vod z manipulačních ploch do vstupní jímky BPS.

SO - 11 Teplovod

Jedná se o tepelně izolované potrubí přivádějící topnou vodu z kogenerační jednotky do fermentoru a zpět vratnou vodu a dále k jednotlivým objektům zemědělského areálu a základní škole v obci.

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

Zahájení stavby: 03/2008

Dokončení stavby: 12/2009

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Stavbou bude dotčena obec Lukavice, kde bude tento realizován ve vazbě na stávající opuštěný areál živočišné výroby. Místně příslušným obecním úřadem je MěÚ Rychnov nad Kněžnou.

B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat

Záměr bude realizován na nezastavěných plochách a ploše stávající stáje v areálu živočišné výroby - bude třeba územní rozhodnutí. Územní rozhodnutí bude vydávat MěÚ Rychnov nad Kněžnou, odbor výstavby.

Následovat bude stavební povolení, které bude vydávat MěÚ Rychnov nad Kněžnou, odbor výstavby. Pro stavbu jímek bude nutný vodohospodářský souhlas - vydává MěÚ Rychnov nad Kněžnou, odbor životního prostředí.

Pro umístění stavby zdroje znečišťování ovzduší pak bude vydávat souhlas Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství.

Po dokončení stavby následuje kolaudace – kolaudační rozhodnutí vydává příslušný stavební úřad tj. MěÚ Rychnov nad Kněžnou, odbor výstavby. Vodohospodářské objekty pak kolauduje MěÚ Rychnov nad Kněžnou, odbor životního prostředí.

B.II. Údaje o vstupech

Obec Lukavice okr. Rychnov nad Kněžnou má kód k.ú. 360 704 401 a průměrná cena pozemků zemědělské půdy odvozená z bonitovaných půdně-ekologických jednotek podle přílohy k vyhlášce MZe ČR č. 215/ 1995 Sb., ve znění pozdějších předpisů, představuje 3,26 Kč/m² což je ve srovnání s katastry okolních obcí (Solnice – 3,84, Rychnov nad Kněžnou – 4,53, Liberk -3,12) hodnota mírně podprůměrná.

Výstavba bude představovat ve smyslu dříve uvedených zásad novostavbu bioplynové stanice. Celé středisko je vyjmuto ze zemědělského půdního fondu a nedojde tedy k žádnému záboru půdy ze ZPF.

Vstupy je možno rozdělit do dvou etap:

Vstupy ze stavební činnosti – dovoz stavebních konstrukcí, betonu a zdících a izolačních materiálů a jejich zabudování do stavby. Dovoz a zabudování nové technologie.

Vstupy při provozu bioplynové stanice - pro provoz bioplynové stanice bude potřebná **elektrická energie** pro osvětlení a technologii. Stavba bude napojena na nově budovanou trafostanici na hranici areálu. Sem bude přivedena i vyrobená elektrická energie pro její předání do distribuční sítě.

Objekt bude napojen na stávající vnitro areálový vodovod.

B.II.1. Půda

Stavba bioplynové stanice nevyžádá zábor zemědělské půdy.

Plochy určené pro novou zástavbu nebyly v minulosti meliorovány a ani sem nezasahuje meliorační účinek jiné stavby.

V ploše předpokládaného staveniště nejsou žádná podzemní vedení. Nejedná se o území poddolované nebo zatápěné. Nejedná se o území s evidovanými pramenními vývěry.

Chráněná území

Posuzovaný záměr nezasahuje do žádného ze zvláště chráněných území přírody ve smyslu ustanovení § 14 zákona 114/1992 Sb., v platném znění.

Záměr se nenachází v chráněném ložiskovém území, dobývacím prostoru podle zákona č. 44/1998 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 114/1992 Sb.) nejsou polohou posuzovaného záměru dotčena.

Ochranná pásma lesních porostů (§ 14 odstavce 2 zákona 289/1995 Sb. nejsou polohou a vlivy posuzovaného záměru dotčena.

Ochranná pásma komunikací, nadzemních či podzemních inženýrských sítí ve správě jiných správců nejsou záměrem dotčena, týká pouze vlastních inženýrských sítí v areálu podle projektu.

B.II.2. Voda

B.II.2.a. Bilance potřeby vody:

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 kropení betonů atp.

V rámci provozu se voda pro potřeby bioplynové stanice nespotřebovává.

Voda pro hygienická zařízení:

Provoz bioplynové stanice bude automatický s občasným dozorem. Pracovníci provádějící dozor a obsluhu bioplynové stanice, navážení biomasy a manipulaci s ní budou využívat hygienická zařízení ve stávajícím objektu u vjezdu do areálu.

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Materiál pro stavbu bude zajišťovat dodavatel stavby. Výstavba si vyžádá relativně malé množství stavebních materiálů, které budou na stavbu dováženy nákladními automobily (betonové směsi, cihelné bloky, bet. prefabrikáty, atp.).

Během výstavby bude el. energie odebírána ze stávajících rozvodů. K významnému navýšení spotřeby nedojde. V době provozu bude el. energie zabezpečována z vlastní výroby.

Pro provoz bude potřeba organická hmota vzniklá zemědělskou výrobou, především kukuřičná siláž (5.800 t/rok), hnůj od skotu (5.500 t/rok) a travní siláž (2.000 t/rok) – **celkem 13.300 t/rok.**

Elektrická energie pro zařízení a teplo pro vytápění fermentoru (bude zajišťováno z kogenerace).

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

Nárůst dopravy v souvislosti s výstavbou bioplynové stanice bude časově omezený a zanedbatelný. Stálé zatížení dopravní sítě vyvolává odvoz fermentačních zbytků resp. separovaného tuhého podílu (bude-li řešeno) digestátu po fermentaci. Nárazově bude z areálu odvážen tekutý podíl digestátu po fermentaci k aplikaci na zemědělské pozemky. Ostatní doprava surovin k fermentaci se denně bude uskutečňovat pouze v rámci areálu (kejda). Doprava surovin do areálu bude nárazová v době sklizně kukuřic a kosení luk. Dále dochází k cestám obsluhy a podobně. Vzhledem k tomu, že bude pro bioplynovou stanici využívána z velké části hnůj, který bude produkován v tomto zemědělském areálu, nedojde k významnému nárůstu související dopravy, protože hmotnost vstupních surovin se fermentací sníží oproti původnímu stavu o cca 20 %.

Ostatní cesty budou spíše nepravidelného charakteru. Doprava mimo areál je vyčíslena v množství 13.300 t/rok tj. + 80% hmoty vstupní = hmota digestátu – tj. 24.605 t/rok, při průměrné nosnosti dopravních prostředků 10 t se jedná cca 7 jízd za den (při uvažovaném provozu 335 dnů v roce). Toto navýšení dopravy je nevýznamné.

Stávající komunikační napojení areálu nebude měněno. Vlastní komunikační napojení areálu je i nadále předpokládáno místní komunikací navazující na komunikaci č. III / 4242 (Rychnov nad Kněžnou – Skuhrov nad Bělou) procházející obcí. Komunikační vazby ve

vlastním areálu se nemění. Kapacita komunikací je dostačující a není nutno ji v souvislosti s realizací záměru zvyšovat.

Vzhledem k tomu, že zemědělské plochy pro rostlinnou výrobu (vstupní surovinu BPS) navazují na zemědělský areál, bude při naskladňování silážního žlabu alternativně využito zadního vjezdu. Díky tomu se dopravní zatížení obce zcela optimalizuje.

V rámci stavby se v okolí bioplynové stanice vybudují nové zpevněné manipulační plochy s cílem snadné manipulace a udržování pořádku.

B.II.5. Doplnující údaje

Vše potřebné je uvedeno v předchozích kapitolách. Mapové podklady jsou pak uvedeny v samostatné přílohové části oznámení.

B.III. Údaje o výstupech

B.III.1. Emise do ovzduší

B.III.1.1. Bodové zdroje:

Bioplynová stanice je považována jako stacionární zdroj velkého znečišťování ovzduší podle přílohy č.1 bod 1.3 k nařízení vlády č. 615/2006 s povinností plnit podmínky provozování a emisní limity stanovené tímto nařízením.

Vzhledem k tomu, že anaerobní fermentace probíhající v BPS je tzv. řízenou anaerobní fermentací, tedy fermentací v hermeticky uzavřeném prostoru, nedochází k úniku zápachových látek.

Kategorizace a posuzování vlivu vlastní bioplynové stanice podle nařízení vlády 615/2006

– příloha č.1 – Kategorie, emisní limity a technické podmínky provozu zdrojů, bod 1.3

EL (mg/m ³)						Vztažné podmínky	Kategorie
TZL	SO ₂	NO ₂	CO	sulfan	amoniak		
150	2500	500	800	10	50	A	velký zdroj

Zdrojem emisí souvisejících s provozem bioplynové stanice budou především kogenerační jednotky. Navržena je jedna kogenerační jednotka, která má celkový elektrický výkon 536 kW a celkový tepelný výkon 670 kW. Spotřeba bioplynu 220 Nm³/hod. Kogenerační jednotka bude provozována 24 hod denně, po dobu 8000 hod v roce. Spaliny budou odváděny komínem výšky cca 10 m.

Dalším zdrojem možných emisí bude občasný provoz zařízení k likvidaci odpadních plynů (fléry), která bude v provozu v případě odstavení kogenerační jednotky z provozu z důvodu např. prováděných servisních prohlídek atp. Protože technologie výroby bioplynu neumožňuje přerušování procesu fermentace (to by způsobilo špatnou funkci fermentoru, horší kvalitu bioplynu atp.) je instalace hořáku zbytkového plynu (fléry) nezbytná. Pro tento zdroj znečišťování ovzduší platí závazné podmínky provozu zařízení na spalování odpadních plynů dle přílohy č. 1, části I., nařízení vlády č. 615/2006 Sb., které zařízení splňuje.

Nově navržené objekty nepřekračují stanovené limitní hodnoty znečištění ovzduší. Podrobněji toto bude řešeno v rozptylové studii.

B.III.1.2. Liniové zdroje:

Dalším zdrojem znečištění ovzduší – liniovým zdrojem - bude pohyb motorových vozidel zajišťujících dopravní obsluhu bioplynové stanice - navážení hnoje, siláže, senáže a ostatních organických materiálů, vyvážení fermentačních zbytků na pole apod. Tato doprava – vstupy 13.300 t/rok a výstupy 11.305t/rok – celkem k přepravě 24.605 t/rok. Při průměrné nosnosti dopravních prostředků 10 t se jedná o 2.461 jízd za rok tj. cca 7 jízd za den (při uvažovaném provozu 335 dnů v roce). Zde se jedná o prach z komunikací a výfukové plyny z vozidel. Průměrný pohyb osobních automobilů, nákladních automobilů a traktorů s nastartovaným motorem v areálu farmy bude max. 5 minut na vozidlo. Při průměrném denním pohybu vozidel bude produkce škodlivin následující:

Typ dopravy	Počet vozidel za den	Čas pohybu (min.)	Ujeté km za den
Osobní	1	5	0,5
Traktory	3	15	1,5
Nákladní	4	20	2,0
Celkem	8	40	4,0

Za pomoci programu MEFA 02 vypočteme emise z vozidel takto:

Výpočtový rok 2007

Kategorie vozidla : OA - osobní automobil

Palivo : benzin

Emisní úroveň : EURO 4

Pojezdová rychlost : 30 km/h

Podélný sklon vozovky: 0 %

Škodlivina	Kategorie vozidla	Oxid uhelnatý CO	Oxidy dusíku NO _x	Oxid siřičitý SO ₂	Uhlovodíky C _x H _y	Tuhé látky PM
Emisní faktor g/km	OA	0,3144	0,1193	0,0051	0,0608	0,0005
Emise v g/den	OA	0,3144	0,1193	0,0051	0,0608	0,0005

Kategorie vozidla : TNA – těžký nákladní automobil (včetně traktorů)

Palivo : nafta

Emisní úroveň : EURO 4

Pojezdová rychlost : 30 km/h

Podélný sklon vozovky: 0 %

Škodlivina	Kategorie vozidla	Oxid uhelnatý CO	Oxidy dusíku NO _x	Oxid siřičitý SO ₂	Uhlovodíky C _x H _y	Tuhé látky PM
Emisní faktor g/km	TNA	3,3526	2,0664	0,0144	0,7530	0,0994
Emise v g/den	TNA	16,7630	10,3320	0,0720	3,7650	0,4970

Vypočtené hodnoty v tabulce jsou velice nízké, v praxi obtížně měřitelné a z pohledu znečištění ovzduší nevýznamné.

Emise z dopravních prostředků zabezpečujících dopravní obsluhu bioplynové stanice při frekvenci uvedené v tabulce výše budou rovněž nevýznamné.

Zdrojem možného znečišťování ovzduší bude i vlastní provádění stavby, kde největší podíl stavebních prací bude při provádění zemních výkopových prací – tedy ve volné ploše .

B.III.1.3. Pachové látky:

Areál má vyhlášené ochranné hygienické pásmo. Při provozu zemědělského areálu bez bioplynové stanice jsou pachové látky produkovány zejména z otevřených jámek a z aplikace hnojiv. Emise pachových látek by teoreticky mohly být při nepříznivých klimatických podmínkách patrné i mimo vyhlášené ochranné pásmo.

Posuzovaný záměr bioplynové stanice přináší jako schválená a platnými předpisy uznaná snižující technologie emisí zmenšení pachové zátěže v území, a to velmi výrazným způsobem.

Technologie zpracování hnoje, kejdy a ostatních organických surovin ze zemědělské prvovýroby ve fermentoru bude znamenat značné snížení emisí pachových látek. Produkované fermentační zbytky - digestát jsou anaerobně stabilizované a nezapáchají. Samotná technologická linka – fermentor, potrubí bioplynu, plynojem jsou plynotěsné a k uvolňování zápachu z nich nemůže docházet. Bioplyn je před spalováním veden přes odsiřovací jednotku.

Podle současně platné právní úpravy vyhláška č. 362/2006 Sb., o způsobu stanovení koncentrace pachových látek, přípustné míry obtěžování zápachem a způsobu jejího zjišťování není stanovena povinnost provádět u bioplynových stanic stanovení koncentrace pachových látek.

B.III.2. Odpadní vody

Na produkci odpadních vod se podílí:

- **technologické odpadní vody**
- **odpadní vody z hygienických zařízení pro personál**
- **kontaminované dešťové vody z odvodňovaných ploch**

a) Technologické odpadní vody:

Při provozu bioplynové stanice nevznikají technologické odpadní vody.

b) Splaškové odpadní vody z hygienických zařízení pro obsluhu bioplynové stanice:

Obsluhu stanice zajistí noví pracovníci. Vzhledem k tomu, že provozovatelem BPS a zemědělského areálu je jedna organizace, budou využívat stávající hygienická zařízení v objektu, který je u vjezdu do areálu.

c) Kontaminované dešťové vody ze zpevněných ploch :

Vzhledem k tomu, že k uskladnění silážní hmoty bude využito stávajících silážních žlabů, jedná se o navýšení pouze minimální. Plocha stávajících žlabů je cca 1.851 m²

Plocha uskladňovacího žlabu a výdejní plochy	1.851 m ²
Průměrné roční srážky	500 mm/m ²
Koeficient odtoku	0,8

Množství kontaminovaných dešťových vod: $1.851 \times 0,500 \times 0,8 = 741 \text{ m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$

Tyto odpadní vody budou průběžně zpracovány v procesu výroby bioplynu, případně rovnou uskladněny v jímce (koncovém skladu) a není pro ně třeba budovat další zvláštní skladovací prostory.

B.III.3. Odpady

Pro nakládání s odpady platí zákon o odpadech č. 185/2001 Sb., úplné znění zákon č. 106/2005 Sb., v platném znění, klasifikace odpadů je prováděna dle vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu atd.

Produkcí odpadů můžeme rozdělit podle časového období jejich vzniku:

- a) odpady vznikající při výstavbě
- b) odpady z provozu

B.III.3.a. Odpady vznikající při výstavbě:

Ve fázi výstavby bude minimální produkce odpadů. Vznikne malé množství odpadu inertního charakteru jehož množství nelze v této fázi přesně stanovit. Vznikající odpad bez obsahu nebezpečných látek (směs betonu, cihel, keramiky, kabely, železo, ocel, izolační materiály, směs stavebních a demoličních odpadů apod.) bude zneškodňovat stavební firma provádějící stavební práce. Odpady budou přednostně předány k dalšímu využití (např. recyklaci), odpady které nelze dále využít budou odstraněny uložením na povolenou skládku dle druhu odpadu.

Název odpadu:	Katalog. číslo	Kategorie:
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	O
Plastové obaly	15 01 02	O
Kovové obaly	15 01 04	O
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, keramiky bez NL	17 01 07	O
Dřevo	17 02 01	O
Železo a ocel	17 04 05	O
Kabely neobsahující NL	17 04 11	O
Zemina a kamení bez NL	17 05 04	O
Vytěžená hlušina bez NL	17 05 06	O
Izolační materiály bez NL	17 06 04	O
Směs stavebních a demoličních odpadů bez NL	17 09 04	O

Odpady nebudou odstraňovány na staveništi spalováním, zahrabováním apod. Pouze výkopová zemina a hlušina bude využita v areálu k terénním úpravám okolí objektů, přebytek bude uložen na pozemku investora. Na staveništi budou odpady ukládány utříděně.

B.III.3.b. Odpady z provozu:

Za provozu bioplynové stanice bude nejvýznamnějším produktem digestát, který lze zařadit pod katalogová čísla 19 06 05 Extrakty z anaerobního zpracování odpadů živočišného a rostlinného původu a 19 06 06 Produkty vyhnívání z anaerobního zpracování živočišného a rostlinného odpadu, tento však vzhledem k dalšímu využití pro zemědělské účely investora nelze považovat za odpad. Roční produkce digestátu bude 9 400 m³.

Ze zemědělského hlediska digestát nepovažujeme za odpad, ale za cenné organické hnojivo, bez kterého nelze dosáhnout optimální struktury půdy ani vyhovující půdní

úrodnosti. Digestát bude skladován v jímce. Aplikace na zemědělskou půdu bude realizována dle aktualizovaného plánu organického hnojení, který vychází z osevního postupu.

Za provozu bioplynové stanice budou produkovány obvyklé odpady pro tato zařízení. Tyto odpady budou předávány jiným odborným subjektům k využití nebo odstranění (odb. firma). Pro nakládání s nebezpečnými odpady si provozovatel musí opatřit souhlas dle zákona č. 185/2001 Sb., v platném znění.

Název odpadu:	Katalog. číslo	Kategorie:
Syntetické motorové, převodové a mazací oleje	13 02 06	N
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	O
Plastové obaly	15 01 02	O
Kovové obaly	15 01 04	O
Obaly obsahující zbytky neb. látek nebo obaly jimi znečištěné	15 01 10	N
Absorpční činidla, filtrační materiály, (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochr. oděvy zneč. nebezp. látkami	15 02 02	N
Olejové filtry	16 01 07	N
Zářivky	20 01 21	N

B.III.4. Ostatní výstupy

B.III.4.1. Hluk a vibrace

a. Specifikace zdrojů :

V posuzovaném území nejsou v současné době významné zdroje hluku.

Působení těchto vlivů je možno rozdělit do dvou fází.

- Hluk a vibrace po dobu výstavby bioplynové stanice – hluk ze stavební činnosti.
- Hluk a vibrace při vlastním provozu bioplynové stanice.

a. Hluk a vibrace ze stavební činnosti:

Hluk:

V průběhu stavebních prací lze krátkodobě očekávat zvýšené zatížení území hlukem ze stavebních strojů, zvláště při provádění zemních prací – terénní úpravy, výkop základů, výkop stavební jámy pro jímku na močovku . Tyto činnosti jsou prováděny téměř výhradně v denní době (od 06,00 hod do 22,00 hodin). Nepředpokládá se stavební činnost v noční době, ve dnech pracovního klidu a o svátcích. Významnější zatížení území stavební činností, neovlivní téměř vůbec hlučnost v chráněných zónách obce, kromě dopravy stavebního materiálu vedoucí přes část obce po státní silnici. Vzhledem k rozsahu stavby a ke krátkým termínům výstavby nebude tento zdroj hluku pro posuzované území významným negativním jevem.

Maximální hodnoty hluku nepřekročí při stavební činnosti hodnoty stanovené nařízením vlády číslo 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací,

b. Hluk a vibrace při provozu :

Stávající hlukové poměry v posuzovaném území nejsou známy - nebylo provedeno žádné měření. Z prohlídky území určeného pro stavbu je možné usoudit, že ovlivnění území hlukem nebude významné. Stávající zatížení území hlukem bude do 50 dB (v denní době).

Výrobní proces – provoz kogenerační jednotky v uzavřeném prostoru odvětraném přes tlumiče hluku nebude významnějším zdrojem hluku pro životní prostředí (předpokládané hodnoty ve venkovním prostředí u zdroje cca 60 dB), ani významnějším zdrojem vibrací. Kogenerační jednotka bude však významným zdrojem hluku pro pracovní prostředí (cca 90 dB) – proto musí obsluha při vstupu do místnosti kogenerační jednotky používat určené prostředky k ochraně sluchu.

Zdrojem hluku pro venkovní prostředí jsou především mobilní mechanizmy zajišťující obsluhu bioplynové stanice – navážení vstupních surovin pro provoz bioplynové stanice a vyvážení fermentačních zbytků ke hnojení na pole – cca 14 jízd za den. Lze tedy říci, že hluk z provozu bioplynové stanice a s tím související obslužné dopravy pouze nevýznamně přispěje ke stávající hlukové zátěži v území, ne však nad hodnoty hygienických limitů pro chráněné venkovní prostředí a chráněné venkovní prostředí staveb.

B.III.4.2. Záření

Pro území určené k zástavbě nebyl proveden průzkum radonového rizika. Podle mapy radonového indexu je posuzované území řazeno do přechodného stupně radonového rizika. Je možné předpokládat, že pobytová doba pracovníků v bioplynové stanici překročí 1000 hodin za rok a proto bude nutno před zahájením stavby provést radonový průzkum a na jeho základě případně určit provedení opatření k pronikání radonu z podloží do stavby.

V lince nebudou instalovány žádné zdroje radioaktivního, rentgenového nebo vysokofrekvenčního záření.

Zdrojem elektromagnetického záření jsou všechny elektrospotřebiče. Intenzita záření těchto zdrojů je jen velmi malá a nebude zdrojem ovlivnění pracovního a životního prostředí.

B.III.5. Doplnující údaje

Kejda, močůvka a hnůj patří mezi závadné látky ve vztahu k ochraně podzemních a povrchových vod. Fermentační zbytky je možné k těmto látkám přiřadit. Při manipulaci s nimi, je třeba respektovat zásady, které by omezily negativní vlivy na životní prostředí.

Podle **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 oblastech, **patří katastr obce Lukavice u Rychnova nad Kněžnou do zranitelných oblastí.**

Proto bude jako jeden z podkladů ke kolaudaci stavby zpracován – aktualizován stávající – plán organického hnojení. Tímto plánem budou vymezeny zejména:

- plochy vhodné pro hnojení a plochy, kde statková hnojiva aplikovat nelze,
- vymezení období, kdy nelze statková hnojiva aplikovat (viz. NV 103/2003 Sb., příl.2, tab. 1 – pro klimatický region 7 je to od 1.11. do 28.2. běžného roku)
- vymezena odstupová vzdálenost od obytné zástavby obce, kde nebude hnojeno, nebo bude hnojeno za podmínek okamžitého zapravení do půdy,
- zákaz aplikace močůvky na pozemky svažité (nad 8°),
- zákaz aplikace močůvky v bezprostředním okolí potoků a rybníků, významných prvků ochrany přírody,

- zákaz aplikace močůvky a hnoje v okolí studní individuálního zásobování pitnou vodou a v ochranných pásmech zdrojů hromadného zásobování vodou, kde je to dáno provozním řádem vodovodu,
- zakreslena ochranná pásma zdrojů pitné vody a vymezeno území, kde nebude hnojeno z titulu ochrany těchto zdrojů,
- zakresleny povrchové vodní toky a rybníky a vymezeny plochy kolem nich, kde nebude hnojeno,
- stanovena povinnost následného urychleného zapravení kejdy do půdy, pokud tak nebude učiněno při aplikaci,
- stanovena omezení plynoucí z ustanovení zákona č. 156/1998 Sb., o hnojivech a to v § 9 Používání hnojiv, statkových hnojiv a pomocných látek:
 - nepoužívat hnojiva tam, kde je to zakázáno zvláštními předpisy nebo rozhodnutími příslušného orgánu,
 - nehnojit na půdě přesycené vodou, pokryté vrstvou sněhu vyšší než 5 cm nebo promrzlé do hloubky více než 8 cm,
 - způsobem ohrožujícím okolí hnojeného pozemku

Riziko havárie:

Močůvka, kejda a hnůj (alternativně i fermentační zbytky) patří mezi závadné látky ve vztahu k ochraně podzemních a povrchových vod. Při havárii skladovací jímky, jejím poškození nebo přeplnění je nebezpečí ohrožení podzemních a povrchových vod.

Stejně nebezpečí hrozí při porušení kanalizace mezi jímkou a technologickým zařízením nebo manipulační plochou, při ucpání odtokové vpusti apod.

K havarijnímu stavu může dojít při přepravě kejdy a močůvky (alternativně fermentačních zbytků) na pole v důsledku dopravní nehody nebo mechanické závady na cisterně (poškození uzávěru apod.)

Rizikem je i špatná manipulace s kejdou, močůvkou a hnojem (alternativně fermentačních zbytků) na poli, nevhodně umístěná polní skládka hnoje a další. Proto na skladovací jímku na kejdou a močůvkovou jímku (alternativně na jímky bioplynové stanice) musí být zpracován plán havarijních opatření. Tento plán spolu s plánem organického hnojení bude aktualizován ke kolaudaci stavby.

Mezi rizika je třeba uvést i požár.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I. Výčet nejzávažnějších enviromentálních charakteristik dotčeného území

Posuzovaný záměr nezasahuje do žádného ze zvláště chráněných území přírody ve smyslu ust. § 14 zák. č. 114/1992 Sb. Středisko v Lukavici se taktéž nenachází v řádném ochranném pásmu podzemních vodních zdrojů. Záměr je navrhován mimo dosah pozemků, určených k plnění funkcí lesa. Realizací záměru nejsou dotčena ani ochranná pásma lesních porostů (§ 14 odst. 2 zák. č. 289/1995 Sb. - 50 m).

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

Tyto aspekty zákonné ochrany složek přírodního prostředí však musí být respektovány i návrhem (aktualizací) rozvozevého plánu hnoje a tekutých odpadů investora.

C.II. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území

C.II.1. O vzduší

C.II.1. Klimatické poměry

Na teplotní podmínky má vliv především nadmořská výška. Obecně charakterizujeme teplotní poměry průměrnou teplotou v jednotlivých měsících roku. Vzhledem k velké proměnlivosti našeho podnebí se setkáváme v jednotlivých letech se značnými rozdíly. Proto při charakterizaci teplotních poměrů vycházíme z dlouhodobých pozorování. Srážky se vyznačují velkou proměnlivostí, takže jejich vyjádření pomocí dlouhodobých průměrů je může charakterizovat. I u srážek se projevuje jejich závislost na nadmořské výšce.

Obec Lukavice leží v nadmořské výšce 378 m. n. m. v klimatické oblasti MT 5 mírně teplá.

Základní klimatologické charakteristiky:

Klimatická oblast	MT5
Počet dnů s teplotou nad 10 °C	140 - 160
Průměrná teplota v červenci	16 – 17 °C
Průměrná teplota v dubnu	6 – 7 °C
Průměrná teplota v říjnu	6 – 7 °C
Průměrná teplota v lednu	- 4 - - 5 °C
Počet mrazových dnů	130 - 140
Počet ledových dnů	40 – 50
Počet letních dnů	30 – 40
Úhrn srážek za vegetační období	350 - 450 mm
Úhrn srážek v zimním období	350 - 450 mm
Počet zamračených dnů	50 - 60
Počet jasných dnů	120 - 150
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	60 - 100

C.II.2. Stav znečištění ovzduší

Imise jsou v okrese dlouhodobě měřeny stanicemi v Rychnově nad Kněžnou, na Šerlichu a na Zakletém vrchu. Druhá a třetí stanice jsou značně vzdálené od posuzované lokality a navíc ve zcela jiném, horském prostředí a tak na nich naměřené údaje nemají pro posuzovanou lokalitu takovou vypovídací schopnost. Nejbližší je stanice Českého hydrometeorologického ústavu v Rychnově nad Kněžnou (cca 4 km). Na této stanici jsou měřeny oxid siřičitý (SO₂) a polétavé prachy PM₁₀.

Měsíční a roční průměry koncentrací a další doplňující imisní charakteristiky naměřené v této stanici jsou uvedeny v následující tabulkách:

Oxidy siřičitý SO₂

Rok:	2005
Kraj:	Královéhradecký
Okres:	Rychnov nad Kněžnou
Látka:	SO ₂ - oxid siřičitý
Jednotka:	µg/m ³
Hodinové LV:	350,0
Hodinové TE:	24
Denní LV:	125,0

Organizace: Staré č. ISKO Lokalita	Typ m.p. Metoda	Hodinové hodnoty				Denní hodnoty			Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
		Max.	25 MV	VoL	50% Kv	Max.	VoL	50% Kv	X1q	X2q	X3q	X4q	X	S	N
		Datum	Datum	VoM	98% Kv	Datum	95% Kv	98% Kv	C1q	C2q	C3q	C4q	XG	SG	dv
ČHMÚ 1353 Rychnov n. Kněžnou	Manuální měřicí program GUAJA					26,9	0	1,9	1,5	1,1	3,8	3	3,32	278	
						10.02.	9,2	13,0	39	76	71	92	1,8	2,78	10

Polétavé prachy PM₁₀

Rok:	2005
Kraj:	Královéhradecký
Okres:	Rychnov nad Kněžnou
Látka:	PM ₁₀ – suspendované částice frakce PM10
Jednotka:	µg/m ³
Denní LV:	50,0
Denní TE:	35
Roční LV::	40,0

Organizace: Staré č. ISKO Lokalita	Typ m.p. Metoda	Hodinové hodnoty				Denní hodnoty			Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
		Max.	95% Kv	50% Kv		Max.	VoL	50% Kv	X1q	X2q	X3q	X4q	X	S	N
		Datum	99,9% Kv	98% Kv		Datum	VoM	98% Kv	C1q	C2q	C3q	C4q	XG	SG	dv
ČHMÚ 1353 Rychnov n. Kněžnou	Manuální měřicí program GUAJA					85	27	27				33		16,93	221
						24.02.	27	78	67	54	38	62		1,9	28

Použité zkratky v tabulce:

Max. - denní maximum v roce

Dat. - datum denního maxima

50% kv - 50 % kvantil

95% kv - 95 % kvantil

98% kv - 98 % kvantil

VoL – počet překročení limitní hodnoty LV

VoM – počet překročení meze tolerance LV + MT
X1(4)q – čtvrtletní aritmetický průměr
C1(4)q – počet hodnot, ze kterých je spočítán čtvrtletí aritmetický průměr za dané čtvrtletí
X - roční aritmetický průměr
S - směrodatná odchylka
N - počet měření v roce
XG - roční geometrický průměr
SG - standardní geometrická odchylka
dv - doba trvání nejdelšího souvislého výpadku

Záměr neobsahuje žádný bodový zdroj znečišťování ovzduší kromě komína kogenerační jednotky.

C.II.2. Voda

C.II.2.1 Podzemní voda

Z hydrogeologického hlediska leží zájmové území na rozhraní dvou vodohospodářských rajónů. Jedná se o rajón 422 Podorlická křída a 642 Krystalinikum Orlických hor.

Povrch rajónu 422 Podorlická křída tvoří mírně zvlněná mělká deprese. V její tvářnosti se více uplatňuje strukturní stavba křída než erosi činnost toků. Strukturní elevací je vyzdvižený severní a východní okraj křída, jemuž je protiváhou antiklinální hřbet na jihovýchodě.

Významnější zvodnění se vytváří v puklinově propustných bělohorských vrstvách se slínovci o mocnosti až 60 m. Hladina podzemní vody turonského kolektoru je volná a dosahuje v úrovni 23 m pod povrch. Nad hladinou hlavního kolektoru se lokálně vytvářejí dílčí zavěšené kolektory podzemní vody, hydraulicky propojené s hlavním kolektorem. Koeficient filtrace slínovců dosahuje řádově 10^{-7} m/s. V podloží slínovců jsou uloženy relativně dobře propustné sedimenty perucko-korycanských vrstev o mocnosti až 15 m. Pod nimi, v hloubce asi 80 m je málo propustné krystalinikum (ruly).

Rajón 642 Krystalinikum Orlických hor je řazenému do proterozoika až spodního paleozoika. Krystalinikum je tvořeno z velké části granitoidy, diority, fylity a amfibolity.. Křídové sedimenty jsou stratigraficky řazeny do období svrchní křída (cenoman až coniac).

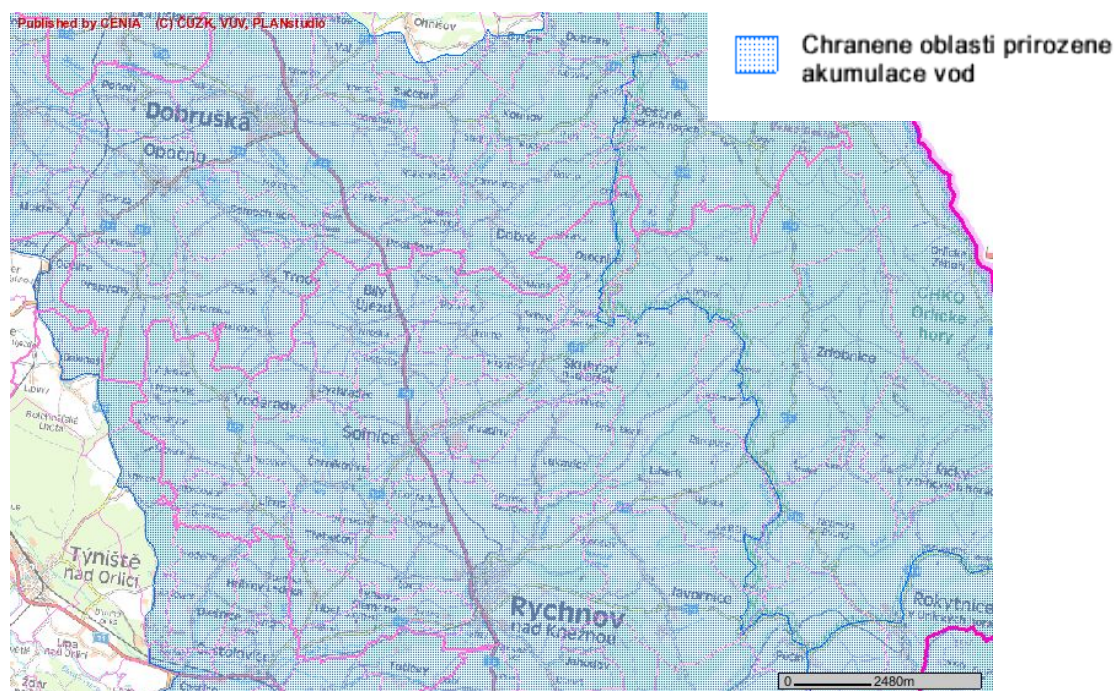
Podzemní vody krystalinika jsou charakterizovány puklinovým oběhem a malými vydatnostmi. Poněkud lepší podmínky jsou v povrchových rozrušených vrstvách, kde jsou otevřenější pukliny. Tento rajón je v dané oblasti relativně nejchudší na zdroje podzemních vod. Nejvíce sídel je zde proto odkázáno na povrchové zdroje.

C.II.2.2 Povrchová voda

Řešeným územím protéká potok Lukavice (č.h.p. 1-02-01-070), který protéká středem obce severojižním směrem. Potok pramení severně od obce Lukavice a patří do povodí Divoké Orlice.

Zájmová oblast leží v CHOPAV Východočeská křída.

Mapa území přirozené akumulace vod:



C.II.3. Půda

Záměr bude umístěn v k.ú. Rychnov nad Kněžnou. Dotčené parcely nejsou součástí ZPF. Jedná se o plochy již vyjmuté ze ZPF a částečně zastavěné.

C.II.4. Horninové prostředí a přírodní zdroje

C.II.4.1. Geomorfologie

Z geomorfologického hlediska leží zájmové území v jednotce Podorlická pahorkatina, která je součástí Krkonošsko-jesenické soustavy .

Z regionálně geologického hlediska spadá zájmové území do severovýchodního okraje české křídové tabule. V SV části se jedná o část orlicko-sněžnického krystalinika, které je také tvořeno prvohorními a starohorními horninami. Vyskytují se zde břidlice, fylity, svory, ruly, amfibolity, diabasy a v malé míře také žuly. Samotná Česká křídová pánev je tvořena usazeninami mělkého moře (slepence, pískovce, jílovce), které zalilo naše území v období svrchní křídy.

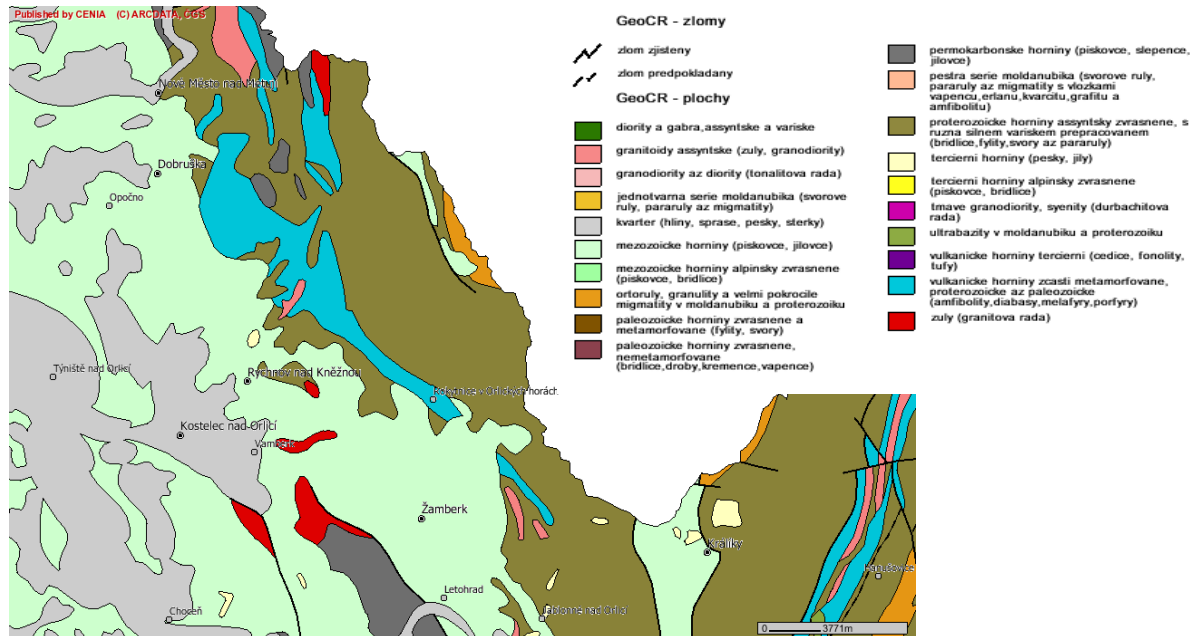
C.II.4.2. Geologická stavba

Horniny skalního podkladu jsou prezentovány slínovci spodnoturonského bělohorského souvrství, které je zde vyvinuto o mocnosti cca 60 metrů. V podloží slínovců jsou uloženy cenomanské pískovce, jíly, jílovce a slepence perucko-korycanských vrstev o celkové mocnosti cca 13 m. Hlubší podloží křídy je tvořeno krystalinickými horninami.

Z hlediska geologického budují podloží lokality křídové sedimenty tzv. Podorlické křídy. V zájmové oblasti jsou uchována jen starší souvrství perucko-korycanské (cenoman) a bělovohorské (spodní turon). Cenomanské horniny jsou zastoupeny zejména pískovci, dále slepenci a pracovci. Spodně a středně turonské horniny jsou zastoupeny v monotónní facii převážně slínovců a prachovců. Lokalita se nachází ve východním rameni tzv. ústecké synklinály, na hranici pozvolného vyklíňování křídových sedimentů.

Kvarterní pokryv reprezentuje pleistocenní terasa překrytá holocenními povodňovými jíly a recentními navážkami. Povrch údolní terasy je překryt různě mocnou vrstvou holocenních povodňových jílů s mocností do 2,0 m, které zarovnávají nerovnosti povrchu terasy. Jedná se o jemnozrnné sedimenty s převládající jílovitou složkou a s polohami organických sedimentů.

Geologická mapa



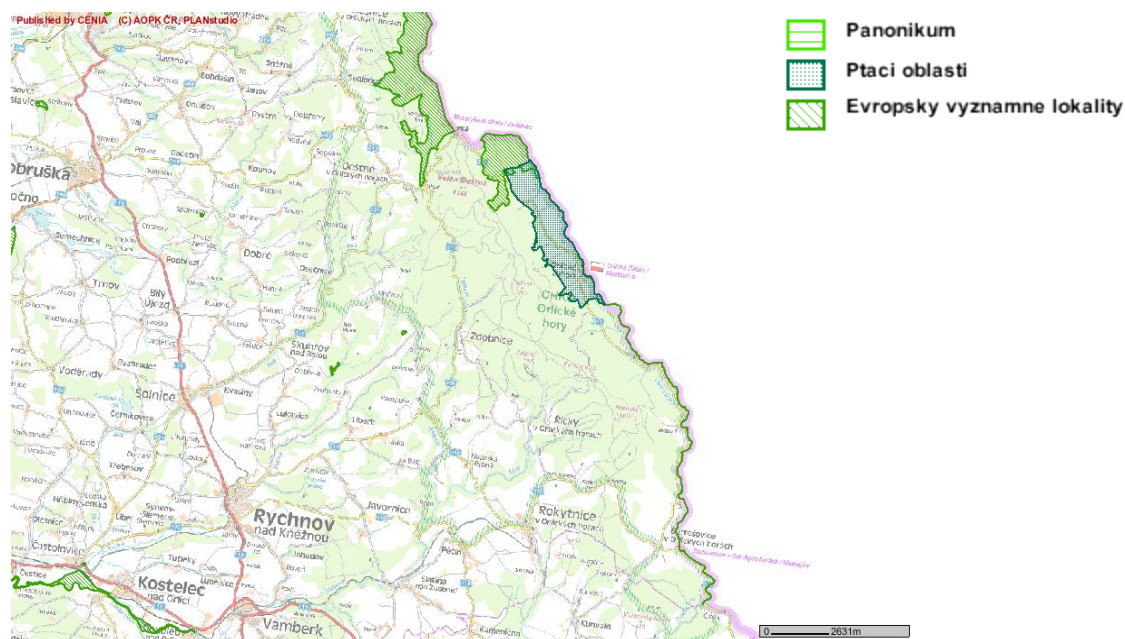
C.II.5. Fauna a flóra

Širší území je součástí nereprezentativní části Orlickohorského bioregionu. Ta představuje okrajové části území, bez acidofilních horských bučin. Typická výška bioregionu je 500 – 1090 m. Lesy pokrývají velkou část bioregionu. Z části si uchovaly přirozenou skladbu s významným podílem dubu. V části dnes převládá monokultura borovice a/nebo smrku.

Bezlesí jsou využívána jako pole a louky. Rozptýlená vegetace je soustředěna hlavně do břehových porostů vodotečí nebo jako stromořadí podél cest. Dále se vyskytuje v remízích, na mezích, případně i individuálně.

Fauna a flóra v okolí širšího okolí záměru má mírně podhorský ráz. Je druhově chudá s některými montánními prvky. Druhově bohatší plochy v zemědělské krajině tvoří časté plochy lesů, a plochy zahrad.

Mapa NATURA 2000



Na lokalitě lze předpokládat z entomologického hlediska výskyt běžných druhů, vázaných na pěstované plodiny a zemědělsky využívanou půdu. Na ruderálních biotopech je druhová diverzita pestřejší, ale i zde se jedná o druhy běžně rozšířené.

Vzhledem k tomu, že jde o realizaci záměru, která nepředpokládá zásah do mimolesních dřevinných a bylinných formací s dopady na druhovou rozmanitost území, není podle mého názoru nutné v dokumentaci provádět odhady možných následných vlivů na biota.

C.II.6. Ekosystémy

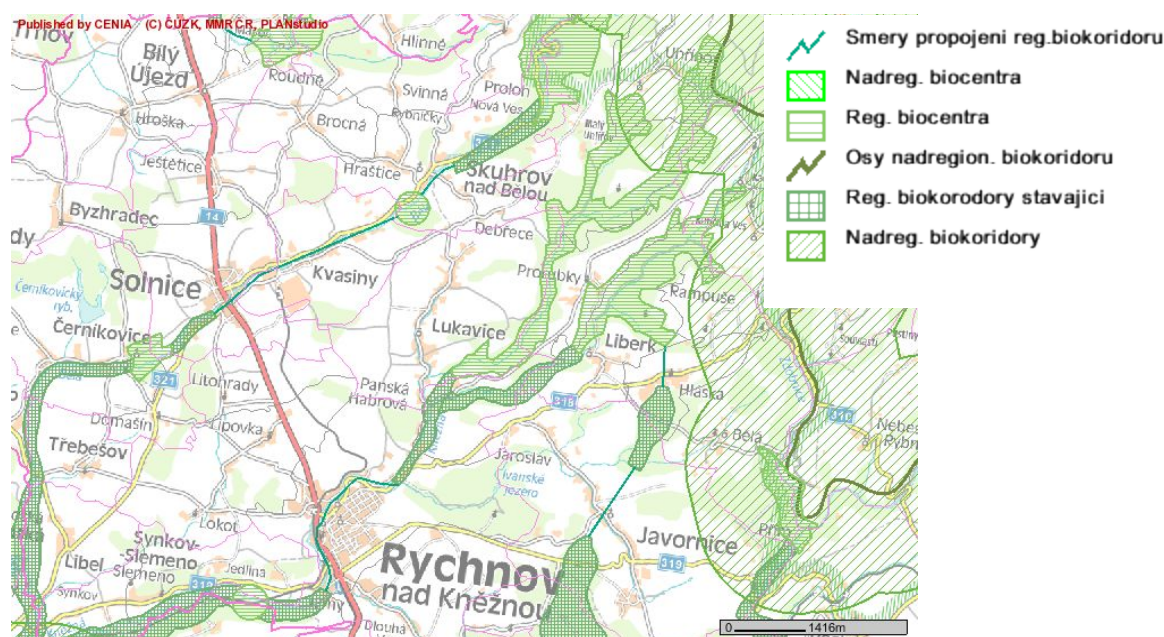
C.II.6.1. Územní systém ekologické stability

Hlavní migrační osu území tvoří potok Kněžná probíhající vesměs od severu k jihu. Ta je také regionálním biocentrem (RBC – Údolí Kněžné), na které navazuje regionální biokoridor (RBK – Na Kněžné – Údolí Kněžné).

Záměr výstavby bioplynové stanice je situován v návaznosti na stávající areál. Areál se v západní části stýká s obytnou částí obce Lukavice. Areál se nachází mimo dosah skladebných prvků místního ÚSESu. Ochranu takových prvků je však nutno řešit v rámci aplikace vedlejších organických produktů jako jednu ze zásad nově navrženého rozvozevého plánu.

Z hlediska krajinářského představuje širší okolí záměru zemědělskou část krajiny. V blízkém okolí lokality nejsou evidována žádná chráněná území.

Mapa ÚSES



C.II.6.1. Významné krajinné prvky

Nejbližšími významnými krajinnými prvky jsou dle zákona č.114/1992 Sb., § 3 lesy a vodoteče. Významné krajinné prvky zaregistrované dle § 6 zákona č.114/1992 Sb. se v lokalitě výstavby nenacházejí.

C.II.7. Krajina

C.II.7.1. Charakteristika krajiny

Oznamovaný záměr je realizován jako novostavba v areálu dnešního zemědělského střediska. V kontextu ochrany krajinného rázu jde tedy především o posouzení dopadu stavby v pohledově exponované poloze od východu a částečně severovýchodu. Na základě tohoto rámcového vyhodnocení pro odhad možných aspektů ovlivnění krajinného rázu je možno konstatovat, že:

Vznik nové charakteristiky území

Záměrem vzniká nová charakteristika území jen velmi omezeně, pokud lze takto hodnotit výhledové zastavění a zpevnění povrchu na určité ploše ve stávajícím zemědělském areálu. Jde stále o využití území pro zemědělskou výrobu v ploše, funkčně i geograficky vymezené jako zemědělský areál. V daném kontextu jde o vliv mírně nepříznivý, s nízkou mírou významnosti.

Změna poměru krajinných složek

Záměr znamená jen lokálně omezenou změnu v parametrech negativních krajinných složek tím, že negativní krajinnou složku stávajícího areálu řeší zahuštěním zastavěných ploch na úkor rostlého terénu, nedochází tak ale přímo k celoplošné náhradě pozitivní složky bylinotavných porostů v plném rozsahu nově zastavěným územím. V daném kontextu je možno doložit mírné prohloubení míry nepříznivosti vzniku nové charakteristiky území, z hlediska změny poměru krajinných složek jde o změnu nevýznamnou.

Ovlivnění vizuálních vjemů

Nový objekt bioplynové stanice se výškovým měřítkem nevymyká stávajícím objektům v areálu a je ve shodě se stávajícími objekty.

Vlivy lze pokládat z hlediska změny za nevýznamné (dominující velikost stávajících objektů). Celkové pohledové aspekty střediska je nutno minimalizovat sadovými úpravami i po celém obvodu areálu.

Vliv na dálkové pohledy

Dálkové pohledy na areál včetně novostavby bioplynové stanice je možno pokládat za méně významné, poněvadž jsou již zásadně ovlivněny působením stávajícího areálu. V daném kontextu se novostavba bioplynové stanice výrazněji neprojeví, poněvadž tento objekt nebude výškově dominantní a hmota objektu v dálkových pohledech od severu a východu prakticky splyne se stávajícím souborem objektů střediska. S rostoucí vzdáleností od areálu jeho pohledová významnost ustupuje a novostavba bioplynové stanice splývá s celkovým projevem areálu jako takového.

Vlivy na rekreační využití krajiny

Uvažovaná a projektovaná varianta využití území navazuje na tradiční využití zemědělského areálu s novou výstavou na volné ploše střediska. V okolí nejsou rekreační objekty a střediska. Nedojde tedy k nežádoucím vlivům na možné rekreační využití krajiny.

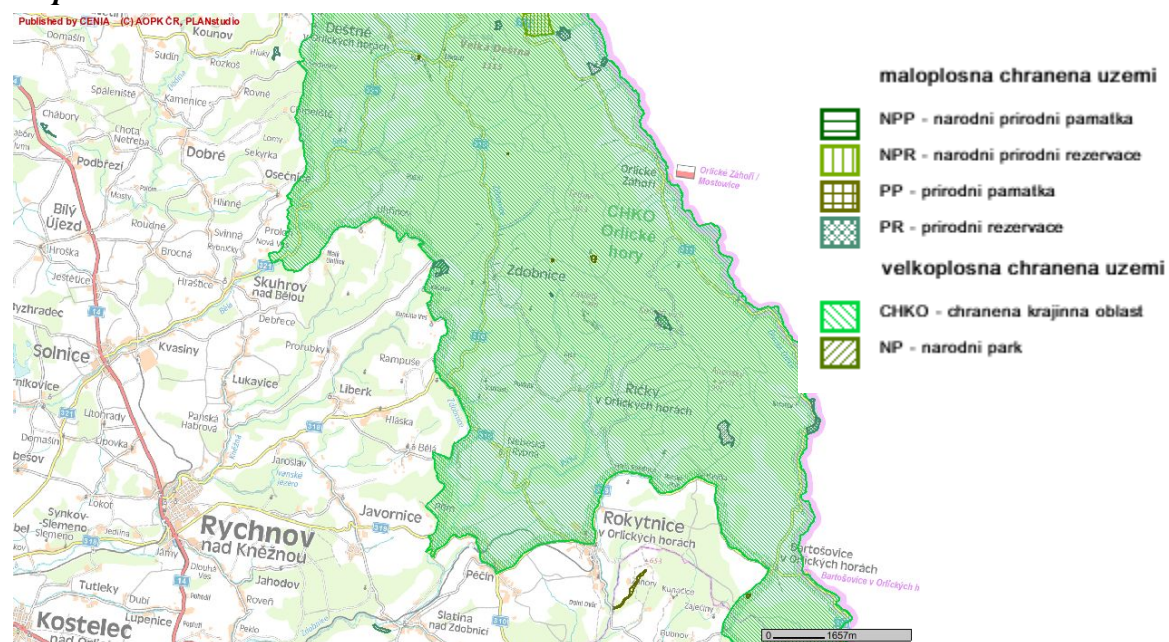
C.II.7.2. Chráněné oblasti, přírodní rezervace, národní parky

Posuzovaná lokalita v Lukavicích se nenachází na žádném chráněném území ve smyslu zákona č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

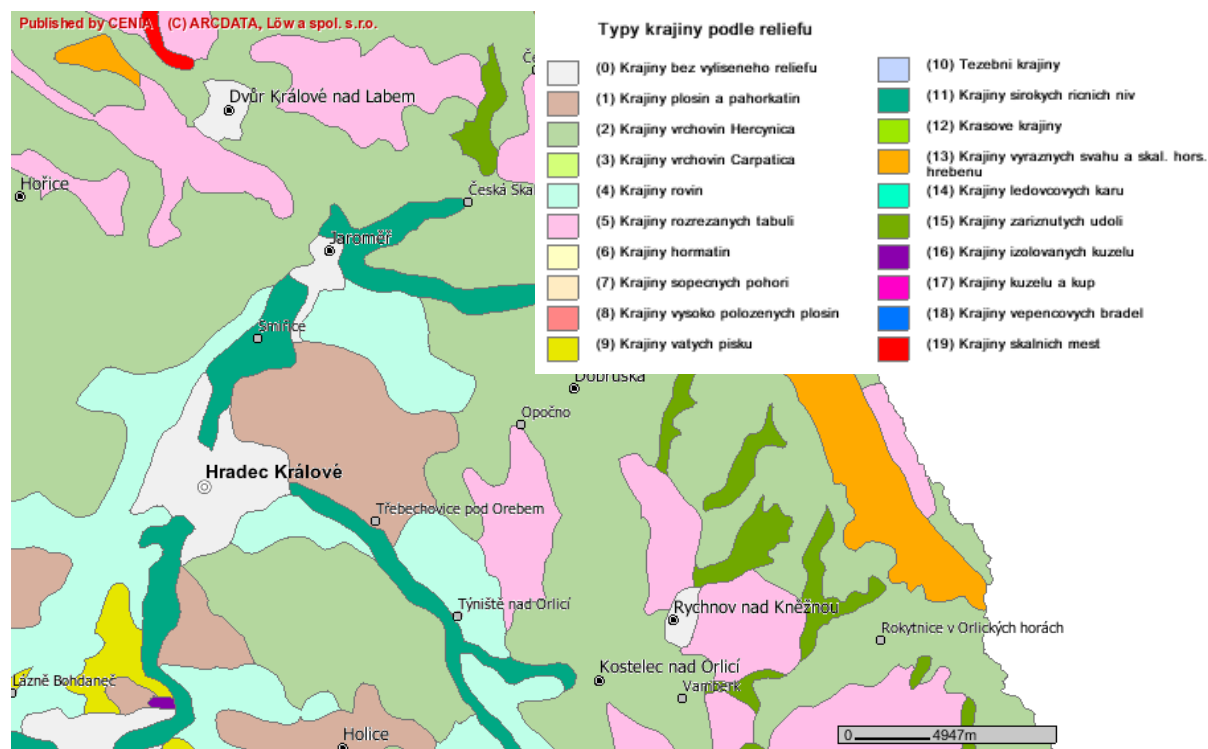
Nejbližším takto chráněným územím je chráněná krajinná oblast Orlické Hory, která byla zřízena výnosem MK ČSR č.j. 16368/1969 ze dne 28. prosince 1969. CHKO má rozlohu 204 km² a na tomto území je vyhlášeno celkem 19 maloplošných zvláště chráněných území o celkové rozloze 415 ha.

Ochrana a využívání krajiny a jejich přírodních zdrojů jsou diferencovány podle rozdělení oblasti do čtyř zón vymezených s ohledem na přírodní hodnoty.

Mapa CHKO:



Mapa typů krajiny zájmového území:



C.II.7.3. Ochranná pásma

Vodohospodářská ochranná pásma

Novostavba bioplynové stanice v Lukavicích se nenachází v žádném ochranném pásmu podzemních vodních zdrojů.

Ostatní ochranná pásma

Ochranná pásma lesních porostů (§ 14 odst. 2 zák. č. 289/1995 Sb. - 50 m) nejsou novostavbou bioplynové stanice dotčena.

Ochranná pásma zvláště chráněných území přírody (§ 37 odst. 1 zák. č. 114/1992 Sb.) nejsou polohou posuzovaného záměru novostavby bioplynové stanice dotčena.

Území areálu spadá do chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

Ochranná pásma nadzemních sítí (VVN) nejsou záměrem dotčena.

C.II.8. Obyvatelstvo

Areál bioplynové stanice se nachází ve střední části obce Lukavice, ve vzdálenosti cca 200 m vpravo od hlavní komunikace procházející obcí. Obytná stavení se nacházejí cca 100 západním směrem od areálu. Území je řešeno v územním plánu obce. ÚP SÚ je zpracován Ing. arch Karlem Novotným, který území areálu zařazuje do zóny zemědělské výroby.

C.II.8.1. Charakter obce Lukavice

Obec Lukavice se rozkládá v povodí řeky Kněžny a Lukavického potoka, jež bylo součástí kolowratského a kvasinského panství. První písemná zmínka o obci pochází z roku 1364. Katastrální území Lukavice leží v průměrné nadmořské výšce 378 m. n. m. V II. polovině 18. a v 19. století zde probíhala hornická činnost – těžba železných rud na různých místech obce, jejíž pozůstatky jsou dochovány do dnešních časů. V této době obec zaznamenala nárůst osídlení trvale žijících obyvatel a rozmach zemědělské výroby. V roce 1783 byl postaven kostel Nanebevzetí Panny Marie, který je nejvýznamnější kulturní

památkou. Ze stejné doby pochází i stavba márnice a fary. Další významnou historickou stavbou je škola z roku 1888, kterou navštěvovalo v této době přes 200 žáků. První sčítání obyvatelstva z roku 1869 uvádí počet 1170 trvale bydlících. Od této doby se stav obyvatel postupně snižoval až na 471 v r. 1991. Od r. 1991 nastává pomalý růst počtu občanů. Poslední sčítání obyvatel v r. 2001 vykazuje číslo 521, 144 obydlených domů a 36 rekreačních chalup. Současný ráz obce tvoří především zemědělská výroba. Od roku 1990 vznikají postupně soukromě podnikající subjekty, jejichž činnost je zaměřena do oblasti služeb, obchodu a drobné řemeslné výroby. Předpokladem zdárného vývoje obce je působení výchovné a vzdělávací činnosti Základní a mateřské školy v Lukavici, jež působí dodnes.

Obec má z hlediska hospodářské funkce smíšené poslání a to obytné a výrobní (zemědělské, drobná výroba). V obci je základní občanská vybavenost jako je pošta, MŠ, knihovna, smíšené zboží, hřiště. Není zde vybudována kanalizace, jen obecní vodovod. Obec není plynofikována.

C.II.9. Hmotný majetek

Realizací stavby nebude dotčen žádný soukromý majetek.

C.II.10. Kulturní památky

V možném dosahu vlivů posuzovaného areálu chovu dojníc se nenachází žádné významné architektonické či historické památky ani archeologická naleziště, které by mohly být provozem areálu a jeho vlivy dotčeny.

V obci se nachází tyto kulturní památky:

- kostel Nanebevzetí P. Marie
- fara č.p. 37
- márnice
- socha Kříž z roku 1799
- socha sv. Jana Nepomuckého z roku 1824
- socha sv. Anny z pol. 19. stol.
- památník padlých obětí 1. sv. války

C.II.11. Jiné charakteristiky životního prostředí

C.II.11.1. Radonové riziko

Podle odvozené mapy radonového rizika, kterou zpracoval Český geologický ústav pro všechny regiony České republiky v měřítku 1 : 50 000 a která hodnotí radonové riziko ve třech stupních, leží posuzovaná lokalita v oblasti s přechodným rizikem.

Konkrétní měření radonového rizika ve vztahu k posuzovanému objektu a použitým stavebním materiálům zatím nemá zpracovatel dokumentace k dispozici.

C.II.11.2. Oblasti surovinových zdrojů

Posuzovaná lokalita se nenachází v oblasti surovinových zdrojů ani jiných přírodních bohatství. Nejblíže staveništi severním směrem se nachází chráněné ložiskové území ve Skuhrově nad Bělou.

C.II.11.3. Vztah k územně plánovací dokumentaci

Pro sídelní útvar Lukavice byl Ing. Arch. Karlem Novotným vypracován územní plán, který území areálu respektuje a zařazuje jej do zóny zemědělské výroby.

D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D.I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti

Možné vlivy na životní prostředí a obyvatelstvo v okolí bioplynové stanice je možné rozdělit na vlivy na ovzduší, vlivy na vodu, vlivy na faunu a flóru, půdu, hluk a vibrace.

D.I.1. Vlivy na ovzduší a klima

Během výstavby je nutno počítat s nepříliš významným navýšením emisí prachu a plyných škodlivin (výfukových plynů), zejména při manipulaci se stavebními materiály během výstavby a pojezdem vozidel po komunikacích a vířením prachu z vozovek. Tyto vlivy je možné eliminovat vhodnou organizací výstavby a úklidem vozovek. Vzhledem k umístění staveniště lze předpokládat, že v zastavěné části obce nebudou tyto vlivy patrné.

Vlastní provoz se bude na znečištění ovzduší podílet emisemi NO_x a CO a v zanedbatelném množství také dalších látek, které jsou produkovány dopravními prostředky. Ty budou v ovzduší obsaženy v natolik nízké koncentraci, že se jejich vliv na ovzduší nijak negativně neprojeví.

Vlivy z provozu bioplynové stanice jsou podrobně vyhodnoceny v kapitole B.III.1.1. Bodové zdroje, vlivy z dopravy v kapitole B.III.1.2. Liniové zdroje a nebudou pro území významné.

Z hlediska vlivu stavby na kvalitu ovzduší v širším zájmovém území a z hlediska klimatu budou vlivy provozu zanedbatelné.

Za pozitivní přínosy anaerobní fermentace je třeba označit následující:

Anaerobní fermentace, spojená s výrobou bioplynu s jeho následným energetickým využitím má velmi pozitivní vliv na životní prostředí v důsledku omezení produkce skleníkových plynů. Řízená anaerobní fermentace zabezpečí jímání metanu (bioplynu) a jeho energetické využití (zamezení úniku do atmosféry). Metan CH_4 , jako hlavní energetická složka bioplynu vzniká i ve volné přírodě při samovolném rozkladu organické hmoty (tlení). Přitom je metan velmi významným skleníkovým plynem ($1 \text{ t CH}_4 = 21 \text{ t CO}_2$).

Řízená anaerobní fermentace = stabilizace biomasy (zamezení dalšího rozkladu, odstranění zápachu a hygienických rizik). Při samovolném rozkladu organické hmoty dochází ke značné emisi pachových látek a existují i další hygienická rizika (mikroorganismy, hmyz).

Bioplyn je obnovitelné palivo (jeho potenciál se obnovuje přírodními procesy), tzn., že při energetickém využití bioplynu je bilance spotřebovaného (pro růst biomasy) CO_2 a vyprodukovaného (spálením bioplynu) CO_2 neutrální.

D.I.2. Vlivy na povrchové a podzemní vody

Jak už je v kapitole B.III.2. uvedeno jedná se o záměr realizovaný v území, které nepatří mezi zranitelné oblasti. Z areálu bioplynové stanice budou nekontaminované dešťové vody (ze střech, čistých komunikací a ploch zeleně) odváděny převážně nesoustředěným

odtokem po terénu bez vyvinuté vodoteče. Kontaminované dešťové vody budou svedeny do akumulací jímky a zpracovány v procesu fermentace společně s ostatní biomasou.

Splaškové vody z hygienických zařízení budou svedeny do vstupní jímky bioplynové stanice a zpracovány v procesu fermentace.

Fermentát bude uskladněn v koncovém skladu s kapacitou skladování na více než 6 měsíců a dále bude využit ke hnojení pozemků v rámci plánu hnojení.

Podzemní vody:

V zájmovém území nejsou žádné zdroje podzemních vod ani sledované pramenní vývěry. Při řádném provedení hydroizolací objektů, kanalizačních potrubí, manipulačních ploch, při nepropustných jímkách nedojde k negativnímu ovlivnění podzemních vod.

Povrchové vody :

Dešťové vody ze střech i nekontaminovaných zpevněných ploch budou zaústěny do terénu. Kontaminované dešťové vody (manipulační plochy, uskladňovací žlab) jsou odvedeny kanalizací do jímky z níž budou přečerpány do fermentačního procesu.

Při dodržení provozní kázně, respektování plánu hnojení nelze tedy očekávat negativní ovlivnění životního prostředí – podzemních a povrchových vod.

D.1.3. Vlivy na půdu

D.1.3.1. Vlivy na rozsah užívání půdy

V daném kontextu je posuzovaný záměr neutrální, protože nedochází k záboru zemědělské půdy ze ZPF. Jde o výstavbu ve stávajícím středisku, které je vyjmuté ze ZPF a ani není využívána zemědělská půda mimo areál k zařízení staveniště nebo pokládce vyvolaných investic.

D.1.3.2. Vlivy na kvalitu, znečištění, stabilitu a erozivitu půd

Stavba nebude mít negativní vliv na půdu (pokud budou provedeny izolace skladovacích jímek a manipulační plochy nebudou propouštěny).

K negativnímu ovlivnění půdy může dojít nezodpovědnou aplikací fermentačních zbytků na zemědělské pozemky – při nedodržení dávek a zásad aplikace. Podmínkou je zajištění dostatečných ploch zemědělské půdy pro aplikaci.

Hnojivý účinek digestátu na půdu je velmi dobrý, obsahuje snadno rostlinami přijatelné živiny, včetně stimulačních látek, které působí na tvorbu biomasy pěstovaných rostlin i na půdní úrodnost. Živiny obsažené v digestátu jsou rostlinami přijímány pozvolněji, než z průmyslových hnojiv.

Vlastnosti digestátu závisí především na druhu zpracovávaných materiálů, méně už na technologickém procesu. V porovnání s přímou aplikací surového materiálu (např. hovězí kejdy) má anaerobně zfermentovaný substrát řadu výhod:

- substrát je biologicky stabilizovaný a homogenizovaný,
- zvýšení využitelnosti živin a snížení jejich vyplavitelnosti,
- snížení obsahu patogenů a semen plevelů,
- snížení zápachu,
- pokles emisí skleníkových plynů.

Dusík obsažený v digestátu je méně pohyblivý, než dusík dodávanými průmyslovými hnojivy. Ke kontaminaci může sice docházet, ale pouze v případě přehnojení. Pokud provozovatel BPS zajistí dostatečné plochy zemědělské půdy pro aplikaci a dodrží plán organického hnojení a zásady plynoucí z nařízení vlády č. 103/2003 Sb. nebude zemědělská

půda negativně ovlivněna. Po případném odseparování tuhé frakce s vysokým obsahem organické hmoty může být tato kompostována, čímž vznikne kvalitní statkové hnojivo.

D.I.4. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

D.I.4.1. Vlivy na horninové prostředí a nerostné zdroje

Záměr znamená pouze hlubší zakládání fermertoru, jinak do horninového prostředí nezasahuje. Uvedený vliv je možno pokládat za patrný, lokálně ohraničený, nikoliv však významný. Záměr nevyžaduje hloubkové zakládání objektů, takže do horninového prostředí nezasahuje. Realizace záměru nezasahuje do prostoru žádného CHLÚ.

D.I.4.2. Vlivy v důsledku ukládání odpadů

Naprostá většina odpadů vznikajících při výstavbě je vedena v kategorii O (ostatní), což znamená, že na způsob jejich likvidace nejsou kladeny zvláštní požadavky. V rámci stavebního řízení budou specifikovány prostory pro shromažďování nebezpečných odpadů a jejich zneškodňování zajištěno na smluvním základě s akreditovanými firmami.

Součástí stavby není ani žádné zařízení na zneškodňování odpadů a ani jakékoliv trvalé ukládání odpadů se v hodnoceném areálu nepředpokládá.

D.I.4.3. Změny hydrogeologických charakteristik

Interakce tohoto typu nenastanou.

D.I.5. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

D.I.5.1. Vlivy na faunu, flóru

Vzhledem k tomu, že v dané lokalitě v Lukavici není znám výskyt žádného z živočichů ani rostlin, chráněných nebo ohrožených druhů nebudou tyto výstavbou ani jejím provozem ohroženi.

Vlastní novostavba bioplynové stanice nevyžaduje kácení mimolesních porostů dřevin. Doporučuje se však provést sadové úpravy v areálu, zejména podél hranic areálu.

Provoz bioplynové stanice v Lukavici by tedy neměl s ohledem na její charakteristiku a způsob provozování, negativně ovlivňovat floru a faunu v okolí.

D.I.5.2. Vlivy na prvky ÚSES

Z hodnocení v části dokumentace, věnované systému ekologické stability vyplývá, že v bezprostřední blízkosti areálu není navržen žádný biokoridor ani biocentrum regionálního významu a nebude tedy stavbou a jejím provozem negativně ovlivňován.

D.I.5.3. Vlivy na významné krajinné prvky

Žádný z významných krajinných prvků „ze zákona“ (§ 3 písm. b/ zák. č. 114/1992 Sb.) není přímo realizací posuzovaného záměru dotčen. Respektování polohy významných krajinných prvků včetně zajištění prostorové ochrany stanovením cca 50 m ochranné hranice od těchto prvků je nutno promítnout do aktualizace rozvozevého plánu.

D.I.5.4. Vlivy na chráněné části přírody

S ohledem na územní polohu zvláště chráněných území přírody tato interakce nenastane.

D.I.6. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

D.I.6.1. Vliv na budovy, architektonické a archeologické památky a jiné lidské výtvořy

Z pohledu možného ovlivnění budov, architektonického dědictví, památkově chráněných objektů či areálů či známých archeologických památek je možno konstatovat, že záměr takové vlivy obsahovat nebude.

D.I.6.2. Vlivy na dopravu

Doprava spojená s provozem areálu je specifikována v kapitole B.II.4. Nároky na dopravu vyvolané provozem vybudované bioplynové stanice nevykazují výrazné odchylky od stávajícího stavu. Provoz se projeví pouze přejezdy dopravních prostředků se surovinami a odpady. Není vyžadováno nové dopravní napojení areálu farmy.

D.I.7. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky

V areálu bioplynové stanice působí řada zdrojů hluku. Jsou to hluky z provozu technologických zařízení, dopravních prostředků, trafostanice apod. Tyto zdroje hluku nejsou nijak významné a pohybují se mírně nad hlukem pozadí.

V nové bioplynové stanici nebudou žádné významné zdroje hluku a nelze tedy očekávat významné zhoršení hlukových poměrů v posuzovaném území. Významnější zdroje hluku a vibrací se zde mohou objevit při provádění stavby bioplynové stanice. Tyto zdroje hluku v území působí krátkodobě a nebudou pro hlukovou zátěž významné. Zatížení území hlukem a vibracemi při provádění stavby je pak podrobně hodnoceno v kapitole B.III.4.1.

D.I.8. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických faktorů

Výstavba a provoz posuzovaného areálu při komplexním posouzení vlivů celé budoucí kapacity s ohledem na svoje situování a charakter provozu, na základě předchozího vyhodnocení a za dodržení podmínek uvedených v dokumentaci nepřináší žádná významná rizika ani negativní vlivy na obyvatelstvo.

D.I.8.1. Počet obyvatel ovlivněných účinky stavby

Negativní ovlivnění obyvatel obce Lukavice v sousedství lokality během výstavby bioplynové stanice (prašnost, hluk) je nevýznamné a časově omezené.

Uvnitř vypočteného ochranného pásma bioplynové stanice se nenachází žádný objekt určený k bydlení. Nepředpokládá se tedy ovlivnění obyvatel v době provozu bioplynové stanice.

D.I.8.2. Narušení faktoru pohody

Etapa výstavby:

K narušení faktoru pohody obyvatel obce Lukavice může částečně docházet při provádění výstavby. Frekvence dopravy, s ohledem na odvoz a dovoz poměrně velkého množství stavebních materiálů a konstrukcí, které musí být převezeno jedinou přístupovou cestou vedoucí obcí bude poměrně významná. Navíc se bude vyskytovat zvýšený dopravní a stavební ruch na staveništi, který vede ke zvýšení hlučnosti a bude mít za následek také zvýšení prašnosti při výkopových pracích a dopravě zeminy. Vzhledem k rozsahu této dopravy je nutné zabezpečit, aby byla realizována výhradně v denních hodinách.

Etapa provozu:

Navržená technologická zařízení, či technologické postupy, nebudou způsobovat nadlimitní hluk v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru staveb. Nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru pro denní dobu 50 dB a pro noční dobu 40 dB nebudou vlivem záměru překročeny.

Narušení faktorů pohody trvajícím zápachem z provozu bioplynové stanice je nepravděpodobné. Bioplynová stanice je navržena jako kompletně uzavřený okruh (a to včetně preventivního uzavření koncového sladu/dofermentoru plynovým)

Negativní ovlivnění obyvatel zápachem při rozvážení digestátu na zemědělské pozemky nehrozí, vzhledem k tomu, že při aplikaci vyprodukovaného digestátu nehrozí emise pachových látek jako v případě aplikace kejdy.

Vlivy na obyvatelstvo zprostředkovaně přes jednotlivé složky životního prostředí (voda, půda, ovzduší) se rovněž nepředpokládají a celková produkce emisí z bioplynové stanice není natolik významná, aby mohla nějak ovlivnit pohodu v obci.

D.I.8.3. Zdravotní rizika

Etapa výstavby:

Vlastní etapa výstavby nebude znamenat z hlediska emisí z dopravy v porovnání s dnešním stavem významné riziko, může znamenat pouze dočasné nepříliš významné zvýšení hlukové zátěže související se stavebními pracemi (nepravidelné, nepermanentní).

Jistou, pro posuzovaný případ nepříliš významnou míru rizika může znamenat sekundární prašnost při výstavbě v případě větrného počasí se směry větru k zástavbě - jedná se o manipulace se sypkými materiály při výstavbě. Z hygienického hlediska je možno konstatovat, že nejnebezpečnější částice prašného aerosolu jsou částice o průměrech menších než 0,2 μm (např. prach z cementu). Opatření pro snížení případných vlivů se kryjí s opatřeními pro snížení sekundární prašnosti při výstavbě, protihluková opatření pro tuto fázi posuzovaného záměru nejsou potřebná.

Etapa provozu:

Teoreticky přicházejí v úvahu dva druhy ovlivnění zdravotního stavu - emise znečišťujících látek do ovzduší a akustická zátěž okolí provozované farmy. Z výstupů kapitol o výstupech do ovzduší vyplývá, že emise z liniových zdrojů je možno pokládat za zanedbatelné.

Při dodržování bezpečnostních a dalších legislativních předpisů nehrozí obyvatelům obce žádná zdravotní rizika.

Další podmínkou výstavby bude navíc doplnění ozelenění okolí bioplynové stanice.

D.I.8.4. Sociální a ekonomické důsledky

I když záměr samotný vyžaduje minimální nároky na pracovní sílu, jedná se o pozitivní krok směrem k rentabilitě provozování celého podniku LUNY s.r.o. a tak lze i sociálně-ekonomické dopady výstavby v dané době a v daném území hodnotit kladně, neboť další provozování bioplynové stanice představuje dílčí i když ne příliš významný sociálně-ekonomický faktor.

D.I.9. Ostatní

Provoz některých technologických zařízení může být zdrojem některých druhů záření. Kromě záření elektromagnetického, jehož zdrojem jsou veškerá elektrotechnická zařízení (elektromotory apod.) a které je ve vztahu k životnímu prostředí a obsluze malé

a nevýznamné, se v provozovnách mohou vyskytnou zdroje vysokofrekvenčního záření, ionizujícího nebo rentgenového záření. Předložený záměr z žádným z nich neuvažuje.

D.II. Rozsah vlivů stavby a činnosti vzhledem k zasaženému území a populaci

Stavbou nové bioplynové stanice dojde ke snížení zátěže území pachovými látkami z aplikace statkových hnojiv, snížení emise skleníkových plynů v důsledku omezení neřízených rozkladných procesů. Naopak dojde k nevýznamnému zvýšení zatížení území obslužnou dopravou a s tím spojenou zátěží hlukem, prachem a emisemi výfukových plynů. Další nevýznamnou zátěží budou emise ze spalování bioplynu v kogenerační jednotce.

Z provedeného vyhodnocení je zřejmé, že toto zvýšení negativních vlivů se bude týkat především vlastního areálu a jeho blízkého okolí. Tyto vlivy pak je možné ještě snížit dodržováním technologických postupů, dodržováním zásad stanovených v plánu organického hnojení a omezujících opatření plynoucích z nařízení vlády č. 103/2003 Sb.

Uvedené negativní vlivy se budou odehrávat především uvnitř ochranného pásma vyhlášeného pro stávající areál.

I nadále platí, že pro omezení negativních vlivů z aplikace močůvky a hnoje (alternativně i fermentačních zbytků) na pole je žádoucí přímé nebo následné zapravení do půdy (při aplikaci na ornou půdu).

D.III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

Při dodržování provozního řádu bioplynové stanice a plánu organického hnojení nebude předkládaný záměr vykazovat žádné nepříznivé vlivy přesahující hranice státu.

D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů

Navrhované staveniště se nachází v k.ú. Lukavice u Rychnova nad Kněžnou – na východním okraji obce Lukavice, mimo zastavěnou část obce.

Za významné preventivní opatření považují dobré stavební provedení všech objektů, kanálů, zpevněných ploch, jámek a dodržení níže uvedených zásad:

Z hlediska ochrany ovzduší.

- Spalování bioplynu v kogenerační jednotce je středním zdrojem znečištění ovzduší. Proto bude nutné pro umístění stavby středního zdroje získat souhlas orgánu ochrany ovzduší tj. odboru životního prostředí krajského úřadu. K žádosti o tento souhlas je třeba doložit rozptylovou studii a odborný posudek, oboje zpracované autorizovanými osobami.
- Pro spalování plynu bude využíváno přednostně kogenerační jednotky, spalování bioplynu v hořáku zbytkového plynu (fléra) bude omezeno jen na nezbytný rozsah.
- V prostoru staveniště a následně při provozu nebude prováděna likvidace odpadů spalováním.
- Bude realizována výsadba izolační zeleně kolem hranic areálu a na vhodných plochách uvnitř areálu – toto bude řešeno projektem ozelenění v projektu stavby.

- ❑ Bude dbáno na omezování prašnosti z komunikací jejich úklidem případně kropením v době sucha.
- ❑ Bude dodržována provozní kázeň a provozní řády.

Z hlediska ochrany podzemních a povrchových vod.

- ❑ Provoz bioplynové stanice a všech objektů je třeba podřídit zájmům ochrany podzemních a povrchových vod.
- ❑ Podlahy, kanály, zpevněné plochy, jímky a nádrže budou provedeny z hydroizolace nepropustné, osazené dnem min. 0,5 m nad hladinou podzemní vody.
- ❑ Skladovací jímky na tekuté podíly budou opatřeny detekčním systémem úniku.
- ❑ Bude provedena zkouška těsnosti nově vybudovaných jímek před jejich uvedením do užívání.
- ❑ Je třeba zajistit řádný provoz jímek – včetně kontroly hladiny v jímkách a včasného vyvážení obsahu jímek – v době, kdy jsou volné plochy zemědělské půdy a kdy jsou vhodné klimatické podmínky. Dále je třeba se zaměřit na provoz výdejní plochy u jímky, udržovat ji v čistotě a provádět pravidelné čištění odtokového potrubí odvádějícího úkapy a kontaminované dešťové vody z této plochy do jímky.
- ❑ Při aplikaci fermentačních zbytků stejně jako statkových hnojiv je třeba se řídit schváleným plánem organického hnojení. Pro aplikaci fermentačních zbytků je proto třeba smluvně zajistit dostatečné plochy zemědělské půdy.

Z hlediska ochrany půdy.

- ❑ Důsledně rekultivovat všechny plochy zasažené stavebními pracemi z důvodu prevence ruderalizace území a šíření plevelů.
- ❑ Aplikace fermentačních zbytků na zemědělskou půdu bude prováděna na základě schváleného plánu organického hnojení.
- ❑ Odpady nebudou likvidovány zahrabáváním nebo ukládáním do terénních nerovností.

Z hlediska ochrany přírody.

V území se nevyskytují chráněné druhy živočichů a rostlin. Záměr se odehraje v ploše stávajícího areálu zemědělské výroby.

- ❑ Bude pečováno o nově vysázenou zeleň v rámci ozelenění výrobního areálu, vyhynulá zeleň bude průběžně doplňována.
- ❑ V rámci aplikace statkových hnojiv (fermentačních zbytků) na zemědělské pozemky budou zohledněny prvky ochrany přírody – významné krajinné prvky (VKP), biokoridory (BK), biocentra (BC) uvedené v ÚSES.
- ❑ Plán organického hnojení (případně jeho změna) bude projednán s orgány ochrany přírody.

Z hlediska likvidace odpadů.

- ❑ Odpady budou ukládány utříděně a nakládáno s nimi v souladu s platnou legislativou.
- ❑ Nebude prováděno nezákonné nakládání s odpady na místě spalováním nebo jejich ukládáním do země.

Z hlediska chemických látek.

- ❑ Budou používány výhradně chemické látky a chemické přípravky schválené pro použití v ČR nebo EU.

- Na chemické látky (přípravky), které vykazují nebezpečné vlastnosti bude zajištěn postup stanovený platnou legislativou (bezpečnostní listy, školení pracovníků, zpracována pravidla bezpečné práce apod.).

Z hlediska hluku a vibrací.

- Bude dbáno na to, aby při provozu zejména kogenerační jednotky, která je nejvýznamnějším zdrojem hluku, byla současně používána i opatření k omezení pronikání hluku do venkovního prostředí (tlumiče hluku), při provozu byla uzavřena okna a dveře do strojovny a nebyly tak narušovány akustické vlastnosti stavby.
- Bude dbáno na to, aby nebyly provozovány žádné významné zdroje hluku, které by zatěžovaly nadměrně okolí areálu a zástavbu obce. Nutno dbát na technický stav zařízení, která by mohla hlukovou pohodu negativně ovlivňovat. Stejně platí o dopravních prostředcích zajišťujících obsluhu areálu.

D.V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace

Pro zpracování oznámení byly k dispozici podklady od investora, který poskytl jemu dostupné mapové podklady.

Podklady, které měl zpracovatel oznámení k dispozici lze hodnotit jako dostatečné pro specifikaci vlivů na životní prostředí, jejich vyhodnocení a zpracování oznámení podle zákona č. 100/2001 Sb., ve znění zákona č. 93/2004 Sb., v rozsahu podle přílohy č. 4. – rozsah dokumentace

Pro zapojení areálu do krajiny bude v rámci projektu zpracován plán ozelenění.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÉHO ZÁMĚRU

Výběr nejvhodnější varianty provedl investor v přípravě záměru. V kapitole B.I.5. *Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění , včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů*, jsou popsány varianty, které byly zvažovány, z nich pak byla zvolena varianta, která byla zadána k posouzení.

Záměr je řešen v jedné variantě, kterou představuje výstavba bioplynové stanice. Tato varianta je z hlediska výkonu optimálním řešením ve vztahu k množství investorem produkováne a zpracovávané biomasy. Vstupy a výstupy této varianty byly hodnoceny v jednotlivých kapitolách předloženého oznámení.

Realizace záměru přispěje ke zvýšení využívání obnovitelných zdrojů elektrické energie, včetně využívání odpadního tepla pro vytápění stávajících objektů v areálu.

Navržená bioplynová stanice je zařízení, které prakticky neprodukuje odpady. Veškeré vstupní suroviny jsou anaerobně přeměněny na kvalitní hnojivo s dobrými užitnými vlastnostmi, které bude aplikováno na zemědělské pozemky.

Z výše uvedeného hodnocení navrhované varianty vyplývá, že se jedná o variantu vhodnou, v souladu s územním plánem, ekologicky únosnou a rentabilní. Hlavními znaky navrhovaného řešení je technická jednoduchost a kvalitní a spolehlivá technologie (kompletně uzavřený vnitřní proces).

Zemědělská činnost a kombinovaná výroba bioplynu a energie je významná pro udržení krajiny jako významný spotřebitel energeticky využitelné biomasy, tvoří ekologicky a ekonomicky vyvážený celek.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

F.I. Mapová a jiná dokumentace

Je uvedeno v samostatné příloze.

F.II. Další podstatné informace oznamovatele

Veškeré pro posouzení potřebné informace jsou uvedeny v textu oznámení a není třeba je ničím doplňovat. S ohledem na skutečnost, že je k dispozici pouze záměr investora (resp. Rozpracovaný projekt pro územní řízení) nelze vyloučit, že ve stavebním projektu se budou některé údaje od posouzeného záměru nevýznamně lišit, což není na závadu a podklady, které měl posuzovatel k dispozici považují za dostatečné pro objektivní posouzení záměru. Při zpracování oznámení bylo použito těchto podkladů:

- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění zákona č.163/2006 Sb.
- Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění zákona č. 472/2005 Sb.
- Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon v aktuálním znění.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v aktuálním znění
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění zákona č. 188/2004 Sb.
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění z. č. 218/2004 Sb..
- Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích
- Zákon č.59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky.
- Zákon č.183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezení znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů.
- Nařízení vlády č. 103/2003 Sb., o stanovení zranitelných oblastí.....
- Nařízení vlády č. 615/2006 Sb., o stanovení emisních limitů
- Prováděcí předpisy a vyhlášky k citovaným zákonům.
- Atlas podnebí ČSR, Praha 1958
- Atlas životního prostředí a zdraví ČSFR, FVŽP Praha 1992
- Statistická ročenka ŽP ČR, Praha 2000
- Půdy ČR, Milan Tomášek, Praha 2000
- Mapa chráněných území přírody
- Chráněné krajinné oblasti ČR, Správa CHKO ČR, 1997
- Zemědělské technologie v tabulkách a číslech, MZem ČR, Praha 1998
- Geografie ČSSR, L.Mištera a kol, SPN
- Biogeografické členění ČR, Martin Culek a kol., 1995.
- Zeměpisný lexikon ČSR. Vodní toky a nádrže. ACADEMIA Praha 1984.
- Zákony, vyhlášky a nařízení vlády.
- Zpravodaj MŽP ČR.
- Základní provozně technologické ukazatele pro skot, MZem ČR 11/1992
- Příručka pro zemědělce a poradce 1996

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRnutí NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Oznamovatel:	LUNY, s.r.o. Zahradní město 246, Těchov 678 01 Blansko
Název záměru:	Novostavba bioplynové stanice Lukavice
Kapacita (rozsah) záměru:	Elektrický výkon zařízení 536 kW, instalovaný tepelný výkon 670 kW
Umístění záměru:	Katastrální území: Lukavice u Rychnova nad Kněžnou Obec: Lukavice Kraj: Královéhradecký
Návrh BPS:	Ing. arch. Lukáš Smetana, Ing. arch. Jiří Weinzettl ATELIER 111 architekti s.r.o. Přístavní 31/1423 170 00 Praha 7- Holešovice
Charakter stavby:	novostavba
Odvětví:	zemědělství, výroba energie

Předmětem posuzování podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění je výstavba bioplynové stanice s příslušenstvím. Jedná se o novostavbu bioplynové stanice (BPS - kombinované zařízení k výrobě bioplynu a jeho energetickému využití) umístěné ve stávajícím, zemědělském areálu v obci Lukavice.

Záměr řeší otázku zpracování statkových hnojiv a biomasy (roční množství 13.300 tun) s jejich energetickým využitím, což napomůže snížení produkce pachových látek při hnojení zemědělských pozemků v blízkosti obytných území. Současně dojde k omezení produkce skleníkových plynů z neřízeného procesu tlení biomasy.

Umístění záměru v dané lokalitě bylo vybráno s ohledem na dostupnost vstupních surovin – návaznost na areál živočišné výroby, vhodného pozemku a inženýrských sítí.

Princip procesu:

Jedná se o proces, kdy bez přístupu vzduchu dochází při určité teplotě pomocí specifických bakterií k rozkladu organické hmoty za současného vývinu bioplynu. Zkušenosti z již fungujících provozů ukazují, že v rámci anaerobní fermentace se rozloží cca 30 – 50 % organické hmoty. V tomto případě bude využíván systém tzv. mezofilní fermentace organické hmoty při teplotě cca 37 °C, který se vyznačuje poměrně značnou stabilitou procesu. Proces se rozděluje do dvou hlavních fází – kyselinotvorné, při které dojde k vyčerpání dostupného kyslíku a metanogenní fáze, při které dojde k účinnému prokvašení substrátu se stabilizovaným vývinem metanu (bioplynu). Hmota po fermentaci (tzv. fermentační zbytky) bude z fermentoru postupně odčerpávána, stejně jako vznikající bioplyn, který bude akumulován v plynojemu a dodáván do kogenerační jednotky jako palivo, která představuje vysoce efektivní princip výroby elektrické energie a tepla. Teplo z procesu spalování bioplynu je pak využito k vytápění fermentorů na potřebnou provozní teplotu.

Jako zdroj emisí je kogenerační jednotka bioplynové stanice zařazena mezi střední zdroje znečišťování ovzduší. Jako celek – výrobní bioplynu je podle 615/2006 charakterizována jako velký zdroj znečištění.

Všechny nové jímky (nádrže) budou osazeny nad hladinou podzemní vody, budou opatřeny hydroizolací a detekčním systémem. U kofermentoru bude vybudována stavebně zabezpečená výdejní plocha pro výdej fermentačních zbytků v tekuté formě (digestátu) k odvozu na pole.

Realizací popsaného záměru nedochází k záboru zemědělské půdy. Stavba se odehraje uvnitř areálu živočišné výroby a nebude jí narušen významně krajinný ráz, dotčena fauna ani flóra. Stavba si nevyžádá kácení vzrostlé zeleně.

Záměrem nebudou dotčeny pozemky určené k plnění funkcí lesa, záměr nezasahuje do ochranného pásma lesa. Nedojde k negativnímu vlivu na vodu. Nebudou dotčeny chráněné druhy rostlin ani živočichů, významné krajinné prvky, nedojde k poškození krajinného rázu.

Vzhledem k charakteru záměru a lokalizaci stavby nebyly shledány závažné vlivy na životní prostředí a obyvatele, které by vznikly v důsledku výstavby a následného provozu.

Posuzovanou stavbu je nutno hodnotit jako stavbu, která je přínosem pro ochranu prvků životního prostředí, má pozitivní vliv na snížení emisí pachových látek z aplikace statkových hnojiv a snížení produkce skleníkových plynů z neřízených procesů tlení.

Stavbu v posouzeném rozsahu je možno doporučit k realizaci bez významnějších rizik pro životní prostředí.

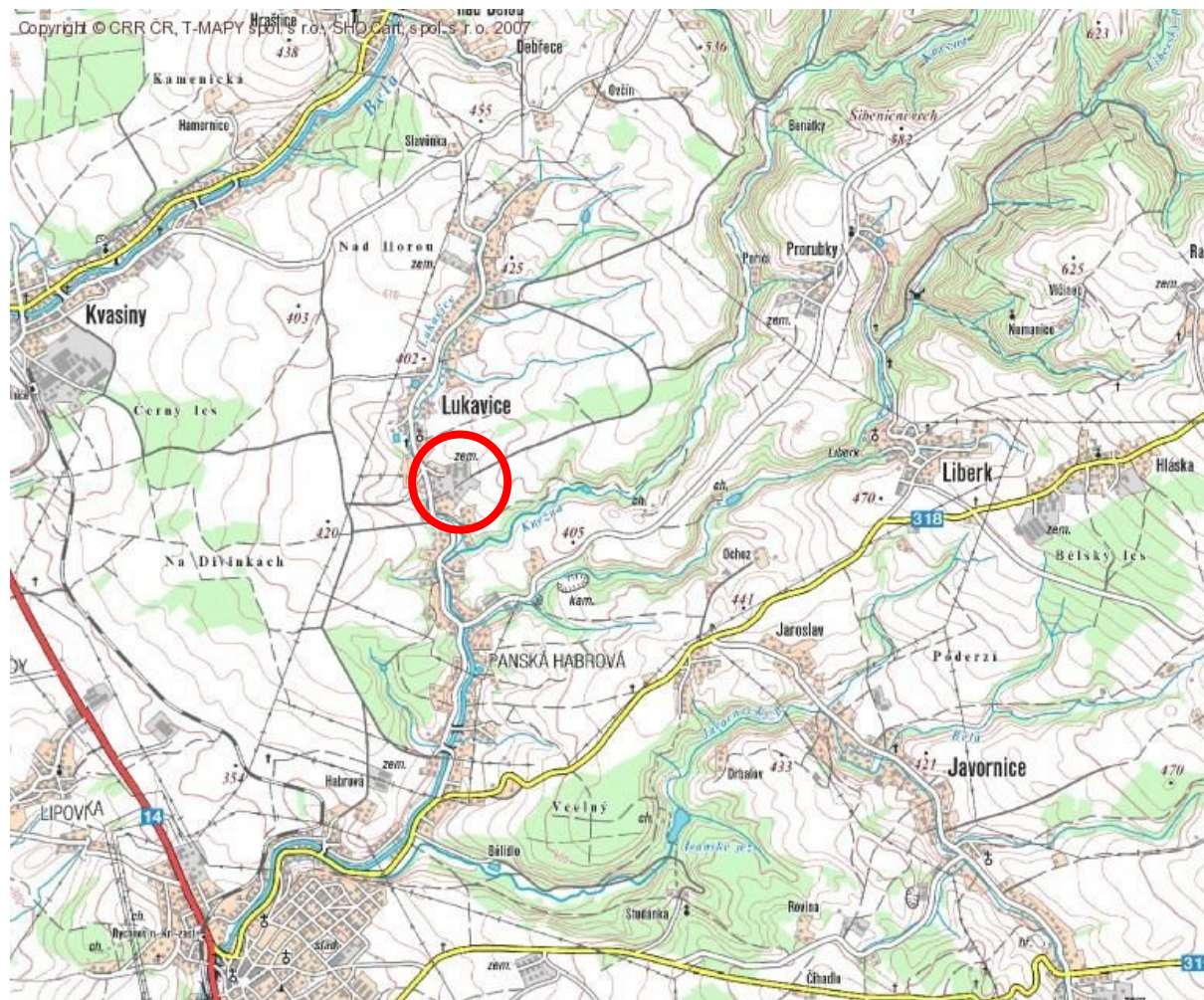
H. ÚDAJE O ZPRACOVATELI OZNÁMENÍ

H.I. Údaje o zpracovateli :

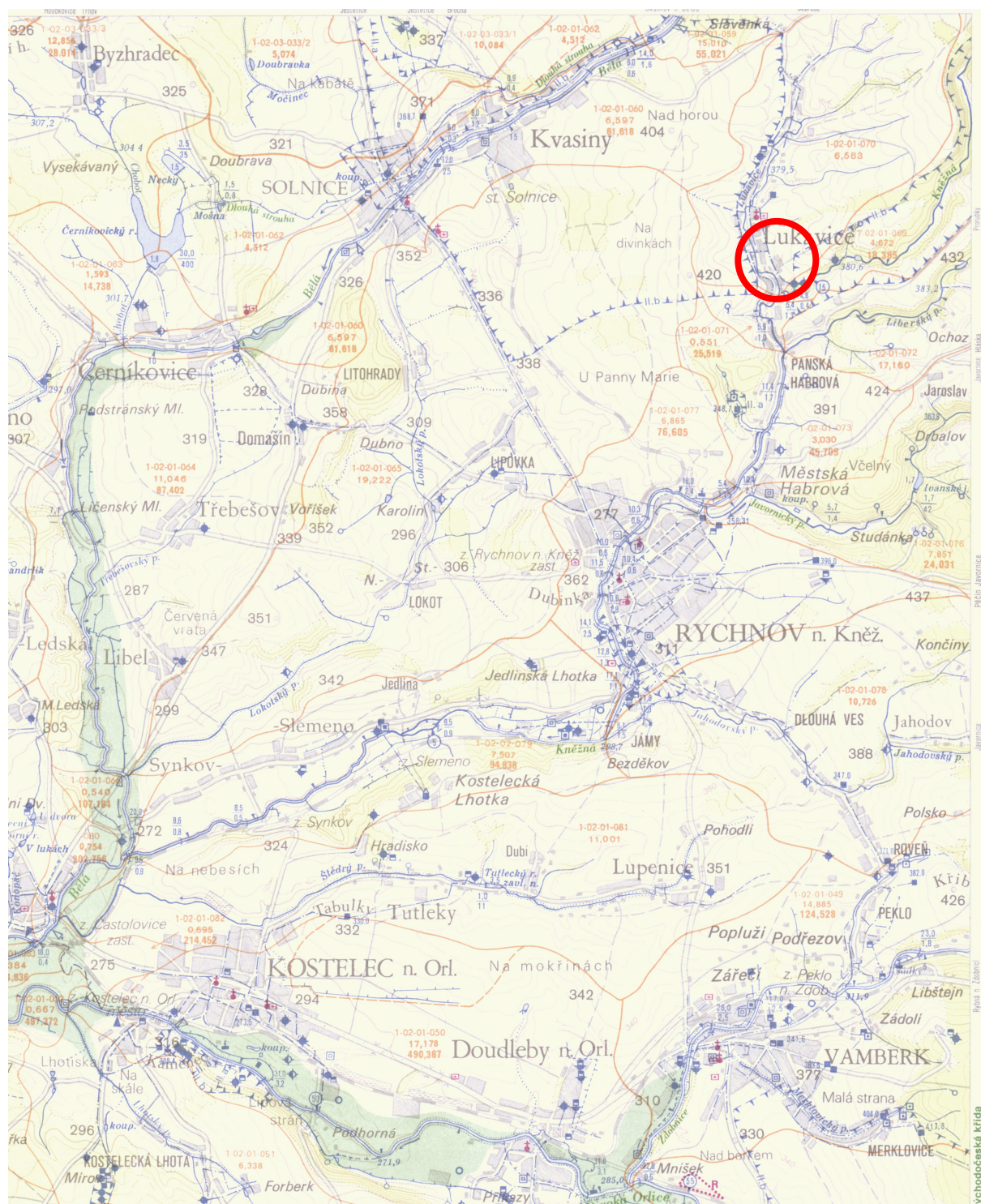
Oznámení zpracoval: **ATELIER 111 architekti s. r. o.**
Přístavní 31/1423
170 00 Praha 7- Holešovice
IČ 27648788
Tel. : +420266710377
E-mail: info@atelier111.cz

I. PŘÍLOHOVÁ ČÁST DOKUMENTACE

1. Mapka širších vztahů
2. Vodohospodářská mapa
3. Koordinační situace
4. Stávající ochranné hygienické pásmo areálu
5. Vyjádření místně příslušného stavebního úřadu MěÚ Rychnov nad Kněžnou



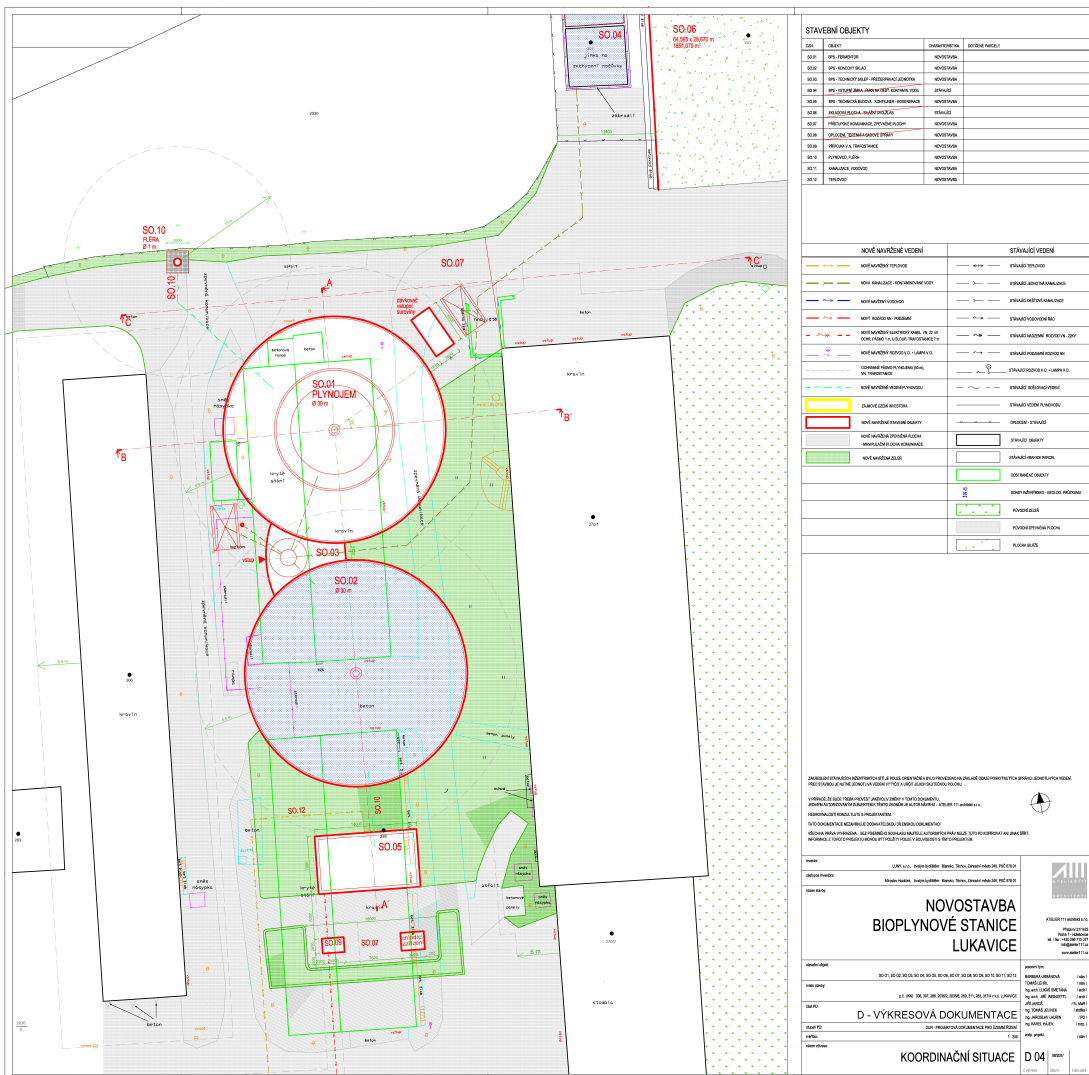
Bioplynová stanice Lukavice



Bioplynová stanice Lukavice

KOORDINAČNÍ SITUACE

PŘÍLOHA Č. 3



SO	OBJEKT	STAVBY	STAVBA
SO.01	PLYNOUJEM	NOVOSTAVBA	NOVOSTAVBA
SO.02	STAVBA NA ZEMNÍM PLYNU	NOVOSTAVBA	NOVOSTAVBA
SO.03	STAVBA NA ZEMNÍM PLYNU	NOVOSTAVBA	NOVOSTAVBA
SO.04	STAVBA NA ZEMNÍM PLYNU	NOVOSTAVBA	NOVOSTAVBA
SO.05	STAVBA NA ZEMNÍM PLYNU	NOVOSTAVBA	NOVOSTAVBA
SO.06	STAVBA NA ZEMNÍM PLYNU	NOVOSTAVBA	NOVOSTAVBA
SO.07	STAVBA NA ZEMNÍM PLYNU	NOVOSTAVBA	NOVOSTAVBA
SO.08	STAVBA NA ZEMNÍM PLYNU	NOVOSTAVBA	NOVOSTAVBA
SO.09	STAVBA NA ZEMNÍM PLYNU	NOVOSTAVBA	NOVOSTAVBA
SO.10	STAVBA NA ZEMNÍM PLYNU	NOVOSTAVBA	NOVOSTAVBA

NOVÉ NÁVRŽNÉ VEDENÍ	STAVAJÍCÍ VEDENÍ
— (červená)	— (černá)
— (modrá)	— (šedá)
— (zelená)	— (bílá)
— (fialová)	— (černá)
— (oranžová)	— (šedá)
— (žlutá)	— (bílá)
— (modrá)	— (černá)
— (zelená)	— (šedá)
— (fialová)	— (bílá)
— (oranžová)	— (černá)
— (žlutá)	— (šedá)
— (modrá)	— (bílá)
— (zelená)	— (černá)
— (fialová)	— (šedá)
— (oranžová)	— (bílá)
— (žlutá)	— (černá)
— (modrá)	— (šedá)
— (zelená)	— (bílá)
— (fialová)	— (černá)
— (oranžová)	— (šedá)
— (žlutá)	— (bílá)

PROJEKTANT: **NOVOSTAVBA BIOPLYNOVÉ STANICE LUKAVICE**

PROJEKT: **D - VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE**

STAVBA: **KOORDINAČNÍ SITUACE**

NOVOSTAVBA
BIOPLYNOVÉ STANICE
LUKAVICE

D - VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE
KOORDINAČNÍ SITUACE

D 04

PŘÍLOHA Č. 4

Návrh ochranného pásma (změna stávajícího OP) o vlivy z provozu bioplynové stanice.

Vzhledem k tomu, že k vlastní fermentaci dochází v hermeticky uzavřeném prostoru, nedochází k úniku zápachových látek do okolí, naopak, dochází ke zlepšení situace v okolí areálu, kde dříve zapáchající látky volně uskladňované se po výstavbě BPS budou likvidovat v tomto hermeticky uzavřeném prostoru. Proto není třeba uvažovat o jakémkoli rozšiřování stávajícího ochranného hygienického pásmy

Z mapy se zákresem již navrženého ochranného pásma farmy je patrné, že případné ochranné pásmo BPS by bylo pouhou podmnožinou tohoto ochranného pásma.

Záměrem tedy nebude ani vzdáleně dotčena žádná chráněná zástavba v obci.

Vyznačení stávajícího ochranného hygienického pásma v územním plánu

PŘÍLOHA Č. 5

Vyjádření místně příslušného stavebního úřadu MěÚ Rychnov nad Kněžnou

M ě s t s k ý ú ř a d - odbor výstavby - Rychnov nad Kněžnou
Havlíčková 136 516 01 Rychnov nad Kněžnou tel.494 509 111 fax 494 535 519

Výst.777/2007 – Zi

ATELIER 111 architekti s.r.o.
Přístavní 31/1423
170 00 Praha

2007-07-26

Vyjádření

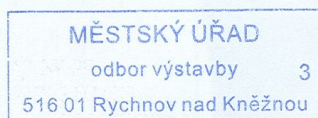
Městský úřad Rychnov n.Kn., Havlíčkova čp.136, odbor výstavby, jako příslušný stavební úřad podle §13 odst.1 písm.f) zákona č.183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) podle ustanovení §15 odst.2 zákona č.183/2006 Sb.

sděluje,

že navržená stavba

„Bioplynové stanice v obci Lukavice“

na pozemcích č.st.parc.288, 306, 307 a č.pozemk.parc. 2036/2, 2036/8 v katastrálním území Lukavice u Rychnova nad Kněžnou není v rozporu se stávajícím územním plánem v dotčeném území.



samostatný odborný referent odboru výstavby
Městského úřadu v Rychnově n.Kn.
Zdenka Zimová