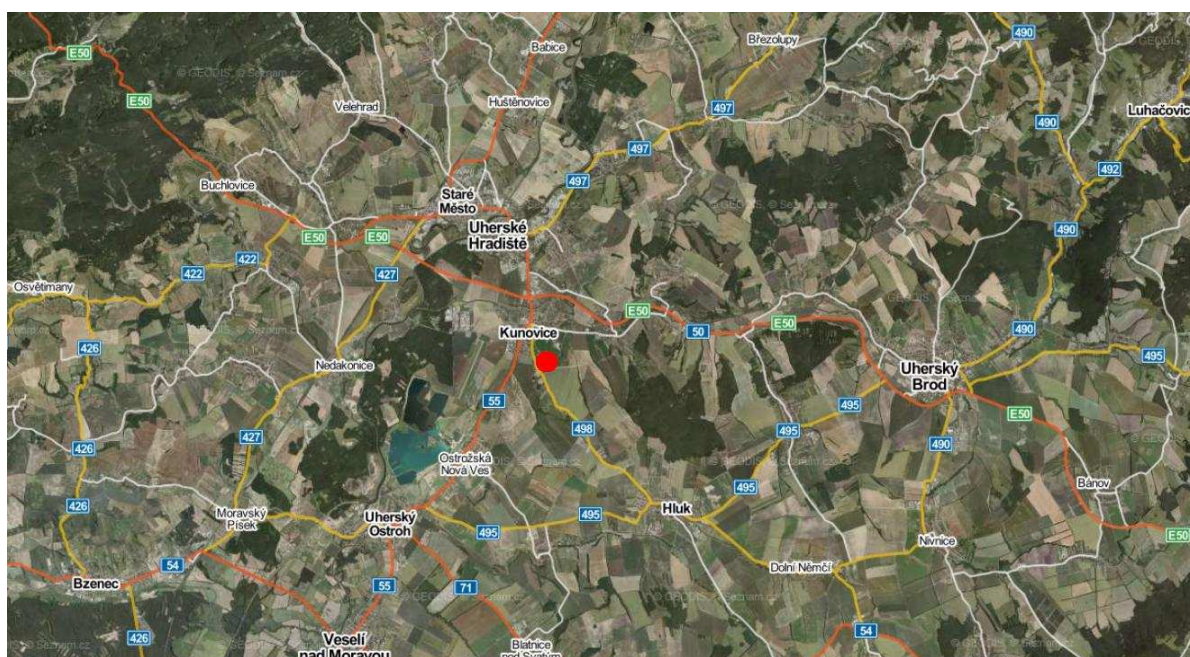


OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

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. 49/2010 Sb.,
zpracované v rozsahu podle přílohy č. 3., ale náležitosti podle přílohy č. 3a

NOVOSTAVBA BIOPLYNOVÉ STANICE AGROKOMPLEX KUNOVICE



Investor: Agrokomplex Kunovice, a.s.
V Úzkých 1 487
686 04 Kunovice

březen 2013

ATELIER 111 architekti s.r.o.

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

Vypracoval: Ing. Veronika Waicová

OBSAH:

NOVOSTAVBA BIOPLYNOVÉ STANICE	1
AGROKOMPLEX KUNOVICE.....	1
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU.....	5
B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	5
B.II. ÚDAJE O VSTUPECH.....	11
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH.....	16
C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ.....	30
C.II. CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	30
<u>D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....</u>	<u>44</u>
D.I. CHARAKTERISTIKA PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A HODNOCENÍ JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI.....	44
D.II. ROZSAH VLIVŮ STAVBY A ČINNOSTI VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI.....	51
D.III. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE.....	51
D.IV. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ.....	52
D.V. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE.....	53
<u>E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÉHO ZÁMĚRU.....</u>	<u>54</u>
<u>F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE.....</u>	<u>55</u>
F.I. MAPOVÁ A JINÁ DOKUMENTACE	55
F.II. DALŠÍ PODSTATNÉ INFORMACE OZNAMOVATELE	55
<u>G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU.....</u>	<u>56</u>
<u>H. ÚDAJE O ZPRACOVATELI OZNÁMENÍ.....</u>	<u>58</u>
H.I. ÚDAJE O ZPRACOVATELI:.....	58
<u>I. PŘÍLOHOVÁ ČÁST DOKUMENTACE.....</u>	<u>59</u>

Seznam použitých zkratek

ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
E.I.A	Environmental Impact Assesment - 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)
OkÚ	okresní úřad
KÚ	krajský úřad
OÚ	obecní úřad
PHO	pásmo hygienické ochrany
RŽP	referát životního prostředí
US	urbanistická studie
ÚSES	územní systém ekologické stability
ZPF	zemědělský půdní fond
VKP	významné krajinné prvky
BK	biokoridory
BC	biocentra
DOSS	dotčené orgány státní správy
CHLÚ	chráněné ložiskové území
EVL	evropsky významné lokality (NATURA 2000)
PO	ptačí oblasti (NATURA 2000)

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.1. Investor :

Agrokomplex Kunovice, a.s.
V Úzkých 1 487
686 04 Kunovice

A.2. IČ: 25544047

A.3. Sídlo oznamovatele:

Agrokomplex Kunovice, a.s.
V Úzkých 1 487
686 04 Kunovice

A.4. Oprávněný zástupce: Ing. Karel Gbelec, předseda představenstva
Mahenova 1 647
686 03 Staré Město
telefon: 602 538 393

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

B.I.1. Název záměru

Novostavba bioplynové stanice Agrokomplex Kunovice

Ve smyslu zákona č. 100/ 2001 Sb., ve znění zák. č.49/2010 Sb. se jedná o *záměr podle § 4 odstavec 1 písmeno d, jako podlimitní zdroj, neboť nedosahujeme limitu podle bodu 3.1 zařízení ke spalování paliv o jmenovitém tepelném výkonu od 50 do 200 MW.*

Príslušným úřadem v procesu posuzování vlivů na životní prostředí je Krajský úřad – Zlínského kraje.

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Celkový elektrický výkon zařízení 550 kW, celkový tepelný výkon 569 kW.
Provozní hodiny 8000 h/rok. Rozptylová studie uvažuje nejméně příznivý stav 8 760 h/rok provozu kogenerační jednotky (není uvažováno s technologickými přestávkami).

B.I.3. Umístění záměru :

Kraj:	Zlínský
Okres:	Uherské Hradiště
Obec:	Kunovice
Katastrální území :	Kunovice u Uherského Hradiště; 677345

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

Charakterem se jedná o novostavbu zemědělské bioplynové stanice (kombinované zařízení k výrobě bioplynu a jeho energetickému využití).

Cca 3 km jihovýchodním směrem od plánované BPS Kunovice se nachází již provozovaná BPS EPS -Nový Dvůr. Vstupní surovinou této stávající bioplynové stanice je převážně kejda produkovaná v přílehlajícím areálu firmy ZEVOS a digestát z ní je vyvážen na pozemky v jeho okolí. Nedojde tedy k významné kumulaci dopravní zátěže plánovanou BPS Kunovice. Kumulace emisí z plánované a již provozované BPS je rovněž nevýznamná.

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 biomasy jejího energetického využití. Řízené zpracování biomasy fermentací s následným využitím bioplynu má i význam z hlediska omezení množství skleníkových plynů odcházejících do volného ovzduší.

Zemědělské bioplynové stanice jsou takové bioplynové stanice, které zpracovávají materiály rostlinného charakteru a statkových hnojiv, resp. podestýlky. Na těchto bioplynových stanicích není možné zpracovávat odpady podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ani jiné materiály, které spadají pod Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1069/2009 o hygienických pravidlech pro vedlejší produkty živočišného původu a získané produkty, které nejsou určeny k lidské spotřebě .

Na zemědělských bioplynových stanicích je možno zpracovávat zejména následující materiály: živočišné suroviny (kejda prasat; hnůj prasat se stelivem; kejda skotu; hnůj skotu se stelivem; hnůj a stelivo z chovu koní, koz, králíků; drůbeží exkrementy vč. steliva), rostlinné suroviny (sláma všech typů obilovin i olejin; plevy a odpady z čištění obilovin; bramborová nať i slupky z brambor; řepná nať z krmné i cukrové řepy; kukuřičná sláma i jádro kukuřice; travní biomasa nebo seno; nezkrmitelné rostlinné materiály – siláže, obilovin, kukuřice), pěstovaná biomasa (obiloviny v mléčné zralosti; kukuřice ve voskové zralosti; kukuřice vyzrálá; krmná kapusta). - viz – *Metodický pokyn MŽP „K podmínkám schvalování bioplynových stanic před uvedením do provozu“*

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

Nejbližší obytná zástavba obce Kunovice je cca 278 m od budovy kogenerace

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

Záměr je rozčleněn do následujících stavebních objektů:

Stavební objekt	Forma realizace
SO 01 Fermentor s plynojemem a dávkovacím zařízením	Novostavba
SO 02 Koncový sklad	Novostavba
SO 03 Technický sklep	Novostavba
SO 04 Technická budova – kogenerace	Novostavba
SO 05 Přístupové komunikace, zpevněné plochy	Stavební úpravy, novostavba
SO 06 Oplocení, terénní a sadové úpravy	Stavební úpravy, novostavba
SO 07 Přípojka VN a trafostanice	Novostavba
SO 08 Plynovod - fléra	Novostavba
SO 09 Kanalizace, vodovod	Novostavba
SO 10 Teplovod	Novostavba

Princip procesu:

Jedná se o proces anaerobní digesce, 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 – 80 % organické hmoty. V tomto případě bude využíván systém tzv. mezofilní fermentace organické hmoty při teplotě cca 37- 40 °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. Hmota po fermentaci bude z fermentoru postupně odčerpávána, stejně jako vznikající bioplyn, který bude dodáván přes plynojem do kogenerační jednotky, která představuje vysoce efektivní princip výroby elektrické energie a tepla. Proces je plně automatizovaný, zařízení monitoruje průběh celého procesu.

Dle Metodického pokynu MŽP je doba zdržení substrátu v reaktorech anaerobní fermentace min. 60 dnů (včetně započítání přísadků řídicích kapalin). Námi navržené řešení počítá s dobou zdržení:

Výpočet doby zdržení:

- vstupní suroviny 13 200t/rok
- roční množství ředící složky 2 000 t/rok
- digestát – recykl 2 000 t/rok
- celkové denní množství $(13\ 200 + 2\ 000)/365 = 41,6\ \text{m}^3/\text{den}$

doba zdržení ve F:

- účinný objem vnějšího kruhu $2\ 488\ \text{m}^3$
- doba zdržení $2\ 488/41,6 = 60\ \text{dní}$
- účinný objem vnitřního kruhu $1\ 400\ \text{m}^3$
- odbourané množství po prvním stupni 6,34 t
- doba zdržení $1\ 400/(41,6 - 6,34) = 39\ \text{dní}$

Celková doba procesu fermentace činní $60 + 39 = 99$ dní, tzn. doba zdržení substrátu v reaktorech anaerobní fermentace je více jak 99 dnů.

Delší doby zdržení jsou nutné pro zneškodňování nositelů zápachu, a tím jeho eliminaci.

Řešená bioplynová stanice využívá technologie anaerobní fermentace.

Zbytkový fermentát (digestát) – 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 klíčovostí semen, sníženým obsahem patogenů, v půdě dobře využitelná, s výrazně sníženým zápachem.

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

Popis nakládání s digestátem:

Dle Metodického pokynu MŽP veškerá manipulace se surovinami/odpady a fermentačním zbytkem musí být zabezpečena proti úniku pachových látek. Pro dopravu a manipulaci se vstupními materiály v zakrytých kontejnerech, cisternách apod. jsou používána pouze jednoúčelová vozidla pro nečistou část provozu, která jsou řádně označená.

Vstupní materiály jsou skladovány na zpevněných plochách zabezpečených proti úniku škodlivin do podzemních vod.

V případě skladování kapalného digestátu se bude jednat o nakládání se závadnými látkami "ve větším rozsahu" ve smyslu § 39 vodního zákona (kap.1.1.), a z toho vyplývají následující povinnosti:

- vypracovat plán opatření pro případy havárie
- provádět záznamy o provedených opatřeních a tyto záznamy uchovávat po dobu 5 let
- umístit zařízení, v němž se závadné látky používají, zachycují, skladují, zpracovávají nebo dopravují tak, aby bylo zabráněno nežádoucímu úniku těchto látek do půdy nebo jejich nežádoucímu smísení s odpadními nebo srážkovými vodami
- používat jen takové zařízení, popřípadě způsob při zacházení se závadnými látkami, které jsou vhodné i z hlediska ochrany jakosti vod
- nejméně jednou za 6 měsíců kontrolovat sklady a skládky a nejméně jednou za 5 let, pokud není technickou normou nebo výrobcem stanovena lhůta kratší, zkoušet těsnosti potrubí nebo nádrží určených pro skladování a prostředků pro dopravu a v případě zjištění nedostatků bezodkladně provádět jejich včasné opravy; sklady musí být zabezpečeny nepropustnou úpravou proti úniku závadných látek do podzemních vod
- vybudovat a provozovat odpovídající kontrolní systém pro zjišťování úniku závadných látek

Ke kolaudačnímu řízení bude zhotoven organický plán hnojení bude aktualizován ke kolaudaci stavby.

Dle nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu v aktuálním znění, platí jako jedno z mnoha opatření povinnost zapravovat tekutá statková hnojiva do půdy nejpozději do 24 hodin. Tento právní předpis upravuje i podmínky používání tohoto typu hnojiva na trvalých travních porostech.

SO – 01 Fermentor se vstupním dávkovacím zařízením

Objekt fermentoru je tvořen kruhovou železobetonovou jámkou, zastropenou z části monolitickou železobetonovou deskou a z části nízkotlakým zásobníkem plynu – plynojemem. Předpokládaný objem fermentoru je cca 4 241 m³ (průměr 30 m, 18 m, výška 6

m). Nádrž fermentoru bude zapuštěna do země na základě IG průzkumu. Dno fermentoru a stěny jsou provedeny technologií vodotěsného betonu. Vnější strana stěny fermentoru je zateplená. Ve vnitřním prostoru fermentoru je osazena technologie – míchadla, topný systém. Přisun suroviny do fermentoru zajišťuje dávkovací zařízení na tuhou složku, tekutá složka. Dávkování vstupů je řízeno automaticky. Podíl sušiny je upravován v rozmezí 22– 24 %. Míchání hmoty ve fermentorech je prováděno automaticky řízeným systémem míchadel. Vytápění fermentorů je soustavou teplovodních trubek umístěných v prostoru fermentoru využívajících jako topné médium chladící vody z výměníku kogenerační jednotky.

SO – 02 Koncový sklad – sklad digestátu

Jímka je tvořena kruhovou železobetonovou nezastropenou nádrží. Dostatečná kapacita fermentoru (fermentace v 1. a 2. stupni) s dobou zdržení v reaktoru výrazně přesahující minimum 60 dní (v našem případě 99 dní) je zárukou, že digestát nebude zapáchat. Celkový objem koncového skladu je 5 630 m³ (průměr 32 m, výška 7 m), podle terénních možností bude objekt zapuštěnou pod úroveň okolního terénu. Dno a stěny jsou provedeny technologií vodotěsného betonu. Uvnitř koncového skladu jsou instalována míchadla k míchání digestátu s obsahem sušiny 5 - 7 %. Pro eliminaci plovoucích vrstev, pro homogenizaci substrátu a míchání vykvašeného substrátu se montují ponorná motorová míchadla. Procesy ve fermentorech rozloží pevné látky v použitých substrátech do té míry, že digestát lze bezproblémově čerpat. Odběr digestátu je řešen stanicí pro plnění cisteren k odvozu – zabezpečená výdejní plocha.

Výpočet kapacity uskladňovacích nádrží:

- vstupní suroviny	13 200 t/rok
- roční množství ředící složky	2 000 t/rok
digestát – recykl	1 500 t/rok
- celkem na vstupu	15 200 t/rok
odbourání organické sušiny fermentací na výstupu	85 %
podíl organické sušiny na vstupu:	
- odbouraná organická sušina po 1. stupni	2 314t
- odbouraná organická sušina po 2. stupni	408 t
- množství digestátu	15 200 – 2 314 – 408 = 12 478 t
- množství digestátu s úbytkem recyklu	12 478 – 2 000 = 10 478 m ³
- množství digestátu na ½ roku	10 478/2 = 5 239 m ³
(digestát je odvážen na zemědělské plochy 2x ročně)	

Skladovací kapacita

koncový sklad – účinný objem 5 308 m³

Provozovatel BPS zajišťuje dostatečnou velikost zásobníků na fermentační zbytek na 6 měsíců.

SO.03 Technický sklep – přečerpávací jednotka

Obvodové stěny obslužného sklepa tvoří stěny nádrží fermentoru a koncového skladu. Stěny jsou zděné - železobetonové, podlaha betonová, strop dřevěný. Uvnitř je umístěna technologie nutná pro provoz – čerpadla, potrubní rozvody, výstupy pro ohřev fermentoru.

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. 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 s el. výkonem 550 kW, tepelný výkon 569 kW.

V místnosti jsou umístěny další, pro provoz jednotky nezbytné periférie – tlumič výfuku, výměník tepla pro vytápění, generátorové sběrnice. Uvnitř místnosti je také umístěna regulační plynová řada jako zakončení plynovodu od plynojemu. Samostatně přístupná z vnějšího prostředí je místnost pro nádrž na nový olej a nádrž na použitý olej. Větrání je zajištěno přívodem vzduchu z obvodové stěny přes filtr vzduchu, tlumič a sání. Odvod vzduchu je do stěny přes tlumič. Výška výfuku je 10 m, průměr 0,2 m. Teplota spalin při výfuku je cca 150°C, dle použitého motoru kogenerační jednotky. - viz – *přiložený technický list příkladu možného použití kogenerační jednotky.*

SO – 05 Přístupové komunikace a zpevněné plochy

Jedná se o vybudování zpevněných manipulačních ploch kolem jámek, mezi technickým sklepem, objektem kogenerace a skladovací plochou. Tyto zpevněné plochy budou navazovat na stávající vnitroareálové komunikace. Zemědělský areál, ve kterém je bioplynová stanice plánována je přístupný ze severu z komunikace II/498 a z jihu po místních účelových komunikacích, které navazují na přímo na zemědělské pozemky. V rámci areálu se využijí stávající zpevněné komunikace a nově navržené manipulační plochy v rámci projektu bioplynové stanice.

SO – 06 Oplocení , terénní a sadové úpravy

Plocha staveniště bude předmětem terénních úprav. Okolo areálu BPS bude nově navržena zelená zatravněná plocha a to až k samotným jámkám, vyjma zpevněných ploch, umožňující přístup do technického sklepa a k dávkovacímu zařízení na tuhou složku. Vzrostlý trávník slouží také pro minimalizaci prašnosti z provozu BPS. Pro areál bioplynové stanice bude využito stávajícího oplocení.

SO – 07 Přípojka VN, trafostanice

Bude vybudována nová přípojka VN a nová kiosková trafostanice.

SO – 08 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 kogenerace a flérou.

SO – 09 Kanalizace, vodovod

Nová kanalizace řeší odvodnění kontaminovaných manipulačních ploch přes přečerpávací jednotku v technickém sklepě do fermentoru nebo do koncového skladu. Kontaminované vody budou spotřebovávány při ředění substrátu.

Zásobování vodou bude zajištěno ze stávajícího veřejného vodovodu, na který je napojen stávající areál.

SO – 10 Teplovod

Jedná se o tepelně izolované potrubí přivádějící topnou vodu ohřátou ve výměníku kogenerační jednotky do fermentoru a zpět pak vratnou vodu. Pro vlastní technologickou spotřebu tepla se počítá s využitím průměrně cca 30% produkovaného tepla. Dále bude provedena příprava pro napojení dalšího okruhu využití tepla v areálu, konkrétně se jedná o objekt stájí, výroby krmných směsí, dílen, garáže a administrativní budovy.

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

Předpokládané zahájení stavby: nejdříve 05/2013

Předpokládané dokončení stavby: nejdříve 05/2014

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Zlínský kraj
Město Kunovice

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

Bude třeba územní rozhodnutí. Územní rozhodnutí bude vydávat Městský úřad Kunovice - stavební úřad.

Následovat bude stavební povolení, které bude vydávat Městský úřad Kunovice - stavební úřad.

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

Po dokončení stavby následuje kolaudace – kolaudační souhlas s užíváním stavby vydává Městský úřad Kunovice - stavební úřad.

B.II. Údaje o vstupech

Vstupy je možno rozdělit do dvou etap:

Vstupy ze stavební činnosti – dovoz stavebních konstrukcí, betonu a zděných 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. Sem bude přivedena i vyrobená elektrická energie pro její předání do distribuční sítě.

B.II.1. Půda

Záměrem novostavby BPS jsou dotčeny pozemky, které jsou součástí ZPF. Při realizaci daného záměru BPS dojde k záboru zemědělského půdního fondu (ZPF).

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 pramennými vývěry.

Chráněná území

Posuzovaný záměr se nenachází v CHKO, oblast ochrany přírody dle § 14 zákona č. 114/1992 Sb., O ochraně přírody a krajiny, v platném znění, v úplném znění zákona č. 18/2010 Sb.

Zájmové území areálu neleží v Chráněné oblasti přirozené akumulace vod dle § 28 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon).

Záměr se nenachází v chráněném ložiskovém území, dobývacím prostoru podle zákona č. 44/1998 v platném znění (horní zákon).

Ochranná pásma

Kolem zemědělské areálu je vyhlášeno hygienické pásmo.

Ochranná pásma zvláště chráněných území přírody (§ 37 odstavce 1 zákona 114/1992 Sb., v úplném znění zákona č. 18/2010 Sb.) nejsou polohou posuzovaného záměru dotčena.

Ochranná pásma lesních porostů (§ 14 odstavce 2 zákona 289/1995 Sb. O lesích a o změně a doplnění některých zákonů) nejsou polohou a vlivy posuzovaného záměru dotčena.

Zájmové území se nenachází v ochranném pásmu vodních zdrojů.

Zájmové území se nachází mimo lokální, regionální i nadregionální biocentra a biokoridory.

Ochranná pásma komunikací ve správě jiných správců nejsou záměrem dotčena.

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 klopení betonů atp.

V rámci provozu se voda pro potřeby bioplynové stanice spotřebovává pouze pro čištění a pod. Tato voda bude odebírána ze stávajícího veřejného vodovodu, který dotuje zemědělský areál.

Ředění substrátu při vstupu není příliš třeba, vzhledem k celkové sušině 22,8 % (poměru vstupních surovin). Na ředění bude využito vody a recyklu – digestátu. Množství ředící složky potřebné pro ředění vstupních surovin je cca 2 000 m³/rok (recyklu-digestátu), nebezpečí inhibice procesu dusíkem je minimální vzhledem k poměrně malému množství recyklovaného digestátu. Z celkového množství digestátu cca 41,6 m³/den se počítá s recyklací cca 16,03 % (5,5 t/den). V poměru k čerstvým substrátům a ředící vodě, které dohromady na vstupu činí 36,1 t/den je množství recyklu zanedbatelné. V případě nutnosti bude pro ředění použito vody ze stávajících rozvodů zemědělského areálu.

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 hygienické zázemí situované v objektu živočišné výroby. Splaškové odpadní vody budou likvidovány stávajícím způsobem v zemědělském areálu.

V rámci areálu:

- využití areálu

Jedná se o areál, ve kterém je provozována rostlinná i živočišná výroba. Pro rostlinou výrobu jsou využívány objekty: sklady obilí, sila, seník, pro živočišnou výrobu pak objekty stájí, silážních žlabů, hnojiště, výrobní krmných směsí. Dále se v areálu nachází objekty pro mechanizaci – dílny, garáže.

- zdroj vody pro areál
veřejný vodovod

- požární voda
stávající požární nádrž

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, atd.).

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

Vstupní suroviny při provozu BPS:

Pro provoz bude potřeba organická hmota vzniklá zemědělskou výrobou provozovatele, konkrétně:

Hovězí hnůj	cca 5 000 tun/rok
Kukuřičná siláž	cca 8 200 tun/rok
Celkem	cca 13 200 tun/rok

Vstupní surovina	Roční dávka (t/rok)	Denní dávka (t/den)	Obsah sušiny (% hm.)	Obsah org. sušiny (% hm.suš.)	Množství plynu z org. složky (m3/t)	Výsledný poměr C/N
Hovězí hnůj	5 000	13,7	16	83	450	20/1
Kukuřičná siláž	8 200	22,5	32	90	760	31/1
Recykl - digestát	2 000	5,5	2,0			8/1
Celkem	15 200	41,6	22,8			24,36/1

Bioplynová stanice nebude BPS určenou pro likvidaci odpadů. Není uvažováno ani zpracovávání surovin živočišného původu jako je masokostní moučka, krev a vedlejší produkty porážky apod.

Suroviny budou pěstovány na pozemcích investora (v katastrálních územích Mistřice I, Popovice u Uherského Hradiště, Sady, Jarošov u Uherského Hradiště, Kunovice u Uherského Hradiště, Mařatice, Hradčovice, Míkovice nad Olšavou, Podolí nad Olšavou, Vésky Ostrožská Nová Ves – viz. příložený LPIS) a opět na tyto pozemky budou odváženy ve formě digestátu.

Sušina na vstupu se pomocí ředící složky upravuje na cca 14-24 %. Ve fermentoru se pak pohybuje kolem 9-11%, v koncovém skladu digestátu cca 5-7%. Těmto očekávaným procesním sušinám musí odpovídat také konstrukční provedení míchacích zařízení a výkon odpovídajících pohonných elementů (elektromotorů). V úvahu připadají především míchadla klasického vrtulového typu či tzv. pádlová míchadla pro eliminaci možných problémů s plovoucí vrstvou (krustou). Další možností promíchání je využití čerpadla, které může být nastaveno pomocí systému šoupat na recirkulaci vlastního fermentovaného obsahu. Konkrétní míchací systém bude navržen a instalován generálním dodavatelem technologie BPS, který bude vybrán na základě výběrového řízení. Jednou ze základních podmínek návrhu míchadel je specifikace maximální přípustné viskozity (odpovídající procesní sušině) míchaného materiálu.

Ředění substrátu při vstupu není příliš třeba, vzhledem k celkové sušině 22,8 % (poměru vstupních surovin). Na ředění bude využito vody a recyklu – digestátu. Množství ředící složky potřebné pro ředění vstupních surovin je cca 2 000 m³/rok (recyklu-digestátu), nebezpečí inhibice procesu dusíkem je minimální vzhledem k poměrně malému množství recyklovaného digestátu. Z celkového množství digestátu cca 41,6 m³/den se počítá s recyklací cca 16,03 % (5,5 t/den). V poměru k čerstvým substrátům a ředící vodě, které dohromady na vstupu činí 36,1 t/den je množství recyklu zanedbatelné. V případě nutnosti bude pro ředění použito vody ze stávajících rozvodů zemědělského areálu.

K dusíkové inhibici dochází při kombinaci dvou faktorů: vysokého obsahu amoniakálního dusíku N-NH₄ a vyššího pH. V tomto případě dochází k deprotonizaci amoniakálního kationtu na nedisociovaný amoniak NH₃, který je jakožto elektroneutrální molekula schopen difundovat přes buněčné membrány mikroorganismů a uvnitř v cytoplazmě pak působí toxicky. V tomto případě dojde nejprve k útlumu aktivity nejcitlivějšího članku konsorcia bakterií anaerobní digesce, kterým jsou methanogenní bakterie. To způsobí navýšení koncentrace organických kyselin, které jsou produkovány metabolismem ostatních (dosud aktivních) mikroorganismů (acetogeny, acidogeny), což opět vede k poklesu pH a vylepšení podmínek pro růst methanogenů. V případě, že ale jejich množství vzhledem k toxicitě NH₃ pokleslo výrazně (poměrně častý případ), dochází k dočasnému či trvalému kolapsu procesu při dalším poklesu pH, které je pro methanogeny kritické.

Vzhledem k tomu, že se počítá s průběžným monitoringem pH ve fermentoru, lze očekávat včasné rozpoznání případného problému a reakce na něj: omezení recyklace digestátu či v krajním případě úprava pH na optimální hodnoty.

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

Stávající doprava:

V současné době v okolí zemědělského areálu (zájmového území) jsou zemědělské plochy, ze kterých jsou odváženy suroviny k uskladnění do areálu.

V současné době do areálu jezdí auta i traktory.

Nárůst dopravy v souvislosti s výstavbou bioplynové stanice bude časově omezený a nevýznamný. Nárazově bude z areálu odvážen digestát k aplikaci na zemědělské pozemky. Suroviny budou pěstovány na pozemcích patřících investorovi a opět na tyto pozemky budou odváženy ve formě digestátu.

Doprava ostatní vstupní surovina (vstupní surovina rostlinná):

Doprava mimo areál je vyčíslena v množství: vstupy 8 200 t/rok a výstupy 10 478 t/rok (při předpokládané hustotě 1000 kg/m³) – celkem k přepravě 18 678 t/rok.

Sklizeň a s tím spojené navážení surovin pro provoz bioplynové stanice se předpokládá v následujícím období: kukuřičná siláž (8 200 t) v ½ září (cca 14 dní). Průměrný denní počet jízd (při průměrné nosnosti dopravních prostředků 10 t) bude tedy pro návoz kukuřičné siláže 59 jízd denně. Vstupní surovina bude uložena ve stávajících silážních žlabech uvnitř stávajících areálu.

Hnojení digestátem se předpokládá v období od půlky března do půlky června (před setím, v době po zasetí) a pak od počátku října do konce listopadu (hnojení po sklizni). Celkově se dá počítat s aplikací digestátu průměrně 100 dní (pracovních) za rok. Při aplikaci digestátu bude využit zapravovač s cisternou o objemu 15 m³ a celkové nosnosti až 19 tun. Z toho vychází navýšení denní dopravy o průměrně $10\,478/15/100 = 7$ jízd denně.

Ke kumulaci dopravy při navážení vstupní suroviny k dávkování a při hnojení digestátem by nemuselo dojít. Více viz *Hluková studie, Rozptylová studie*.

Průměrný pohyb osobních automobilů, nákladních automobilů a traktorů s nastartovaným motorem v areálu bude max. 5 minut na vozidlo.

Dále je nutno si uvědomit, že i v současné době k zatížení dopravou v areálu, v období sklizně dochází, stejně jako k hnojení polí.

Vyvážený digestát (hnojivo) díky dostatečné kapacitě fermentoru (fermentace) s dobou zdržení v reaktorech přesahující minimum 60 dní (v našem případě 99 dní) je zárukou, že digestát nebude zapáchat.

Dopravní zátěž:

Rostlinná produkce:

- 10 % kukuřičné a travní siláže přes město Kunovice
- 30 % kukuřičné siláže přes obec Míkovice
- 30 % kukuřičné a travní siláže od města Hluk
- 30 % kukuřičné a travní siláže od obce Vlčnov

Živočišná produkce

100% hovězího hnoje bude produkováno přímo ve areálu v Kunovicích

Výstavbou BPS tedy nebude navýšena doprava ve středu města Kunovice.



Mapa navážení vstupních surovin

Zemědělský areál, ve kterém je bioplynová stanice plánována je přístupný ze severu z komunikace II/498 a z jihu po místních účelových komunikacích, které navazují na přímo na zemědělské pozemky. V rámci areálu se využijí stávající zpevněné komunikace a nově navržené manipulační plochy v rámci projektu bioplynové stanice. Kapacita komunikací je dostačující a není nutno ji v souvislosti s realizací záměru zvyšovat. Více viz *Hluková studie*, *Rozptylová studie*.

Z výpisu pozemků obhospodařovaných provozovatelem BPS je patrné, že budoucí provozovatel BPS hospodaří v několika katastrálních územích. Z toho plyne, že nejsme schopni vyhnout se dopravě v obcích.

Výměry jsou uvedeny ve výpisu z LPIS. - viz *Informativní výpis z evidence půdy dle uživatelských vztahů – příloha*

Digestát bude odvážen na zemědělské plochy - viz – *příložená mapa dopravy*

Nárůst četnosti manipulací a pojezdů s potenciálně zapáchajícími organickými materiály v areálu BPS při dávkování suroviny bude probíhat 1x až 2x denně – cca 10 minut (podle velikost dávkovacího zařízení na tuhou složku).

V rámci stavby se v okolí bioplynové stanice vybudují nové zpevněné manipulační plochy s cílem snadné manipulace a udržování pořádku s možností omyvatelnosti. Vstupní materiály (suroviny) jsou skladovány na zpevněných plochách zabezpečených proti úniku škodlivin do podzemních vod.

Dle metodického pokynu MŽP budou dopravní cesty a manipulační plochy s možností omyvatelnosti.

Opatření pro minimalizaci prašnosti:

- oddělení kontaminovaných a nekontaminovaných zpevněných manipulačních ploch, v případě sucha – kropení

- ozelenění – zatravnění až k jímkám BPS, pouze v místech přístupu do technických sklepů a umístění dávkovacího zařízení budou zpevněné plochy.

Při zahájení stavby a provádění zemních prací lze očekávat zvýšené imisní hodnoty, a to především prašnosti. Tento stav není trvalý a není ani rovnoměrný po dobu trvání výstavby. Pro omezení negativních vlivů provádění stavby je nutno v plánu organizace výstavby stanovit pravidla. Přesunované hmoty je nutno zkrápět a to nejen na vozidlech, ale i na vlastním staveništi. Druhotnou prašnost lze snížit řádnou očištěnou všech vozidel před jejich výjezdem na veřejné komunikace, což ostatně ukládá i silniční zákon. Dále mohou být negativní vlivy během výstavby omezeny jednak vhodnou organizací výstavby a použitím dopravních prostředků v dobrém technickém stavu. - viz – *příloha Rozptylová studie*

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:

Výroba bioplynu je technologickým procesem, který dle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší patří mezi vyjmenované zdroje znečištění ovzduší v příloze č. 2 pod kódem 3.7. a vztahují se na ni povinnosti dle § 17 odst. 1) a 3) zákon č. 201/2012 Sb. Zdroj znečištění ovzduší bude tedy provozován na základě a v souladu s povolením provozu, bude vypracován provozní řád a u kogenerační jednotky bude zjišťována úroveň znečištění ovzduší, bude také vedena provozní evidence.

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.

Zdrojem emisí souvisejících s provozem bioplynové stanice bude především kogenerační jednotka. Navržena je jedna kogenerační jednotka s el. výkonem 550 kW, tepelný výkon 569 kW.

Typ příkladu možného použití motoru kogenerační jednotky - viz – *příložený technický list příkladu možného použití kogenerační jednotky*

Příklad typu možného motoru – Deutz TCG 2016 V12 C

Parametry: el. Výkon 550 kW

Množství bioplynu cca 253 Nm³/h (při výhřevnosti 19 MJ/Nm³ a příkonu v palivu 1 335 kW) předpokládaná roční spotřeba bioplynu kogenerační jednotky je 253 * 8000 = 2 024 000 Nm³/rok

výhřevnost 19 MJ/Nm³ (stanovena na základě BPS se stejnými vstupními surovinami, které jsou již v provozu)

- obsah CH₄ 53%, základní data pro spaliny – bioplyn

CO₂ 39 %, základní data pro spaliny – bioplyn

další složky (především O₂ a N₂) - 8%

maximální koncentrace H₂S 250 ppm po odsíření

- vztažná koncentrace kyslíku O₂ je 5 %

- obsah NO_x v obou případech menší než 500 mg/Nm³, vše při přepočtu na 5% zbytkového O₂ ve spalinách

Údaje o spalinách: hmotnostní tok vlhkých spalin 3 959 kg/hod

Kogenerační jednotka bude provozována 24 hod denně, po dobu 8000 hod v roce. Rozptylová studie uvažuje nejméně příznivý stav 8 760 h/rok provozu kogenerační jednotky (není uvažováno s technologickými přestávkami).

Více – viz příloha – *Rozptylová studie*.

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.

Závazné podmínky provozu zařízení na spalování odpadních plynů:

Všechna (i nouzová) zařízení k likvidaci odpadních plynů se konstruují tak, aby při spalování odpadních plynů bylo zabezpečeno optimální vedení spalovacího režimu a snižování emisí znečišťujících látek do ovzduší.

Nejvyšší přípustná tmavost kouře je dána emisním limitem.

Odcházející kouř nesmí být tmavší než 2. stupeň při měření a hodnocení Ringelmannovou stupnicí. Při zapalování odpadního plynu na fléře a po dobu nejdéle 10 minut může tmavost kouře dostoupit do úrovně 3. stupně Ringelmannovy stupnice.

PRO NOVÉ ZDROJE

1. Fléra (pochodeň) je zařízení pro snížení emisí látek znečišťujících ovzduší, které pracuje jako

a) havarijný výpust plynů do vnějšího ovzduší nebo

- b) při spojení technologických prostorů s vnějším ovzduším nebo
 - c) při neustáleném a jinak těžce zpracovatelném přebytku plynů.
2. Každá fléra je posuzována individuálně s ohledem na její konstrukci, lokalizaci a na spalované plynné médium. Při posuzování těchto zařízení je třeba dávat přednost asistovaným flérám tj. flérám, které mají konstrukční možnost ovlivňovat množství přiváděného vzduchu a teploty spalování.
- 2.1. V případě kolísání výhřevnosti nebo množství odpadního plynu vstupujícího do fléry je odpadní plyn spalován současně s vhodným stabilizačním palivem. Spalovací zařízení je vybaveno regulací na stálou optimalizaci poměru stabilizačního paliva, spalovacího vzduchu a odpadního plynu.
3. Spalovací prostor fléry je tepelně izolován.
4. Údaje se vyjadřují při referenčním množství kyslíku 11 %.

Hlavní části hořáku jsou:

- a) zapalovací a stabilizační hořák s elektricky ovládaným uzávěrem plynového ústí
- b) hořáková skříň s chladícím ventilátorem
- c) spalovací komora s izolačním krytem
- d) usměrňovač spalin
- e) nosný rám
- f) řídicí jednotka s rozvaděčem pro připojení nutných elektrických zařízení
- g) plynová trať v temperované části

Zařízení je určeno k likvidaci zbytkového bioplynu spalováním. Hořák se umísťuje ve vzdálenosti 15 m od nadzemních objektů.

Technické parametry např. možné použití pochodně ZSB 260 – fléra

- h) výkon, ve dvou stupních tj. např. 110m³/hod a 260m³/hod.
- i) tlak bioplynu před hořákem 20 kPa
- j) připojovací napětí 3 + PEN 400/230 V, 50 Hz
- k) ovládací napětí 230 V, 50 Hz
- l) celkový el. Příkon 1,5 kVA

Chod hořáků je plně automatický a nevyžaduje trvalou obsluhu, pouze občasný dohled. Spojitá regulace tepelného výkonu a nízký přebytek vzduchu při spalování zaručují vysokou hospodárnost provozu. Konstrukčně jsou hořáky řešeny jako blokové, tzn. že ventilátor dodávající spalovací vzduch je obsažen přímo v tělese hořáku. Vysokou spolehlivost a životnost zaručuje použití kvalitních el. subdodávek od renomovaných výrobců.

B.III.1.2. Liniové zdroje:

Dalším zdrojem znečištění ovzduší – liniovým zdrojem - bude pohyb motorových vozidel zajišťujících dopravní obsluhu bioplynové stanice - navážení siláže a ostatních organických materiálů, vyvážení fermentačních zbytků na pole apod.

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 bude max. 5 minut na vozidlo.

Stávající doprava:

V současné době v okolí zemědělského areálu (zájmového území) jsou zemědělské plochy, ze kterých jsou odváženy suroviny k uskladnění do areálu.

V současné době do areálu jezdí auta i traktory.

Nárůst dopravy v souvislosti s výstavbou bioplynové stanice bude časově omezený a nevýznamný. Nárazově bude z areálu odvážen digestát k aplikaci na zemědělské pozemky. Suroviny budou pěstovány na pozemcích patřících investorovi a opět na tyto pozemky budou odváženy ve formě digestátu.

Doprava ostatní vstupní surovina (vstupní surovina rostlinná):

Doprava mimo areál je vyčíslena v množství: vstupy 8 200 t/rok a výstupy 10 478 t/rok (při předpokládané hustotě 1000 kg/m³) – celkem k přepravě 18 678 t/rok.

Sklizeň a s tím spojené navážení surovin pro provoz bioplynové stanice se předpokládá v následujícím období: kukuřičná siláž (8 200 t) v ½ září (cca 14 dní). Průměrný denní počet jízd (při průměrné nosnosti dopravních prostředků 10 t) bude tedy pro návoz kukuřičné siláže 59 jízd denně. Vstupní surovina bude uložena ve stávajících silážních žlebech uvnitř stávajících areálu.

Hnojení digestátem se předpokládá v období od půlky března do půlky června (před setím, v době po zasetí) a pak od počátku října do konce listopadu (hnojení po sklizni). Celkově se dá počítat s aplikací digestátu průměrně 100 dní (pracovních) za rok. Při aplikaci digestátu bude využit zapravovač s cisternou o objemu 15 m³ a celkové nosnosti až 19 tun. Z toho vychází navýšení denní dopravy o průměrně $10\,478/15/100 = 7$ jízd denně.

Ke kumulaci dopravy při navážení vstupní suroviny k dávkování a při hnojení digestátem by nemuselo dojít. *Více viz Hluková studie, Rozptylová studie.*

Průměrný pohyb osobních automobilů, nákladních automobilů a traktorů s nastartovaným motorem v areálu bude max. 5 minut na vozidlo.

Dále je nutno si uvědomit, že i v současné době k zatížení dopravou v areálu, v období sklizně dochází, stejně jako k hnojení polí.

Vyvážený digestát (hnojivo) díky dostatečné kapacitě fermentoru (fermentace) s dobou zdržení v reaktorech přesahující minimum 60 dní (v našem případě 99 dní) je zárukou, že digestát nebude zapáchat.

Určitý příspěvek k emisím bude také produkovat doprava související s provozem BPS. Tato množství však budou vzhledem k intenzitě provozu vozidel zanedbatelná, navíc v současné době v souvislosti s manipulací s biomasou produkovanou na zemědělských plochách k pohybu motorových vozidel dochází.

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

- *více viz – příloha Rozptylová studie*

B.III.1.3. Pachové látky:

V metodickém pokynu Ministerstva životního prostředí je uvedeno, že zemědělské bioplynové stanice v porovnání s ostatními BPS produkují mnohem méně emisí pachových látek jak při zpracování tak i ve výsledném fermentačním zbytku (digestátu). Pachové problémy u BPS vznikají výhradně, pokud by byly jako vstupní surovina přidávány kofermentáty (např. odpady z jatek), vzhledem k tomu, že tyto suroviny nebudou v BPS likvidovány. Emise z těchto pachových látek lze vyvrátit. Dále produkce pachových látek může být způsobena nevhodným složením vstupních surovin. Vzhledem k charakteru vstupních surovin se poměr C:N je 24,36/1. Průměrná hodnota C/N hovězího hnoje je 20/1, kukuřičné siláže 31/1, a digestátu 8/1. Vstupní surovina s poměrem C/N 24,36/1 se pohybuje v optimálním poměru C/N pro bezproblémový a bez zápachový proces.

V rámci bioplynové stanice při dodržování technologických postupů a konstrukční bezpečnosti zařízení by nemělo docházet k úniku zápachových látek. Zabezpečení jednotlivých částí zařízení je součástí technologického popisu zařízení, provozní řád navržený

pro stanici bude řešit pravidelnou údržbu zařízení, pro minimalizaci pachových emisí. (složení směsi, zpracování digestátu...).

Technologie zpracování organických surovin ze zemědělské prvovýroby ve fermentoru. 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.

Další opatření pro eliminaci zápachu jsou: fermentor bude z části zastropen monolitickou železobetonovou deskou a z části nízkotlakým plynojemem (plynotěsné). Dále k eliminaci zápachu přispívá doba zdržení ve fermentoru (fermentační proces) více jak 60 dní, konkrétně v našem 99 dní. **Doba zdržení substrátu v reaktorech anaerobní fermentace je více jak 60 dnů.**

Skladovací kapacita - uskladnění digestátu je zajištěna s kapacitou na půl roku.

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. Podrobné hodnocení rizik obtěžování zápachem především z hlediska nejbližší obytné zástavby. – viz – příloha Rozptylová studie

Výpočet kapacity uskladňovacích nádrží:

- vstupní suroviny	13 200 t/rok
- roční množství ředící složky	2 000 t/rok
digestát – recykl	1 500 t/rok
- celkem na vstupu	15 200 t/rok
odbourání organické sušiny fermentací na výstupu	85 %
podíl organické sušiny na vstupu:	
- odbouraná organická sušina po 1. stupni	2 314t
- odbouraná organická sušina po 2. stupni	408 t
- množství digestátu	$15\,200 - 2\,314 - 408 = 12\,478$ t
- množství digestátu s úbytkem recyklu	$12\,478 - 2\,000 = 10\,478$ m ³
- množství digestátu na ½ roku	$10\,478/2 = 5\,239$ m ³
(digestát je odvážen na zemědělské plochy 2x ročně)	

Skladovací kapacita

koncový sklad – účinný objem 5 308 m³

Provozovatel BPS zajišťuje dostatečnou velikost zásobníků na fermentační zbytek na 6 měsíců.

Dále doba zdržení substrátu v reaktorech anaerobní fermentace min. 60 dnů (včetně započítání přísadků ředících kapalin). Delší doby zdržení jsou nutné pro zneškodňování nositelů zápachu, a tím jeho eliminaci. Námi navržené řešení počítá s dobou zdržení:

Výpočet doby zdržení:

- vstupní suroviny	13 200t/rok
- roční množství ředící složky	2 000 t/rok
digestát – recykl	2 000 t/rok
- celkové denní množství	$(13\,200 + 2\,000)/365 = 41,6$ m ³ /den

doba zdržení ve F:

- účinný objem vnějšího kruhu	2 488 m ³
- doba zdržení	$2\,488/41,6 = 60$ dní

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| - účinný objem vnitřního kruhu | 1 400 m ³ |
| - odbourané množství po prvním stupni | 6,34 t |
| - doba zdržení | $1\,400 / (41,6 - 6,34) = 39$ dní |

Celková doba procesu fermentace činí 60 + 39 = 99 dní, tzn. doba zdržení substrátu v reaktorech anaerobní fermentace je více jak 99 dnů.

Delší doby zdržení jsou nutné pro zneškodňování nositelů zápachu, a tím jeho eliminaci.

Dále při umístění zdroje byly brány v potaz:

- rozptylové podmínky pachových látek v oblasti v souvislosti s obydlenu zástavbou,
- umístění BPS na závětrné straně vzhledem k bytové zástavbě,
- přepravní trasy zapáchajícího materiálu.

BPS musí být zabezpečena proti úniku zápachu, tzn. že, nesmí obtěžovat zápachem.

Technologické zabezpečení bioplynové stanice proti šíření zápachu musí dle typu stanice a místních podmínek zahrnovat uzavřené a zakryté fermentory s odtahem bioplynu k využívání. Samostatným bodem je vznik zápachu při aplikaci digestátu příp. separátu na zemědělské pozemky.

Je nutné v rámci požadovaného plánu organického hnojení vyčlenit zemědělské pozemky poblíž obytných sídel, jakož i vyžadovat okamžité zapravení digestátu pod povrch zemědělské půdy.

Dle Metodického pokynu MŽP veškerá manipulace se surovinami a fermentačním zbytkem musí být zabezpečena proti úniku pachových látek. Doprava bude v zakrytých kontejnerech, cisternách apod. jsou používána pouze jednoúčelová vozidla pro nečistou část provozu, která jsou řádně označena. Při manipulaci se silážní hmotou (vstupní surovinou) bude odběr pro dávkování do fermentoru omezen jen na odkrytí nutné plochy siláže a tím minimalizovány pachové látky pro okolí.

Právě manipulace s kapalným fermentačním zbytkem bude prováděna pouze v uzavřeném systému, například v cisternách.

Dále dle Metodického pokynu MŽP je digestát považován jako hnojivo pokud jsou výstup z BPS přímo aplikován na zemědělskou půdu za účelem hnojení v souladu s příslušnými právními předpisy (zákon č. 156/1998 Sb., o hnojivech v aktuálním znění, pomocných půdních látkách, pomocných rostlinných přípravcích a substrátech a o agrochemickém zkoušení zemědělských půd ve znění pozdějších), nejedná se v tomto případě o odpad, ale o hnojivo a je třeba dále postupovat podle příslušných předpisů upravujících problematiku zemědělství.

Skladování a způsob používání hnojiv musí být v souladu s vyhláškou č. 353/2009 Sb., kterou se mění vyhláška Ministerstva zemědělství č. 274/1998 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv, ve znění pozdějších předpisů.

Digestát je nový typ organického hnojiva uvedený v příloze č. 3 vyhlášky 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva, v aktuálním znění, jako číslo typu 18.1e) a je pro něj stanoven požadavek na minimální obsah živin: 25 % spalitelných látek (v sušině) a 0,6 % celkového obsahu anorganického dusíku v sušině.

Tekutý digestát bude vpraven do půdy do 24 hodin, tuhý do 48 hodin.

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:

Pracovníci provádějící dozor a obsluhu bioplynové stanice, navážení biomasy a manipulaci s ní budou využívat hygienické zázemí situované v objektu živočišné výroby. Splaškové odpadní vody budou likvidovány stávajícím způsobem v zemědělském areálu.

c) Kontaminované dešťové vody ze zpevněných ploch :

Zde je třeba uvažovat z kontaminovanými dešťovými vodami spadlými na zpevněné plochy (u vstupního dávkovacího zařízení pro tuhou složku, u výdejního místa digestátu).

Celková plocha zpevněných ploch:	cca 300 m ²
Průměrné roční úhrny srážek	cca 500 - 600 mm/m ²
Koeficient odparu	0,8

Množství kontaminovaných dešťových vod:

$$300 \times 0,55 \times 0,8 = 132 \text{ m}^3 \text{ .rok}^{-1}$$

Tyto kontaminované vody budou přes přečerpávací jednotku v technickém sklepě svedeny do jímek BPS.

Ředění substrátu při vstupu bude zajištěno recyklem digestátu.

B.III.3. Odpady

Pro nakládání s odpady platí zákon o odpadech č. 185/2001 Sb., o odpadech v aktuálním znění a bude s nimi nakládáno v souladu s požadavky tohoto zákona.

Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů, 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. Likvidaci odpadů s obsahem nebezpečných látek zajistí odborná firma.

Výkopová zemina a kamení vzniklá při stavebních úpravách bude využita v rámci tohoto záměru k terénním úpravám. Bude posuzována v souladu s ustanovením §2 odst. 1 písm. j) zákona o odpadech, vyplývá, že zemina a jiné přírodní materiály vytěžené během stavebních činností, pokud vlastník prokáže, že budou použity v přirozeném stavu v místě stavby a že jejich použití nepoškodí nebo neohrozí životní prostředí nebo lidské zdraví.

Množství vytěžené zeminy bude odpovídat množství zeminy, která bude využita při ozelenění – terénních úpravách v přirozeném stavu v bezpro blízkosti bioplynové stanice.

Závěrem je, že žádná zemina nebude vyvážena mimo areál, bude využita v přirozeném stavu, pak se tedy nebude jednat o odpad.

Dále budou splněny obecně technické požadavky a podmínky pro využívání odpadu

na povrchu terénu dle § 12 odst. 1 vyhl. č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, že nepoškodí nebo neohrozí životní prostředí.

Požadavek na odpady využívané na povrchu terénu (s výjimkou odpad využívaných k rekultivaci skládek podle § 13 odst. 1) nesmí obsahovat vyšší koncentrace škodlivin, než je uvedeno v tabulce č. 10.1 přílohy č.10 k této vyhlášce a jejich vodný výluh musí splňovat požadavky stanovené v tabulce č. 10.2 přílohy č. 10 k této vyhlášce. V případě, že zemina a kamení nevyhoví limitním koncentracím a bude předávána jinému subjektu (např. na skládku), bude s ní nakládáno jako s odpadem v souladu s vyhláškou č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrch terénu a o změně vyhlášky č. 383/2001., o podrobnostech nakládání s odpady.

V dalším stupni projektové dokumentace – bude proveden IG průzkum, který zjistí skladbu zemin a jejich vlastnosti.

Název odpadu:	Katalog. číslo:	Kategorie:
Odpadní barvy a laky obsahující org. rozp.	08 01 11	N
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	O
Plastové obaly	15 01 02	O
Kovové obaly	15 01 04	O
Obaly se zbytky nebezp. Látek	15 01 10	N
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 12 478 m³ (s ředící kapalinou). Digestát bude skladován v koncovém skladu v zemědělském areálu.

Ze zemědělského hlediska digestát nepovažujeme za odpad, ale za cenné organické hnojivo, bez kterého nelze dosáhnout optimální struktury půdy ani vyhovující půdní úrodnosti. Investor, provozující zemědělskou výrobu, bude aplikovat digestát na vlastní pozemky, které využívá pro tuto výrobu, alternativně také na pozemky pronajaté za tímto účelem. Aplikace bude probíhat dle aktualizovaného plánu organického hnojení, který vychází z osevního postupu.

Digestát bude aplikován na pozemcích investora, nemusí tedy být registrován jako organické hnojivo, pokud by byl šířen do oběhu, musí být provedena registrace podle § 4 zákona č. 156/1998 Sb., o hnojivech v aktuálním znění (v tomto případě ale šířen do oběhu nebude).

Složení digestátu

Obsah živin	Procenta
Sušina	3 – 12%
N (v čerstvém stavu)	0,3 – 1,5%
N (v sušině)	2 – 10%
P (v čerstvém stavu)	0,07 – 0,5%
K (v čerstvém stavu)	0,2 – 0,6%
Ca (v čerstvém stavu)	0,1 – 1,5%
Org. látky (v čerstvém stavu)	4 – 11%

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 a jiný odpad obsahující rtuť	20 01 21	N

B.III.4. Ostatní výstupy

B.III.4.1. Hluk a vibrace

a. Specifikace zdrojů:

V zájmovém území nejsou provozovány žádné objekty, z nichž žádný není významným zdrojem hluku.

Stávající hluková situace je dána zejména hlukem z provozu na pozemních komunikacích a z provozu při sklizni a hnojení zemědělských pozemků.

Vlastní objekt bioplynové stanice obsahuje několik zdrojů hluku a proto je nutno záměr posoudit z hlediska ovlivňování chráněné zástavby v obci hlukem. *Viz Hluková studie*

Zdroje hluku:

- dopravní obsluha

Zdrojem hluku pro venkovní prostředí jsou především mobilní mechanismy zajišťující obsluhu bioplynové stanice – navážení vstupních surovin pro provoz bioplynové stanice a vyvážení fermentačních zbytků ke hnojení na pole.

- bioplynová stanice

Zdrojem hluku je i kogenerační jednotka (výfuk s tlumičem hluku, samotná konstrukce objektu), chladič ve venkovním prostoru, míchadla a dále samotná manipulace se vstupní surovinou.

Objekt kogenerační jednotky je umístěn v betonovém objektu s garantovanou hodnotou útlumu hluku min. 30 dB. Při provozu kogenerační jednotky nebudou bezdůvodně otvírána dveře a okna spojující strojovnu s venkovním prostorem a tím narušovat stavebně akustické vlastnosti objektu. Ostatní zdroje hluku jsou ve venkovním prostoru.

Působení těchto vlivů je možno rozdělit do dvou fází.

a. Hluk a vibrace po dobu výstavby bioplynové stanice – hluk ze stavební činnosti.

b. Hluk a vibrace při vlastním provozu bioplynové stanice.

a. Hluk a vibrace ze stavební činnosti:

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 objekty BPS. 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. Nejbližší obytná zástavba obce Kunovice je cca 278 m od budovy kogenerace. Vzhledem k rozsahu stavby a ke krátkým termínům výstavby nebude tento zdroj hluku pro posuzované území významným negativním jevem.

b. Hluk a vibrace při provozu :

Stávající hlukové poměry v posuzovaném území nejsou známy - nebylo provedeno žádné měření. Je předpokládáno, že stávající zatížení hlukem nepřesahuje 50 dB (v denní době).

Výrobní proces – Podle nařízení vlády č. 148/2006 Sb. ze dne 21. dubna 2006 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací je hygienický limit hluku v chráněných venkovních prostorech ostatních staveb a v chráněných ostatních venkovních prostorech stanoven základní hladinou $L_{Aeq,T} = 50$ dB a korekcí podle přílohy č. 3 k uvedenému nařízení. Pro chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor činí tato korekce pro hluk z provozu služeb a dalších zdrojů s výjimkou letišť, pozemních komunikací a drah v denní době 0 dB, v noční době -10 dB. Obsahuje-li hluk tónové složky nebo má-li výrazně informační charakter, jako například řeč, přičte se další korekce -5 dB. Hluk ze stacionárních zdrojů je v denní době hodnocen po dobu osmi nejhluchnějších hodin ($L_{Aeq,8h}$), v noci po dobu jedné hodiny ($L_{Aeq,1h}$).

Podle uvedené přílohy se pro hluk z dopravy po pozemních komunikacích použije korekce +5 dB, takže v denní době je hygienický limit pro hluk z dopravy $L_{Aeq,16h} = 55$ dB, v noční době $L_{Aeq,8h} = 45$ dB. V území v okolí hlavních pozemních komunikací, kde hluk z dopravy po těchto komunikacích je převažující a v ochranném pásmu drah se použije korekce +10 dB, tj. nejvyšší přípustná hladina ve dne je $L_{Aeq} = 60$ dB, v noci $L_{Aeq} = 50$ dB.

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. Při obsluze kogenerační jednotky nebude docházet k bezdůvodnému otvírání otvorů (oken a dveří), tak aby se hluk volně šířil z prostoru kogenerace. Dále bude motor kogenerační jednotky umístěn ve zděném (betonovém) objektu.

Objekt kogenerační jednotky je situovaný ve stávajícím areálu, zároveň je cloněn stávajícími objekty zemědělského areálu. Samotným situováním objektu dojde k eliminaci emisí hluku. Podrobný popis emisí hluku kogenerační jednotky. – viz – příloha Hluková studie

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. 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.

V noční době bude v provozu pouze technologie BPS (bez dopravní obsluhy) a dále se předpokládá s přirozenými projevy okolí.

B.III.4.2. Záření

Pro území určené k zástavbě nebyl proveden průzkum radonového rizika. Podle mapy radonového indexu je posuzované území řazeno do přechodné kategorie radonového rizika.



Mapa kategorie radonového rizika

V novostavbě 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

Podle *nařízení vlády č. 262/2012 Sb.*, o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu v aktuálním znění, *nepatří katastr Kunovice do zranitelných oblastí.*

Investor hospodaří celkem na 2 378,94 ha z toho 2 354,71 ha orné půdy a 18,86 ha vinic a 5,37 ha travních porostů, na které bude aplikovat digestát v takovém množství, aby nedošlo k překročení množství dusíku aplikovaného v digestátu. Ke kolaudačnímu řízení bude zhotoven organický plán hnojení bude aktualizován ke kolaudaci stavby. - viz *Informativní výpis z evidence půdy- příloha*

Dle nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu v aktuálním znění, platí jako jedno z mnoha opatření povinnost zapravovat tekutá statková

hnojiva do půdy nejpozději do 24 hodin. Tento právní předpis upravuje i podmínky používání tohoto typu hnojiva na trvalých travních porostech.

Na základě provedených rozborů digestátu z již realizovaných BPS lze jeho vlastnosti (týkající se obsahu dusíku) popsat takto: celková sušina: 3 - 12%, dusík N v sušině: 2-10%. Pro eliminaci možné inhibice procesu nedisociovaným amoniakálním dusíkem v případě zvýšeného pH se doporučuje vhodný poměr jednotlivých substrátů na vstupu. Dle zkušeností s danými typy zpracovávaných substrátů a na základě analýz byl stanoven poměr C:N v surovinách na vstupu, který činí C:N = 24,36. Tato hodnota je v mezích tzv. "doporučených" hodnot. V tomto konkrétním případě lze očekávat, že množství dusíku v sušině bude cca 5-7% (velký podíl složek rostlinného původu). Vzhledem k charakteru vstupních surovin a dostatečnému množství ředící složky lze očekávat celkovou sušinu v digestátu cca 4-5%.

Roční množství digestátu vznikajícího při provozu BPS bylo vyčísleno odborným odhadem na 10 478 m³/rok. Z této hodnoty a z výše odůvodněného očekávaného složení digestátu (při předpokládané hustotě cca 1000 kg/m³ a přidržíme-li se pro jistotu vyšších hodnot obsahů sušiny i dusíku v sušině) lze kvalifikovaně odhadnout celkovou hmotnost dusíku produkovaného v digestátu za rok:

$$m_N = 10\,478 \times 1000 \times 0,05 \times 0,07 = 36\,673 \text{ kg}_N/\text{rok}.$$

Ve směrnici č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu je stanoveno maximální množství celkového dusíku užitého ročně na zemědělských pozemcích v organických, organominerálních a statkových hnojivech (v průměru celkové výměry zemědělských pozemků zemědělského podniku) na 170 kg/1 ha; do tohoto průměru se započtou pouze zemědělské pozemky vhodné ke hnojení. Při tomto limitu dojdeme k potřebné minimální rozloze pozemků k aplikaci digestátu: $A = 36\,673 / 170 = 216 \text{ ha}$.

Investor hospodaří na 2 354,71 ha orné půdy (cca 11 x více než nutná rozloha pozemků dle výše uvedeného odhadu). Lze tedy oprávněně očekávat, že ačkoliv se část pozemků může nacházet na svažitéch terénech či případně v blízkosti vodních toků, kde je aplikace digestátu omezena či zcela zakázána, bude rozloha pozemků obhospodařovaná provozovatelem dostačující pro splnění legislativních požadavků.

Zcela přesně budou pozemky vhodné k aplikaci digestátu určeny v plánu organického hnojení. Ten bude vypracován ke kolaudačnímu řízení.

Předpokládaná roční spotřeba kukuřičné siláže je 8 200 t/rok. Při předpokládané výnosnosti 32 t/ha (spíše podhodnocená hodnota vzhledem k místním klimatickým podmínkám a případně i možnosti využití speciálních kultivarů vhodných právě pro výrobu suroviny pro BPS) by toto odpovídalo nutné výměře pro pěstování této plodiny 256,25 ha.

Vzhledem k již výše zmíněné rozloze obhospodařovaných pozemků (2 354,71 ha orné půdy) je plocha dostačující. Provozovatel v plánu organického hnojení zohlední zvýšené nebezpečí eroze na svažitéch pozemcích a širokořádkové plodiny na nich pěstovat nebude.

Riziko havárie:

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 fermentačních zbytků na pole v důsledku dopravní nehody nebo mechanické závady na cisterně (poškození uzávěru apod.).

Rizikem je i špatná manipulace s fermentačními zbytky na poli. Proto pro jímky bioplynové stanice musí být zpracován plán havarijních opatření. Tento plán spolu s plánem organického hnojení bude aktualizován ke kolaudaci stavby. Dále ke kolaudaci budou předloženy protokoly o nepropustnosti všech podlah, manipulačních ploch a jímek, provedené autorizovanou firmou.

Ke kolaudaci stavby bude vypracován plán havarijních opatření pro případ úniku látek škodlivým vodám. S tímto plánem bude obsluha BPS seznámena. Dále budou v prostorách s provozem umístěny sanační prostředky pro případnou eliminaci následků úniku ropných látek.

Kontaminace dešťových vod látkami škodlivými vodám bude zabraňováno kontrolou stavu používané techniky před i po použití, včasným vyvážením jímky a pravidelnou kontrolou stavu zařízení.

Mezi rizika je třeba uvést i požár. Stavba bude zajištěna proti nežádoucímu úniku závadných látek při hašení požáru.

Nakládání se vstupní surovinou v případě havárie (např.: havárie systému míchadel, havárie ohřevu fermentoru, koncového skladu): přečerpávací systém technologie BPS je navržen tak, aby bylo bezproblémově možné libovolné přečerpávání suroviny mezi jednotlivými nádržemi a tím umožněna oprava těchto jednotlivých nádrží.

Preventivní opatření pro minimalizaci rizika havárie a minimalizaci jejich negativních následků:

- Kontrolní systém - detekce případného úniku fermentátu a digestátu z jímek
Jímky BPS budou provedeny z vodostavebného betonu. V místě pracovní spáry v patě jímky bude proveden kontrolní systém. Vodotěsné provedení bez rádlovacích tyčí, pracovní spáry opatřit těsněním. Nedojde tedy k ohrožení životního prostředí průsakem, nebo odtokem kontaminovaných vod mimo jímku. Jímky budou opatřeny kontrolním systémem úniku závadných látek do okolního terénu v případě poruchy jímky. Kontrolní systém je tvořen drenážní trubkou položenou po obvodu jímky u styčné plochy dna a stěn jímky a jednou šachtou pode dnem jímky, ve které se shromáždí případné průsaky stékající do této šachty propustnou vrstvou šterku a drenážní obvodovou trubkou uzavřenou izolačním pásem po obvodu jímky nataveným na dno jímky a stěnu nad drenážní trubkou. Pro kontrolu průsaku je ze šachty vytažena trubka z PVC nad úroveň terénu.
Šachta kontrolního systému je vybavena plechovou nádobkou pro možnost odebrání vzorků kapaliny ze dna šachtičky. PVC trubka musí být nad terénem uzavřena poklopem, aby se do systému nedostala srážková voda. Kontrola šachty kontrolního systému, které jsou vzhledem k velikosti jímky navrženy tři, budou prováděny v souladu s provozním a manipulačním řádem jímky, který bude vypracován před zahájením provozu.
- Detekční systém chránící nádrže před jejich přeplněním
- Oddělení (s tím související vyspádování) zpevněných ploch, na kterých dochází k možné kontaminaci vod. Dešťové kontaminované vody ze zpevněných manipulačních ploch (výdejní místo, místo u dávkovacího zařízení) budou zachyceny, vedeny přes lapače ropných látek a následně budou zpracovány v procesu fermentace. Manipulační plochy budou vyspádovány do sběrných vpustí. Okolní terén bude vyspádován ve směru opačném, tzn. právě od zpevněných ploch do volného terénu, tak aby nebylo zvětšováno množství kontaminovaných vod.
- fléra – spalovač – viz *odstavec B.III.1.1. - Bodové zdroje*
Fléra (pochodeň) je zařízení pro snížení emisí látek znečišťujících ovzduší, které pracuje jako:
a) havarijní výpusť plynů do vnějšího ovzduší nebo
b) při spojení technologických prostorů s vnějším ovzduším nebo
c) při neustáleném a jinak těžce zpracovatelném přebytku plynů

- založení jímek nad hladinou spodní vody
Zapuštění jímek bude v maximální možném provedení s ohledem na hladinu spodní vody. Minimální výška založení nad HPV je 0,5 m.
Návrh konkrétních ochranných systémů zabezpečení stavby bude předmětem dalších stupňů PD.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Jedná se o investiční záměr umístěný na okraji intravilánu města Kunovice ve stávajícím zemědělském areálu společnosti Agrokomplex Kunovice, a.s. Podle závazné směrné části územního plánu města Kunovice účinného ode dne 15.11.2002 a jeho změn č. 2 ze dne 13.1.2007 a č.1 ze dne 6.1.2009 se všechny výše uvedené podzemky nachází v plochách V1 - plochy zemědělské výroby a služeb v současně zastavěném území obce.

Posuzovaný záměr se nenachází v CHKO, oblast ochrany přírody dle § 14 zákona č. 114/1992 Sb., O ochraně přírody a krajiny, v platném znění, v úplném znění zákona č. 18/2010 Sb.

Zájmové území areálu neleží v Chráněné oblasti přirozené akumulace vod dle § 28 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon).

Záměr se nenachází v chráněném ložiskovém území, dobývacím prostoru podle zákona č. 44/1998 v platném znění (horní zákon).

Ochranná pásma

Kolem zemědělské areálu je vyhlášeno hygienické pásmo.

Ochranná pásma zvláště chráněných území přírody (§ 37 odstavce 1 zákona 114/1992 Sb., v úplném znění zákona č. 18/2010 Sb.) nejsou polohou posuzovaného záměru dotčena.

Ochranná pásma lesních porostů (§ 14 odstavce 2 zákona 289/1995 Sb. O lesích a o změně a doplnění některých zákonů) nejsou polohou a vlivy posuzovaného záměru dotčena.

Zájmové území se nenachází v ochranném pásmu vodních zdrojů.

Zájmové území se nachází mimo lokální, regionální i nadregionální biocentra a biokoridory.

Ochranná pásma komunikací ve správě jiných správců nejsou záměrem dotčena.

Tyto aspekty zákonné ochrany složek přírodního prostředí 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. Ověduší

C.II.1. Klimatické poměry

Na teplotní podmínky má vliv především nadmořská výška, nadmořská výška plánovaného areálu je cca 220 m n.m. 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.

Z klimatického hlediska leží lokalita v klimatické oblasti T4, tedy v teplé oblasti.

Přehled základních klimatických údajů:



	T4
počet letních dnů	60 – 70
počet dnů s prům. teplotou 10 °C	170 - 180
počet mrazových dnů	100 - 110
počet ledových dnů	30 - 40
průměrná teplota v lednu	- 2 - - 3 °C
průměrná teplota v dubnu	9 - 10 °C
průměrná teplota v červenci	19 - 20 °C
průměrná teplota v říjnu	9 – 10 °C
průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	80 - 90
srážkový úhrn za vegetační období	300 - 350 mm
srážkový úhrn v zimním období	200 - 300 mm
počet dnů se sněhovou pokrývkou	40 - 50
počet dnů zamračených	110 - 120
počet dnů jasných	50 - 60

C.II.2. Stav znečištění ovzduší

V blízkosti hodnoceného záměru se nenachází žádná stanice imisního monitoringu. Nejbližšími stanicemi imisního monitoringu, konkrétně oxidu siřičitého (SO₂) jsou stanice ČHMÚ (1510) Zlín a MZLI (1621) Zlín - Svit vzdálené od hodnotové lokality cca 30 km. Nejbližší stanice imisního monitoringu, konkrétně tuhých látek (PM₁₀) je stanice ČHMÚ (1479) Uherské Hradiště, která je vzdálena cca 4 km.. V následujících tabulkách jsou uvedeny hodnoty, které byly naměřeny v roce 2011.


Oxid siřičitý (SO₂)

Rok:	2011
Kraj:	Zlínský
Okres:	Zlín
Látka:	SO ₂ - oxid siřičitý
Jednotka:	µg/m ³
Hodinové LV:	350,0
Hodinové MT:	0,0
Hodinové TE:	24
Denní LV:	125,0
Denní MT:	0,0
Denní TE:	3

Kód MP	Organizace Identifikace ISKO	Typ měřicího programu	Hodinové hodnoty				Denní hodnoty				Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
			Max.	25 MV	VoL	50% Kv	Max.	4 MV	VoL	50% Kv	X1q.	X2q.	X3q.	X4q.	X	S	N
			Datum	Datum	VoM	98% Kv	Datum	Datum	95% Kv	98% Kv	C1q.	C2q.	C3q.	C4q.	XG	SG	dv
ZZLNA 	ČHMÚ (1510) Zlín	Automatizovaný měřicí program UVFL	60,7	37,5	0	2,9	40,9	25,9	0	3,1	9,4	2,6	2,4	4,2	4,6	4,69	364
			24.02.	01.03.	0	21,8	24.02.	22.02.	13,7	20,9	90	90	92	92	3,4	2,07	1
ZZLTK 	MZLI (1621) Zlín-Svit	Kombinované měření UVFL		39,0	0	11,5	39,5	28,7	0	11,8	15,8	13,7	11,3	8,4	12,3	3,95	343
				24.02.	0	25,5	24.02.	22.02.	17,5	24,0	84	86	89	84	11,8	1,33	4

Tuhé látky (PM₁₀)

Rok:	2011
Kraj:	Zlínský
Okres:	Uherské Hradiště
Látka:	PM ₁₀ - částice PM10
Jednotka:	µg/m ³
Denní LV:	50,0
Denní MT:	0,0
Denní TE:	35
Roční LV:	40,0
Roční MT:	0,0

Kód MP	Organizace Identifikace ISKO	Typ měřicího programu	Hodinové hodnoty			Denní hodnoty			Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty				
			Max.	95% Kv	50% Kv	Max.	36 MV	VoL	50% Kv	X1q.	X2q.	X3q.	X4q.	X	S	N	
	Lokalita	Metoda	Datum	99.9% Kv	98% Kv	Datum	Datum	VoM	98% Kv	C1q.	C2q.	C3q.	C4q.	XG	SG	dv	
ZUHRA 	ČHMÚ (1479) Uherské Hradiště	Automatizovaný měřicí program RADIO	333,2	~	90,2	28,4	171,0	68,6	72	29,3	51,4	25,5	22,7	46,1	36,4	24,22	363
			20.12.	~	01.01.	121,4	15.11.	01.02.	72	114,8	90	90	92	91	30,5	1,78	1

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

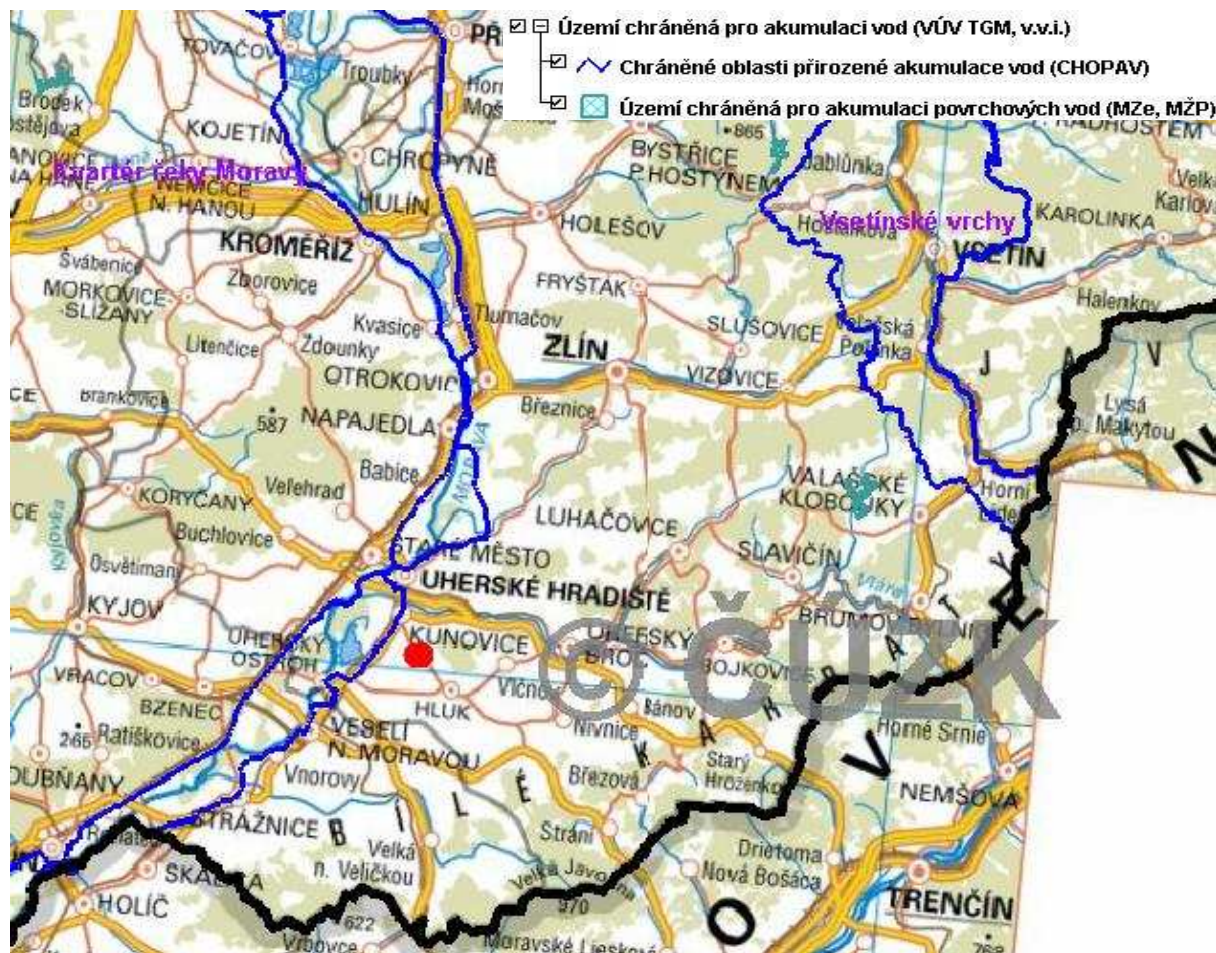
dv - doba trvání nejdelšího souvislého výpadku

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

C.II.2. Voda

C.II.2.1 Podzemní voda

Zájmové území areálu neleží v Chráněné oblasti přirozené akumulace vod dle § 28 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon).

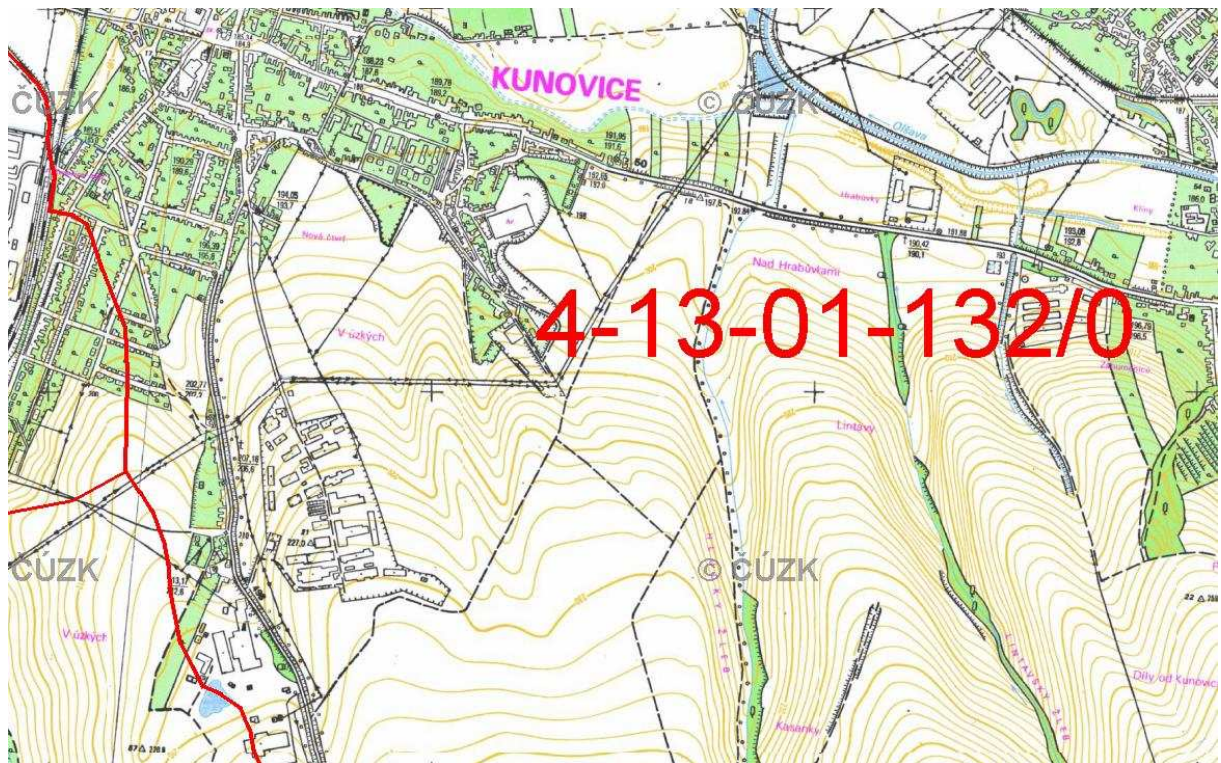


Mapa území přirozené akumulace vod

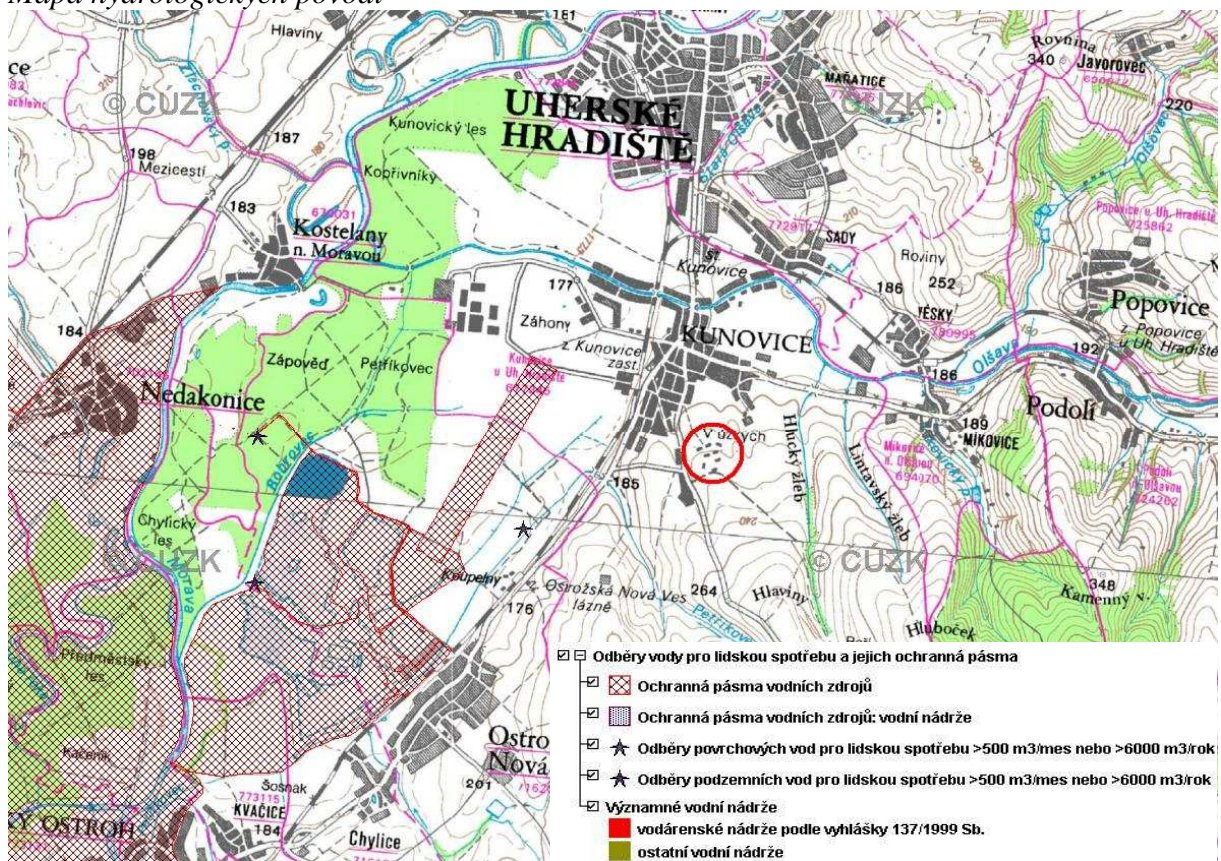
C.II.2.2 Povrchová voda

Zájmové území patří do povodí Dunaje. Zájmové území se nachází v hydrologickém povodí 4-13-01-132/0 Dřevnice a Morava od Dřevnice po Olšavu. Severně od zájmového území se nachází řeka Olšava na jihu potok Petříkovec a na západě řeka Morava. Na jihozápadě se nacházejí šterková jezera.

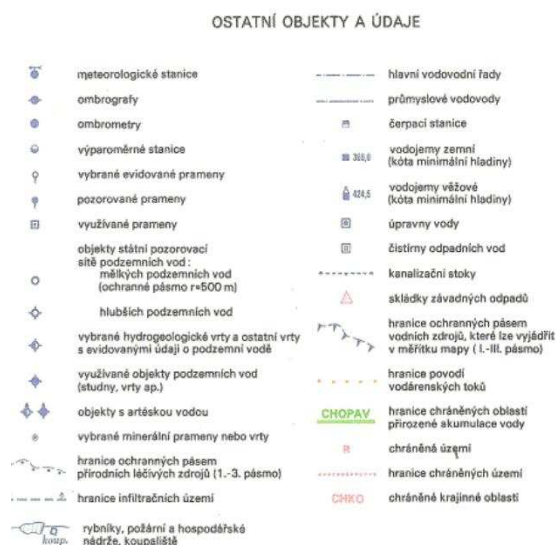
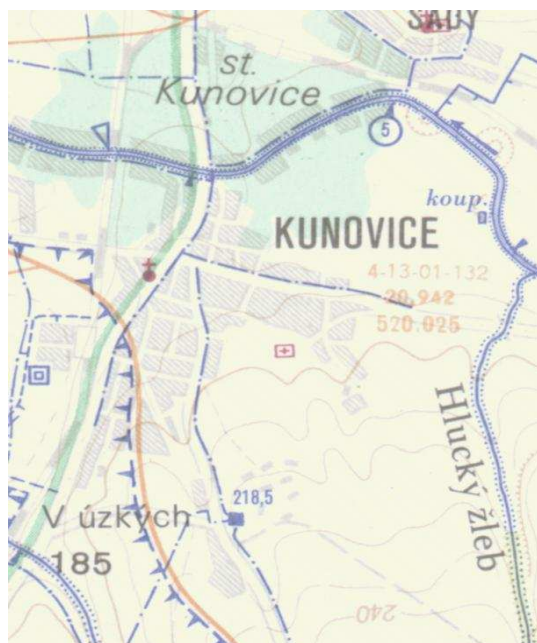
Zájmové území se nenachází v ochranném pásmu vodních zdrojů.



Mapa hydrologických povodí



Mapa ochranných pásem vodních toků



Mapa vodopisu

C.II.3. Půda

Půdní poměry

Záměrem novostavby BPS jsou dotčeny pozemky, které jsou součástí ZPF. Při realizaci daného záměru BPS dojde k záboru zemědělského půdního fondu (ZPF).

C.II.4. Horninové prostředí a přírodní zdroje

C.II.4.1. Geomorfologie

Na základě geomorfologického členění ČSR (Czudek et al., 1972) je zájmové území součástí Alpsko-himálajského systému.

Alpsko-himálajský systém je rozsáhlý geomorfologický systém na zemském povrchu. Jeho páteří jsou vysoká pohoří vytvořená alpickým vrásněním ve třetihorách.

Zájmové území spadá do provincie Západní Karpaty, jejíž subprovincií jsou Vnější Západní Karpaty. Západní Karpaty jsou součástí karpatského pásebného horstva (Karpat) ležící na území Moravy a Slovenska, zasahující do Polska i Maďarska. Karpatská pohoří vznikla v alpínském orogenním (horotvorném) cyklu vyvrásněním mocných horninových komplexů, převážně sedimentů, nahromaděných v rozsáhlé a dlouhodobě klesající geosynklinále Tethy.

Vnější Západní Karpaty je geomorfologická subprovincie geomorfologické provincie Západní Karpaty v Rakousku, České republice, Polsku a na Slovensku na západní a severní vnější straně Karpat. Vnější Západní Karpaty jsou tvořeny svrchnokřídovými až oligocenními mořskými uloženinami pískovců a jílovců, v menší míře i slepenců, často s výrazným, mnohonásobně se střídajícím zvrstvením – tedy uloženinami typického flyše.

Slovensko – moravské Karpaty je geomorfologická oblast na východní Moravě a na západním Slovensku v geomorfologické subprovincii Vnější Západní Karpaty. Oblast má rozlohu 2 203 km², střední výšku 404 m a šířku sklon 6°49'. V oblasti převládá erozně-denudační reliéf hornatin, vrchovin, pahorkatin a sníženin, úzce závislý na litologických a tektonických poměrech. Charakteristické jsou rozsáhlé zbytky zarovnaných povrchů ve dvou až třech úrovních, průlomová údolí, intenzivní kvarterní modelace, kryopedimenty a četné sesuvy.

Vizovická vrchovina se nachází v sz. části geomorfologické oblasti Slovensko – moravské Karpaty. Pohoří ležící přibližně ve středu moravských Karpat má délku přesahující 70 km a šířku blízkou se 40 km. Pohoří má pásemný charakter s přibližně třemi hlavními souběžnými hřbety. Vizovická vrchovina je členitá vrchovina o rozloze 1 399 km², se střední výškou 338,7 m a středním sklonem 5°20'. Charakteristický je erozně–denudační reliéf hornatin, vrchovin, pahorkatin a sníženin diferenciovaný v závislosti na odolnosti a úložných poměrech hornin příkrovové struktury.

Geomorfologický podcelek Hlucká pahorkatina je členitá pahorkatina o rozloze 563 km², střední výšce 272 m a středním sklonu 4°04'. Leží v jihozápadní. části Vizovické vrchoviny.

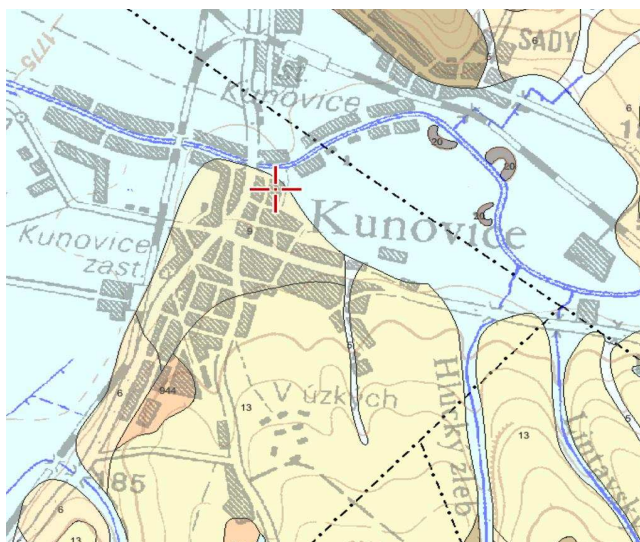
Vlčnovská pahorkatina leží ve stř. části Hlucké pahorkatiny. Charakteristický je erozně–denudační reliéf velmi širokých plochých hřbetů rozčleněných krátkými údolími levostranných přítoků řeky Olšavy. Významnými body jsou Černá hora (363 m) a Hluboček (351 m). Vlčnovská pahorkatina leží ve 2. a 3. vegetačním stupni a je v okrajích nepatrně, ve stř. části značně zalesněná smíšenými listnatými porosty a smrkovými porosty.

Dle regionálního geomorfologického členění:

Systém: Alpsko-himalájský
 Provincie: Západní Karpaty
 Subprovincie: Vnější Západní Karpaty
 Oblast: Slovensko-moravské Karpaty
 Celek: Vizovická vrchovina
 Podcelek: Hlucká pahorkatina
 Okrsek: Vlčnovská pahorkatina

C.II.4.2. Geologická stavba

Dle geologického rozdělení ČR se na stavbě území podílejí zejména horniny kvartéru. Zájmové území je tvořeno nezpevněnými sedimenty – navátým sedimenty – spraš, sprašová hlína.



Legenda:

	3: říční sedimenty (písek, štěrk) Stáří: kvartér, Typ hornin: sedimenty nezpevněné, Geologický region: kvartér Českého masivu a Karpat
	4: nivní sedimenty (hlína, písek, štěrk) Stáří: kvartér, Typ hornin: sedimenty nezpevněné, Geologický region: kvartér Českého masivu a Karpat
	13: naváté sedimenty (spraš, sprašová hlína) Stáří: kvartér, Typ hornin: sedimenty nezpevněné, Geologický region: kvartér Českého masivu a Karpat
	944: jezerní a říční sedimenty (jíl, prach, písek) Stáří: neogén, Typ hornin: sedimenty nezpevněné, Geologický region: vídeňská pánev

Geologická mapa ČR

C.II.5. Fauna a flóra

Jedná se o investiční záměr umístěný na okraji intravilánu města Kunovice ve stávajícím zemědělském areálu společnosti Agrokomplex Kunovice, a.s. Podle závazné části územního plánu města Kunovice účinného ode dne 15.11.2002 a jeho změn č. 2 ze dne 13.1.2007 a č.1 ze dne 6.1.2009 se všechny výše uvedené podzemky nachází v plochách V1 - plochy zemědělské výroby a služeb v současně zastavěném území obce.

Zájmové území: Jedná se o areál, ve kterém je provozována rostlinná i živočišná výroba. Pro rostlinnou výrobu jsou využívány objekty: sklady obilí, sila, seník, pro živočišnou výrobu pak objekty stájí, silážních žlabů, hnojiště, výroby krmných směsí. Dále se v areálu nachází objekty pro mechanizaci – dílny, garáže.

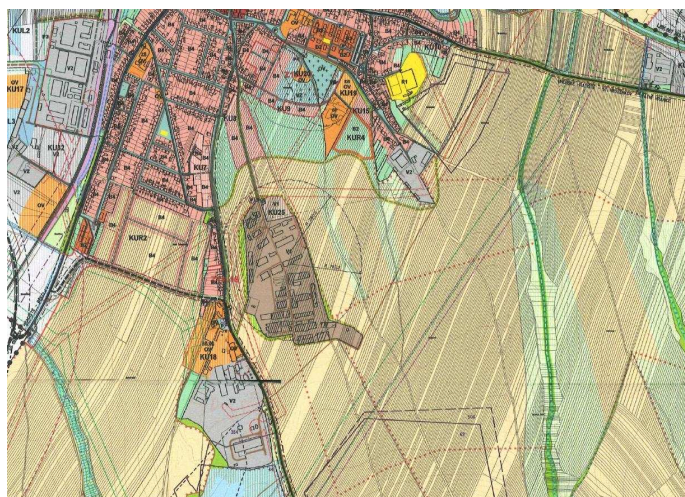
Fauna: Flóra i fauna zájmového území je ovlivněna využíváním pozemku. Lze očekávat výskyt druhů běžných pro daný typ prostředí (zemědělský areál) - běžní zástupci hmyzu, hmyzožravci a drobní hlodavci (myšice, hraboš), běžní zástupci ptactva. V zájmovém území nebylo doloženo přímé hnízdění, prostor zájmového území slouží spíše jako součást loviště širšího území.

C.II.6. Ekosystémy



















C.II.6.1. Územní systém ekologické stability

Na vlastním řešeném území záměru nejsou vymezeny prvky **územního systému ekologické stability**.

Nejbližší lokální biokoridor a biocentrum se nachází jižně od zájmového území, východně pak interakční prvek.

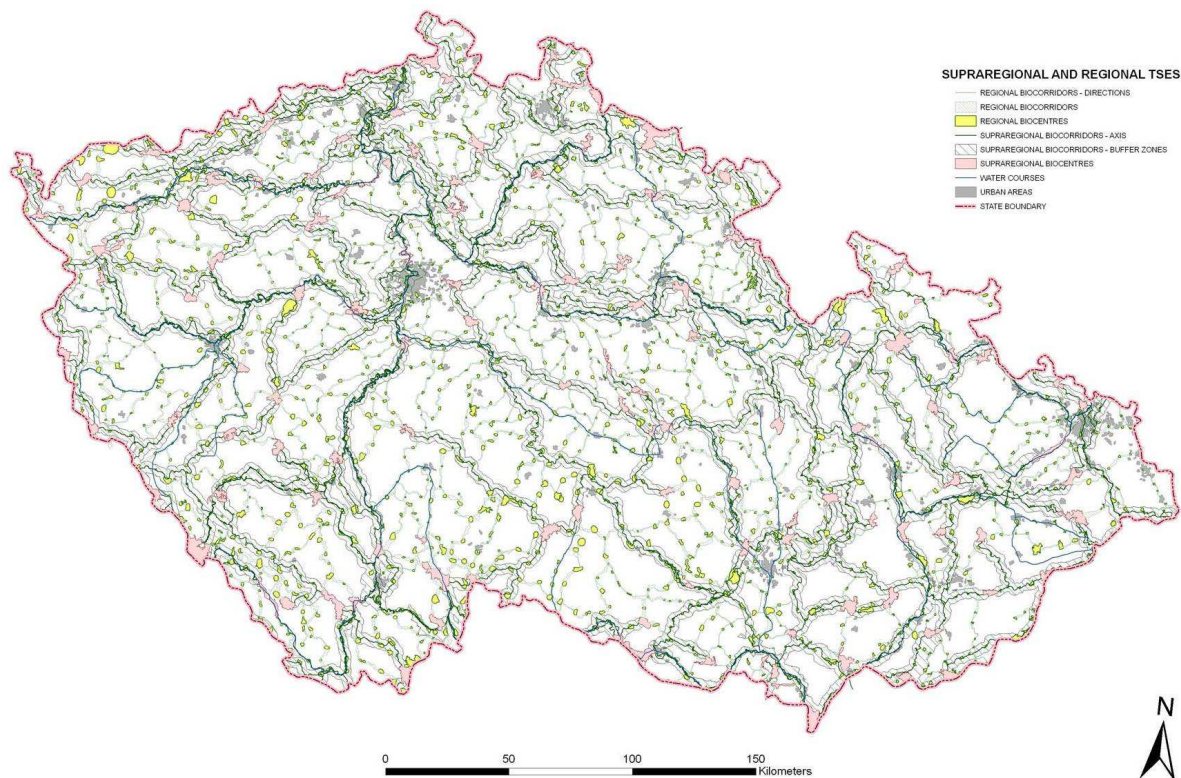


LIMITY VYUŽITÍ ÚZEMÍ

STAV	NÁVRH	
		NADREGIONÁLNÍ BIOCENTRUM VYMEZENÉ
		REGIONÁLNÍ BIOCENTRUM VYMEZENÉ • CHYBĚJÍCÍ
		LOKÁLNÍ BIOCENTRUM VYMEZENÉ • CHYBĚJÍCÍ
		NADREGIONÁLNÍ BOKORIDOR VYMEZENÝ • CHYBĚJÍCÍ
		REGIONÁLNÍ BOKORIDOR VYMEZENÝ • CHYBĚJÍCÍ
		LOKÁLNÍ BOKORIDOR VYMEZENÝ • CHYBĚJÍCÍ
		INTERAKČNÍ PRVKY
		HRANICE ÚZEMÍ EVROPSKY VÝZNAM. LOKALITY (nař. vl. č. 132/2005)
		PŘÍRODNÍ PAMÁTKA OLŠAVA

Na ochranu jednotlivých skladebných prvků bude bráný zvláštní zřetel při návrhu způsobu detekce možných kontaminovaných látek. Ochrana těchto prvků bude také řešena v nově navrženém Plánu organického hnojení (rozvozovém plánu), který bude předložen při kolaudaci stavby – viz *předešlé kapitoly*.

SUPRAREGIONAL AND REGIONAL TSES OF THE CZECH REPUBLIC

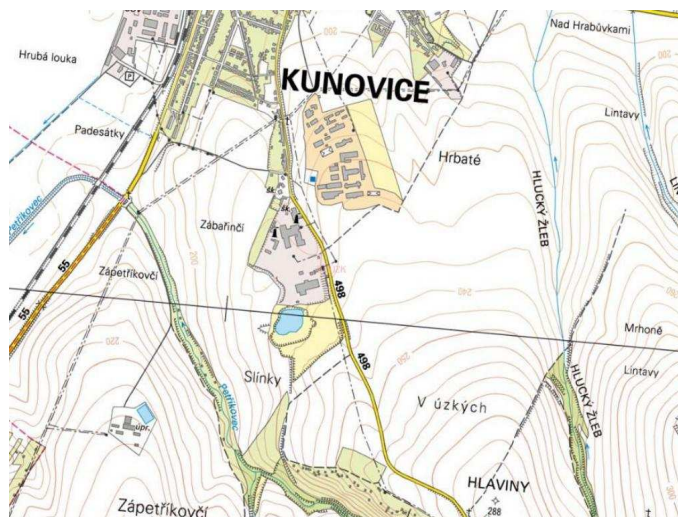


Mapa ÚSES – nadregionální

C.II.6.1. Významné krajinné prvky

Jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny. Ze zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, v úplném znění zákona č. 18/2010 Sb., jsou VKP lesy, rašeliniště, vodní toky, údolní nivy. Nejbližším VKP na východě je vodoteč v Hluckém žlebu, která se vlévá do řeky Olšavy a na jihu potok Petříkovec. Na jihu od plánované BPS se nachází vodní plocha.

Na ochranu těchto prvků bude bráný zvláštní zřetel při návrhu způsobu detekce možných kontaminovaných látek. Ochrana těchto prvků bude také řešena v nově navrženém Plánu organického hnojení (rozvozovém plánu), který bude předložen při kolaudaci stavby – viz *předešlé kapitoly*.



Mapa VKP

C.II.7. Krajina

C.II.7.1. Charakteristika krajiny

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny vymezuje krajinný ráz „kterým je přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa nebo oblasti“. Obecně lze konstatovat, že **Krajinný ráz je chráněn** podle ustanovení § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění, v úplném znění zákona č. 18/2010 Sb.

Krajinný ráz lze charakterizovat z pohledu:

- Kulturně – historické hodnoty
- Přírodně – krajinářské hodnoty
- Krajinářsko – estetické hodnoty

Při hodnocení krajinného rázu a zásahu do něj posuzujeme každé umístění stavby jako viditelný zásah. Každá stavba se nějakým způsobem projevuje v panoramatech krajiny, v dálkových nebo blízkých pohledech, v siluete krajiny nebo v siluete zástavby. Zejména, prokáže-li se, že dotčené hodnoty krajiny jsou takovými prvky, které krajinný ráz spoluvytváří a vtiskují mu jeho jedinečnost.

Ze zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění, v úplném znění zákona č. 18/2010 Sb., § 12 ochrana krajinného rázu a přírodní park. Krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umísťování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině.

Vliv záměru na krajinný ráz nebude významný a to z následujících důvodů:

Vznik nové charakteristiky území:

Záměrem vzniká nová charakteristika území, pokud lze takto hodnotit území, které se nachází v zemědělském areálu. V daném kontextu jde o vliv mírně nepříznivý, s nízkou mírou významnosti.

Změna krajinných složek:

Záměr neznamená významnou změnu v parametrech negativních krajinných složek. Novostavba se nachází v zemědělském areálu. Objekty bioplynové stanice budou ze severní, západní a východní strany odcloněny stávajícími objekty.

Ovlivnění vizuálních vjemů, dálkové pohledy:

Nové objekty bioplynové stanice budou v co největší možné míře zapuštěny pod terén, tak aby byly pohledově co nejvíce skryty a splynuly tak s okolními stávajícími budovami.

Dálkové pohledy na areál novostavby bioplynové stanice je možno pokládat za nevýznamné, díky stávajícímu zemědělskému areálu.

V daném kontextu se novostavba bioplynové stanice výrazněji neprojeví, poněvadž hmota objektu v dálkových pohledech prakticky splyne se stávajícím zemědělským areálem. S rostoucí vzdáleností od areálu jeho pohledová významnost ustupuje a novostavba bioplynové stanice splývá s celkovým projevem okolí.

Vlivy na rekreační využití krajiny:

V okolí nejsou rekreační objekty a střediska. Nedojde tedy k nežádoucím vlivům na možné rekreační využití krajiny.

Nejbližší území spadající do NATURY 2000:

V okolí se žádné lokality systému Natura 2000 nenacházejí, nejbližšími jsou:

severně – Rochus

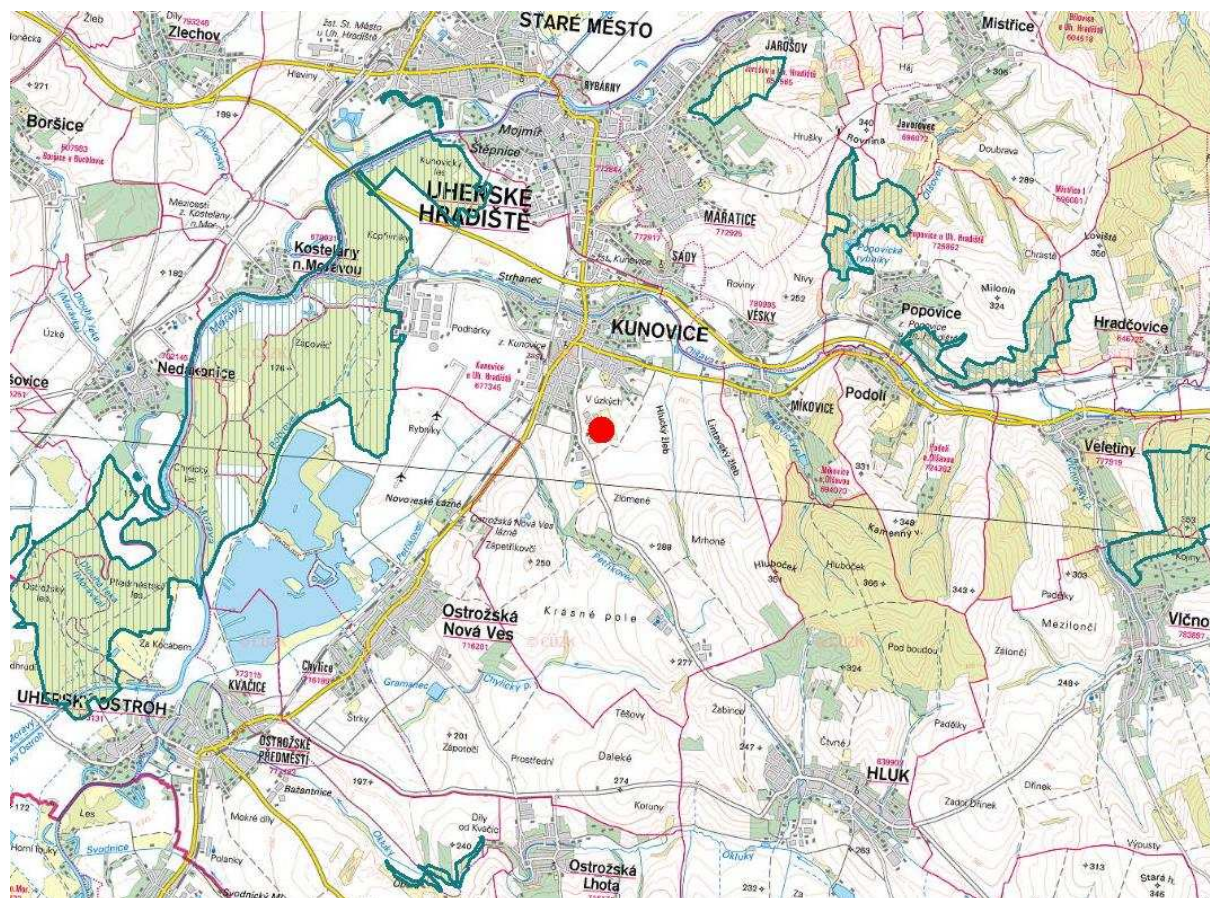
severozápadně – Čert'ák

severovýchodně – Popovické rybníky

západně – Nedakonický les

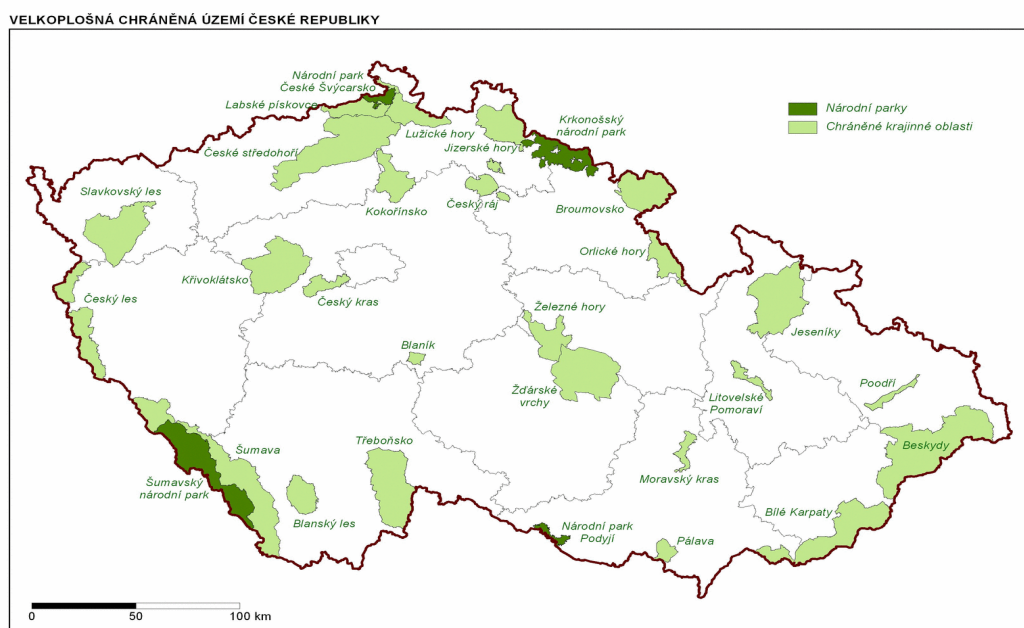
východně – Stráně u Popovic, Kovářův žleb - Obora

jižně – Údolí Okluky



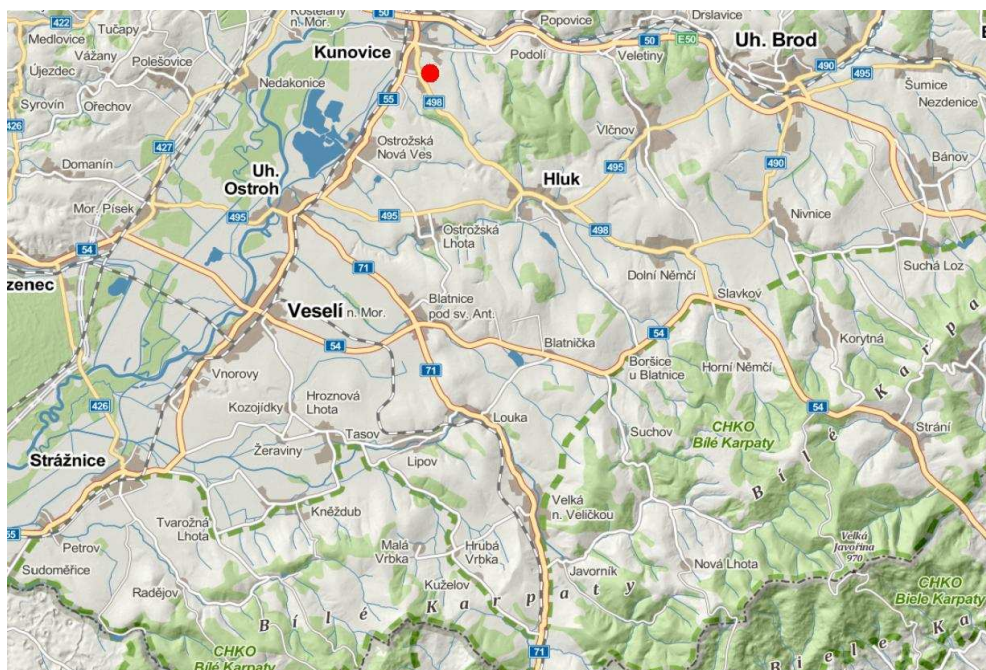
Mapa NATURA 2000

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



Mapa CHKO

Posuzovaný záměr nezasahuje do žádného ze zvláště chráněných území přírody ve smyslu ust. § 14 zák. č. 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny, v platném znění, v úplném znění zákona č. 18/2010 Sb.



Mapa chráněných území

C.II.7.3. Ochranná pásma

Vodohospodářská ochranná pásma

Zájmové území neleží v ochranném pásmu vodních zdrojů.

Zájmové území areálu neleží v Chráněné oblasti přirozené akumulace vod dle § 28 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon).

Ostatní ochranná pásma

Kolem zemědělské areálu je vyhlášeno hygienické pásmo.

Posuzovaný záměr se nenachází v CHKO, oblast ochrany přírody dle § 14 zákona č. 114/1992 Sb., O ochraně přírody a krajiny, v platném znění, v úplném znění zákona č. 18/2010 Sb.

Ochranná pásma zvláště chráněných území přírody (§ 37 odst. 1 zák. č. 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny, v platném znění, v úplném znění zákona č. 18/2010 Sb.) nejsou polohou posuzovaného záměru dotčena.

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

Ochranná pásma nadzemních sítí (VN) jsou záměrem dotčena.

Ochranná pásma vodních zdrojů nejsou zasažena.

Zájmové území se nachází mimo lokální, regionální i nadregionální biocentra a biokoridory.

C.II.8. Obyvatelstvo

Areál bioplynové stanice se nachází východním směrem od obytné zástavby města Kunovice. Nejbližší obytná zástavba města Kunovice je cca 278 m.

C.II.8.1. Charakter města Kunovice

Město Kunovice leží ve Zlínském kraji v okrese Uherské Hradiště.

C.II.9. Hmotný majetek

Realizací stavby nebude dotčen žádný soukromý majetek.

C.II.10. Kulturní památky

V zájmovém území BPS se nevyskytují žádné nemovitě kulturní a historické památky. V prostoru se rovněž nenachází žádná drobná solitérní architektura. Nejbližší národní kulturní památka se nachází ve Starém Městě vzdáleném cca 8 km od plánované novostavby. Jedná se o soubor pozůstatků velkomoravské sídelní aglomerace.

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, území je řazeno do přechodné kategorie radonového rizika.

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.

C.II.11.3. Vztah k územně plánovací dokumentaci

Jedná se o investiční záměr umístěný na okraji intravilánu města Kunovice ve stávajícím zemědělském areálu společnosti Agrokomplex Kunovice, a.s. Podle závazné si

směrné části územního plánu města Kunovice účinného ode dne 15.11.202 a jeho změn č. 2 ze dne 13.1.2007 a č.1 ze dne 6.1.2009 se všechny výše uvedené podzemky nachází v plochách V1 -plochy zemědělské výroby a služeb v současně zastavěném území obce.

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 nebudou tyto vlivy patrné – *více se touto problematikou zabývá samostatná část - Rozptylová studie a odborný posudek.*

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 – *více se touto problematikou bude zabývat - Rozptylová studie a odborný posudek.*

Při umístění zdroje byly brány v potaz:

- rozptylové podmínky pachových látek v oblasti v souvislosti s obydlenu zástavbou,
- umístění BPS na závětrné straně vzhledem k bytové zástavbě,
- přepravní trasy zápachajícího materiálu

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 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 CH₄, jako hlavní energetická složka bioplynu vzniká i ve volné přírodě při samovolném rozkladu organické hmoty (tlení). Přitom je metan velmi významným skleníkovým plynem.

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 (mikroorganizmy, hmyz).

Bioplyn je obnovitelné palivo (jeho potenciál se obnovuje přírodními procesy), tzn., že při energetickém využití bioplynu je bilance spotřebovaného (pro růst biomasy) CO₂ a vyprodukovaného (spálením bioplynu) CO₂ neutrální.

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

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 přes přečerpávací jednotku v technickém sklepě svedeny do fermentoru nebo do koncového skladu. Kontaminované vody budou spotřebovávány při ředění substrátu.

Zásobování vodou bude zajištěno ze stávajícího veřejného vodovodu, který dotuje zemědělský areál.

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.

Koncový sklad je dimenzován na množství digestátu uskladněného na půl roku (včetně započítání přídatků řídicích kapalin).

Výpočet kapacity uskladňovacích nádrží:

- vstupní suroviny	13 200 t/rok
- roční množství ředící složky digestát – recykl	2 000 t/rok
- celkem na vstupu	15 200 t/rok
odbourání organické sušiny fermentací na výstupu	85 %
podíl organické sušiny na vstupu:	
- odbouraná organická sušina po 1. stupni	2 314 t
- odbouraná organická sušina po 2. stupni	408 t
- množství digestátu	$15\,200 - 2\,314 - 408 = 12\,478\text{ t}$
- množství digestátu s úbytkem recyklu	$12\,478 - 2\,000 = 10\,478\text{ m}^3$
- množství digestátu na ½ roku	$10\,478/2 = 5\,239\text{ m}^3$

(digestát je odvážen na zemědělské plochy 2x ročně)

Skladovací kapacita

koncový sklad – účinný objem 5 308 m³

Provozovatel BPS zajišťuje dostatečnou velikost zásobníků na fermentační zbytek na 6 měsíců.

Na základě provedených rozborů digestátu z již realizovaných BPS lze jeho vlastnosti (týkající se obsahu dusíku) popsat takto: celková sušina: 3 - 12%, dusík N v sušině: 2-10%. Pro eliminaci možné inhibice procesu nedisociovaným amoniakálním dusíkem v případě zvýšeného pH se doporučuje vhodný poměr jednotlivých substrátů na vstupu. Dle zkušeností s danými typy zpracovávaných substrátů a na základě analýz byl stanoven poměr C:N v surovinách na vstupu, který činí C:N = 24,36. Tato hodnota je v mezích tzv. "doporučených" hodnot. V tomto konkrétním případě lze očekávat, že množství dusíku v sušině bude cca 5-7% (velký podíl složek rostlinného původu). Vzhledem k charakteru vstupních surovin a dostatečnému množství ředící složky lze očekávat celkovou sušinu v digestátu cca 4-5%.

Roční množství digestátu vznikajícího při provozu BPS bylo vyčísleno odborným odhadem na 10 478 m³/rok. Z této hodnoty a z výše odůvodněného očekávaného složení digestátu (při předpokládané hustotě cca 1000 kg/m³ a přidržíme-li se pro jistotu vyšších hodnot obsahů sušiny i dusíku v sušině) lze kvalifikovaně odhadnout celkovou hmotnost dusíku produkovaného v digestátu za rok:

$$m_N = 10\,478 \times 1000 \times 0,05 \times 0,07 = 36\,673\text{ kg}_N/\text{rok}.$$

Ve směrnici č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu je stanoveno maximální množství celkového dusíku užitého ročně na zemědělských pozemcích

v organických, organominerálních a statkových hnojivech (v průměru celkové výměry zemědělských pozemků zemědělského podniku) na 170 kg/1 ha; do tohoto průměru se započtou pouze zemědělské pozemky vhodné ke hnojení. Při tomto limitu dojdeme k potřebné minimální rozloze pozemků k aplikaci digestátu: $A = 36\,673 / 170 = 216$ ha.

Investor hospodaří na 2 354,71 ha orné půdy (cca 11 x více než nutná rozloha pozemků dle výše uvedeného odhadu). Lze tedy oprávněně očekávat, že ačkoliv se část pozemků může nacházet na svažitéch terénech či případně v blízkosti vodních toků, kde je aplikace digestátu omezena či zcela zakázána, bude rozloha pozemků obhospodařovaná provozovatelem dostačující pro splnění legislativních požadavků.

Zcela přesně budou pozemky vhodné k aplikaci digestátu určeny v plánu organického hnojení. Ten bude vypracován ke kolaudačnímu řízení.

Předpokládaná roční spotřeba kukuřičné siláže je 8 200 t/rok. Při předpokládané výnosnosti 32 t/ha (spíše podhodnocená hodnota vzhledem k místním klimatickým podmínkám a případně i možnosti využití speciálních kultivarů vhodných právě pro výrobu suroviny pro BPS) by toto odpovídalo nutné výměře pro pěstování této plodiny 256,25 ha.

Vzhledem k již výše zmíněné rozloze obhospodařovaných pozemků (2 354,71 ha orné půdy) je plocha dostačující. Provozovatel v plánu organického hnojení zohlední zvýšené nebezpečí eroze na svažitéch pozemcích a širokořádkové plodiny na nich pěstovat nebude.

Podzemní vody:

Zájmové území zemědělského areálu neleží v Chráněné oblasti přirozené akumulace vod dle § 28 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) definovány jako oblasti, které pro své přírodní podmínky tvoří významnou přirozenou akumulaci vod.

Při řádném provedení hydroizolací objektů, kanalizačních potrubí, manipulačních ploch, při nepropustných jímkách nedojde k negativnímu ovlivnění podzemních vod. Založení objektů BPS bude základová spára min. 500 mm nad ustálenou hladinou spodní vody. Dále je zakládání vázáno na výsledky hydrogeologického průzkumu zájmového území.

Povrchové vody:

Dešťové vody ze střech i nekontaminovaných zpevněných ploch budou zaústěny do terénu. Kontaminované dešťové vody budou přes přečerpávací jednotku v technickém sklepě svedeny do fermentoru nebo do koncového skladu. Kontaminované vody budou spotřebovávány při ředění substrátu.

Stavební objekty, kde se bude skladovat, manipulovat s látkami závadnými pro vodu budou zajištěny proti přívalovým vodám z okolí (manipulační plochy). Tyto plochy budou vyspádovány do vpustí a kontaminované vody budou svedeny přes přečerpávací jednotku v technickém sklepě do fermentoru nebo do koncového skladu. Kontaminované vody budou spotřebovávány při ředění substrátu. Terén v okolí těchto ploch bude vyspádován směrem od těchto ploch, tak aby nedošlo ke kontaminaci dešťových vod z okolí.

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

D.I.3. Vlivy na půdu

D.I.3.1. Vlivy na rozsah užívání půdy

Záměrem novostavby BPS jsou dotčeny pozemky, které jsou součástí ZPF. Při realizaci daného záměru BPS dojde k záboru zemědělského půdního fondu (ZPF).

D.I.3.2. Vlivy na kvalitu, znečištění, stabilitu a erozivitu půd

Stavba nebude mít negativní vliv na půdu (pokud nedojde k propouštění manipulačních ploch).

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. chlévské mrvy) má anaerobně zfermentovaný substrát řadu výhod:

2. substrát je biologicky stabilizovaný a homogenizovaný
3. zvýšení využitelnosti živin a snížení jejich vyplavitelnosti
4. snížení obsahu patogenů a semen plevelů
5. snížení zápachu
6. 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. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu nebude zemědělská půda negativně ovlivněna. Po případném odseparování tuhé frakce s vysokým obsahem organické hmoty může být tato kompostována, čímž vznikne kvalitní statkové hnojivo.

Informativní výpis zemědělských pozemků, kterými investor disponuje jsou součástí Oznámení záměru.- viz kapitola B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu, a kapitola B.III.5 – Doplnující údaje

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

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

Zapuštění jímek bude v maximální možné provedení s ohledem na hladinu spodní vody. Minimální výška založení nad HPV je 0,5 m.

Uvedený vliv je možno pokládat za patrný, lokálně ohraničený, nikoliv však významný. Záměr nevyžaduje hloubkové zakládání objektů, takže do horninového prostředí nezasahuje.

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

Vlastní novostavba bioplynové stanice nevyžaduje kácení mimolesních porostů dřevin.

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

Ochranná pásma lesních porostů (§ 14 odstavce 2 zákona 289/1995 Sb. O lesích a o změně a doplnění některých zákonů) nejsou polohou a vlivy posuzovaného záměru dotčena.

Závěr: Veškeré jímky (fermentor a koncový sklad) budou opatřeny detekčním systémem ke zjištění možných netěsností a prosaků. Díky této skutečnosti budou včas zjištěny a eliminovány možné kontaminace vod. Nově vzniklý areál bude ozeleněn travním porostem, ten bude také napomáhat k eliminaci přenosu hluku a prachu.

D.I.5.2. Vlivy na prvky ÚSES

Z hodnocení v části dokumentace, věnované systému ekologické stability vyplývá, že zájmové území je situováno mimo lokální, regionální i nadregionální biocentra a biokoridory.

Nejbližší lokální biokoridor a biocentrum se nachází jižně od zájmového území, východně pak interakční prvek.

Na ochranu těchto prvků bude bráný zvláštní zřetel při návrhu způsobu detekce možných kontaminovaných látek. Ochrana tohoto prvku bude také řešena v nově navrženém Plánu organického hnojení (rozvozem plánu), který bude předložen při kolaudaci stavby – viz *předešlé kapitoly*.

Závěr: Veškeré jímky (fermentor a koncový sklad) budou opatřeny detekčním systémem ke zjištění možných netěsností a prosaků. Díky této skutečnosti budou včas zjištěny a eliminovány možné kontaminace vod. Nově vzniklý areál bude ozeleněn travním porostem, ten bude také napomáhat k eliminaci přenosu hluku a prachu.

D.I.5.3. Vlivy na významné krajinné prvky

Posuzovaný záměr se nenachází v CHKO, oblast ochrany přírody dle § 14 zákona č. 114/1992 Sb., O ochraně přírody a krajiny, v platném znění, v úplném znění zákona č. 18/2010 Sb.

Dále zájmové území zemědělského areálu neleží v Chráněné oblasti přirozené akumulace vod dle § 28 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) definovány jako oblasti, které pro své přírodní podmínky tvoří významnou přirozenou akumulaci vod.

Nejbližším VKP na východě je vodoteč v Hluckém žlebu, která se vlévá do řeky Olšavy a na jihu potok Petříkovec. Na jihu od plánované BPS se nachází vodní plocha.

Ochranná pásma lesních porostů (§ 14 odstavce 2 zákona 289/1995 Sb. O lesích a o změně a doplnění některých zákonů) nejsou polohou a vlivy posuzovaného záměru dotčena.

Na ochranu těchto prvků bude bráný zvláštní zřetel při návrhu způsobu detekce možných kontaminovaných látek. Ochrana těchto prvků bude také řešena v nově navrženém Plánu organického hnojení (rozvozem plánu), který bude předložen při kolaudaci stavby – viz *předešlé kapitoly*.

Závěr: Veškeré jímky (fermentor a koncový sklad) budou opatřeny detekčním systémem ke zjištění možných netěsností a prosaků. Díky této skutečnosti budou včas zjištěny a eliminovány možné kontaminace vod. Nově vzniklý areál bude ozeleněn travním porostem, ten bude také napomáhat k eliminaci přenosu hluku a prachu.

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.

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

a. Hluk a vibrace ze stavební činnosti:

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 jímky. 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. Hygienické limity platné pro období výstavby jsou splnitelné za požití příslušných organizačních opatření. Vzhledem k rozsahu stavby a ke krátkým termínům výstavby nebude tento zdroj hluku pro posuzované území významným negativním jevem.

b. Hluk a vibrace při provozu :

Stávající hlukové poměry v posuzovaném území nejsou známé - nebylo provedeno žádné měření. Je předpokládáno, že stávající zatížení hlukem nepřesahuje 50 dB (v denní době).

Výrobní proces – Podle nařízení vlády č. 148/2006 Sb. ze dne 21. dubna 2006 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací je hygienický limit hluku v chráněných venkovních prostorech ostatních staveb a v chráněných ostatních venkovních prostorech stanoven základní hladinou $L_{Aeq,T} = 50$ dB a korekcí podle přílohy č. 3 k uvedenému nařízení. Pro chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor činí tato korekce pro hluk z provozoven služeb a dalších zdrojů s výjimkou letišť, pozemních komunikací a drah v denní době 0 dB, v noční době -10 dB. Obsahuje-li hluk tónové složky nebo má-li výrazně informační charakter, jako například řeč, přičte se další korekce -5 dB. Hluk ze stacionárních zdrojů je v denní době hodnocen po dobu osmi nejhluchnějších hodin ($L_{Aeq,8h}$), v noci po dobu jedné hodiny ($L_{Aeq,1h}$).

Podle uvedené přílohy se pro hluk z dopravy po pozemních komunikacích použije korekce +5 dB, takže v denní době je hygienický limit pro hluk z dopravy $L_{Aeq,16h} = 55$ dB, v noční době $L_{Aeq,8h} = 45$ dB. V území v okolí hlavních pozemních komunikací, kde hluk z dopravy po těchto komunikacích je převažující a v ochranném pásmu drah se použije korekce +10 dB, tj. nejvyšší přípustná hladina ve dne je $L_{Aeq} = 60$ dB, v noci $L_{Aeq} = 50$ dB.

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. Při obsluze kogenerační jednotky nebude docházet k bezdůvodnému otvírání otvorů (oken a dveří), tak aby se hluk volně šířil z prostoru kogenerace. Dále bude motor kogenerační jednotky umístěn v betonovém objektu.

Objekt kogenerační jednotky bude situovaný ve stávajícím zemědělském areálu, zároveň bude cloněn jednak stávajícími objekty a také objekty novostavby. Samotným situováním objektu dojde k eliminaci emisí hluku. Podrobný popis emisí hluku kogenerační jednotky. – viz – příloha *Hluková studie*

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 města Kunovice během výstavby bioplynové stanice (prašnost, hluk) je nevýznamné a časově omezené.

D.I.8.2. Narušení faktoru pohody

Etapa výstavby:

Během výstavby může teoreticky dojít k negativnímu narušení faktoru pohody obyvatel města Kunovice v souvislosti s návozem stavebního materiálu. Vzhledem k situování areálu je ale navýšení zanedbatelné.

Zvýšený dopravní a stavební ruch se bude vyskytovat na staveništi a bude mít za následek také zvýšení prašnosti při výkopových pracích a dopravě zeminy. Vzhledem ke zvýšení prašnosti 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. 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 provozovaného zemědělského areálu. 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.

D.I.8.4. Sociální a ekonomické důsledky

I když záměr samotný vyžaduje minimální nároky na pracovní sílu, jedná se o pozitivní krok. Lze tak 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.

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

Stavbou nové bioplynové stanice dojde ke snížení zátěže území pachovými látkami, 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. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programem

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

Vzhledem ke vzdálenosti záměru od hranic sousedních zemí a vzhledem k charakteru záměru lze významné nepříznivé vlivy přesahující státní hranice vyloučit.

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

Navrhované staveniště se nachází v blízkosti města Kunovice východním směrem od zástavby.

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

Z hlediska ochrany ovzduší

- Výroba bioplynu je technologickým procesem, který dle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší patří mezi vyjmenované zdroje znečištění ovzduší v příloze č. 2 pod kódem 3.7. a vztahují se na ni povinnosti dle § 17 odst. 1) a 3) zákon č. 201/2012 Sb. Zdroj znečištění ovzduší bude tedy provozován na základě a v souladu s povolením provozu, bude vypracován provozní řád a u kogenerační jednotky bude zjišťována úroveň znečištění ovzduší, bude také vedena provozní evidence. 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.
- Nově vzniklý areál bude ozeleněn travním porostem, ten bude také napomáhat k eliminaci přenosu hluku a prachu.
- 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.
- Jímky a nádrže budou provedeny z vodotěsného betonu, 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, udržovat ji v čistotě a provádět pravidelné čištění odtokového potrubí odvádějícího úkapy a kontaminované dešťové vody z této plochy budou svedeny přes přečerpávací jednotku v technickém sklepě do fermentoru nebo do koncového skladu. Kontaminované vody budou spotřebovávány při ředění substrátu.
- Při aplikaci fermentačních zbytků je třeba se řídit schváleným plánem organického hnojení. Pro aplikaci fermentačních zbytků je proto třeba zajistit dostatečné plochy zemědělské půdy, což vzhledem k rozloze obhospodařované půdy nepředstavuje problém.

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.
- Zohlednit zvýšené nebezpečí eroze na svažitých pozemcích v případě pěstování širokořádkových plodin a tyto v nevhodných lokalitách nepěstovat.
- 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 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 a předložen při kolaudaci stavby.

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 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., v platném znění v rozsahu podle přílohy č. 3. – rozsah dokumentace.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÉHO ZÁMĚRU

Výběr nejvhodnější varianty provedl investor v přípravě záměru. V kapitole B.I.5. je popsán hlavní důvod umístění záměru v dané lokalitě. Tento záměr pak byl zadán 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 produkované 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 plánovaného využívání odpadního tepla.

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:

Stavbou bude dotčeno území s územním plánem města Kunovice. Stavba bioplynové stanice bude umístěna na ploše zemědělské výroby a služeb v současně zastavěném území obce. Nejbližší obytná zástavba města Kunovice je cca 278 m.

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 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.49/2010 Sb.
- Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů
- 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. 154/2010 Sb.
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, v úplném znění zákona č. 18/2010 Sb.
- Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích, v aktuálním znění
- 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 omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů.
- Nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu
- Nařízení vlády č. 294/2011 Sb., kterým se mění nařízení vlády č.615/2006 Sb o stanovení emisních limitů a dalších podmínek provozování stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší
- Prováděcí předpisy a vyhlášky k citovaným zákonům.
- Atlas podnebí ČSR, Praha 1958
- Statistická ročenka ŽP ČR, Praha 2000
- Půdy ČR, Milan Tomášek , Praha 2000
- Mapa chráněných území přírody
- Chráněné krajinné oblasti ČR, Správa CHKO ČR, 1997
- 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.
- Metodický pokyn MŽP – K podmínkám schvalování bioplynových stanic před uvedením do provozu
- Základní provozně technologické ukazatele pro skot, MZem ČR 11/1992
- Příručka pro zemědělce a poradce 1996

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Investor: Agrokomplex Kunovice, a.s.
V Úzkých 1 487
686 04 Kunovice

Název záměru: Novostavby bioplynové stanice Agrokomplex Kunovice

Kapacita (rozsah) záměru: elektrický výkon zařízení 550 kW
tepelný výkon 569 kW

Umístění záměru: Katastrální území: Kunovice u Uherského Hradiště; 677345
Obec:

Kunovice
Okres:

Uherské Hradiště

Kraj: Zlínský

Návrh BPS: **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 východním směrem od zástavby.

Záměr řeší otázku zpracování biomasy (roční množství 15 200 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, 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 30-80 % organické hmoty. V tomto případě bude využíván systém tzv. mezofilní fermentace organické hmoty při teplotě cca 37 - 40 °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 výroba bioplynu vyjmenována v příloze č. 2. Bude tedy nutné dodržet povinnosti dle § 17 odst. 1) a 3) zákona o ovzduší - zdroj musí být provozován na základě a v souladu s povolením provozu, musí mít vypracovaný provozní řád, u kogeneračních jednotek zjišťovat úroveň znečišťování a vést provozní evidenci.

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

Realizací novostavby objektů bioplynové stanice dochází k záboru zemědělské půdy.

Stavba se odehraje východním směrem od zástavby města ve stávajícím zemědělském areálu.

Výstavbou nebude významně narušen krajinný ráz (díky návaznosti na stávající areál), dotčena fauna ani flóra.

Záměrem nebude dotčeno ochranné pásmo pozemků určených k plnění funkcí 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 vlivů pro životní prostředí.

H. ÚDAJE O ZPRACOVATELI OZNÁMENÍ

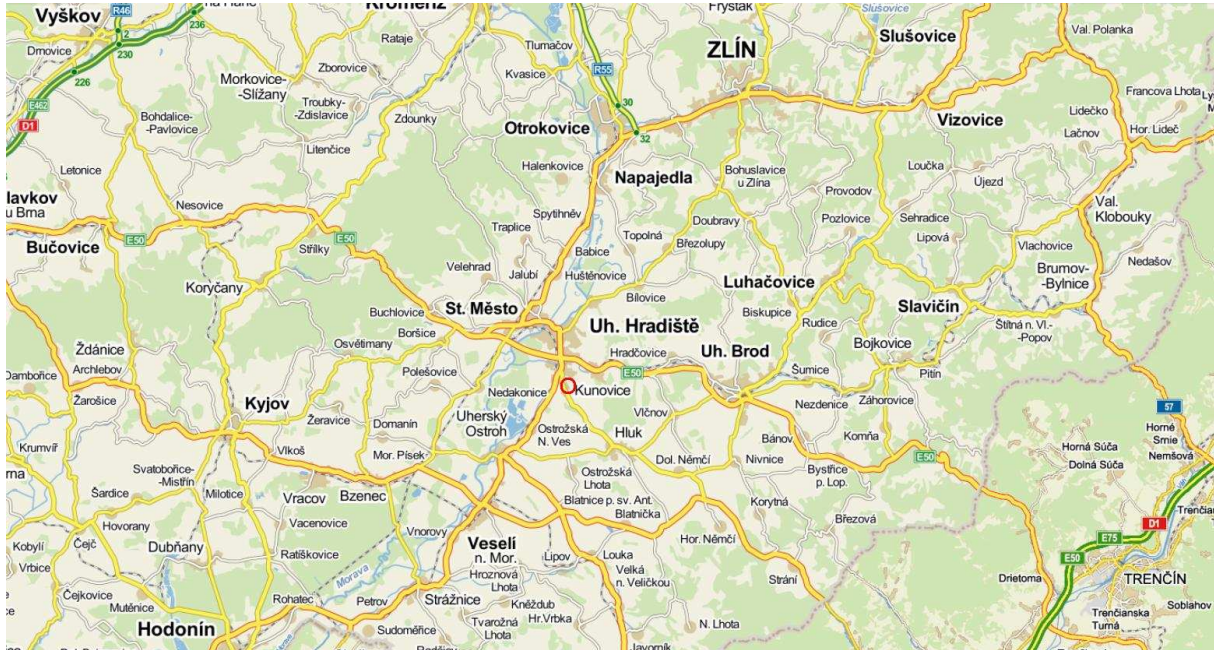
H.I. Údaje o zpracovateli:

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

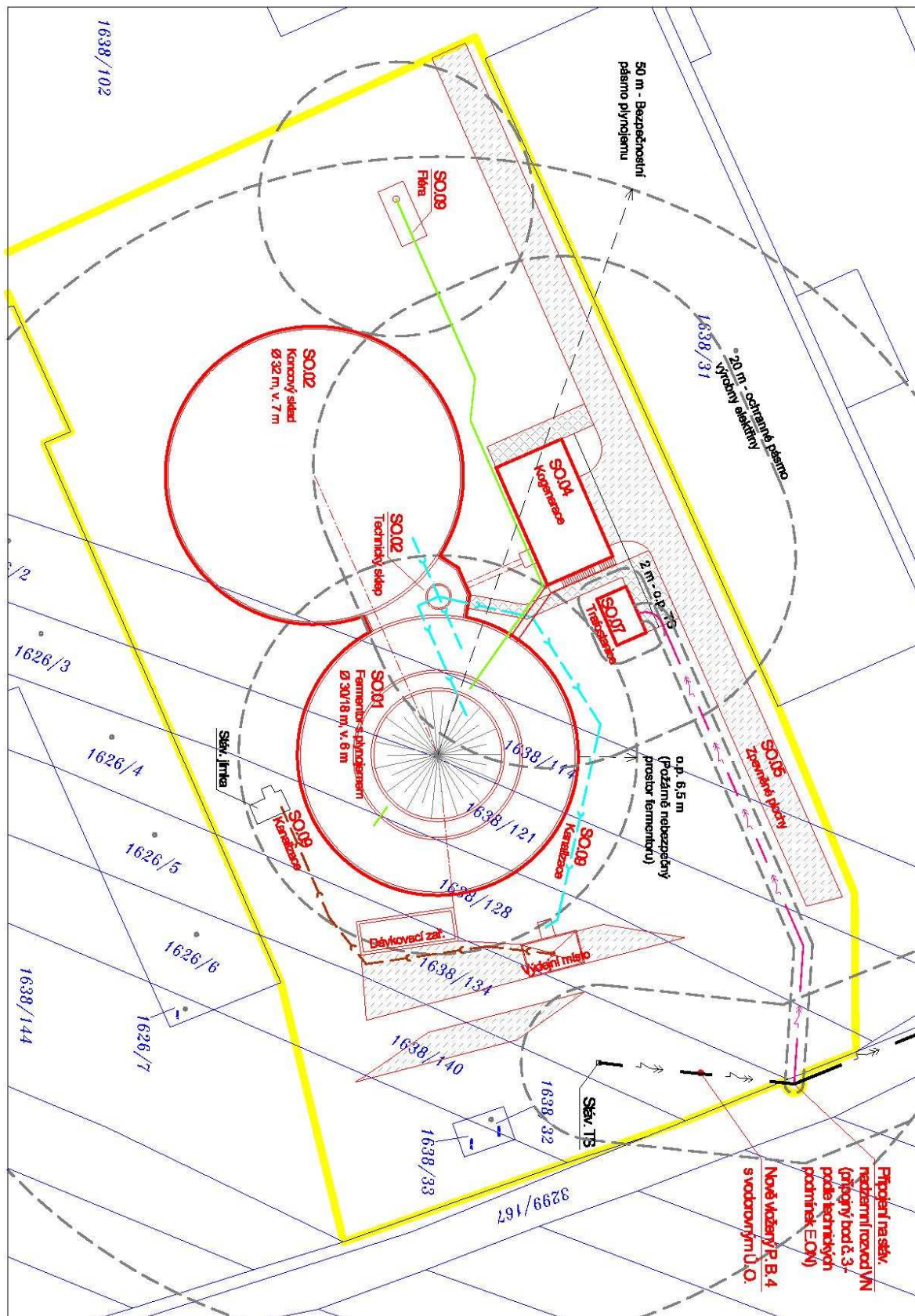


I. PŘÍLOHOVÁ ČÁST DOKUMENTACE

1. Mapa širších vztahů
2. Vodohospodářská mapa
3. Koordinační situace
4. Situace
5. Stanovisko orgánu ochrany přírody ve smyslu § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb.
6. Územně plánovací informace
7. Rozptylová studie
8. Odborný posudek
9. Hluková studie
10. Technické listy (příklad možného použití motoru kogenerační jednotky)
11. Informativní výpis z evidence půdy dle uživatelských vztahů









PŘÍLOHA Č. 5 Stanovisko orgánu ochrany přírody ve smyslu § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb.



Krajský úřad

Zlínského kraje

Odbor životního prostředí a zemědělství oddělení ochrany přírody a krajiny	ATELIER 111 architekti s.r.o. Přístavní 31/1423 170 00 PRAHA
--	--

datum	oprávněná úřední osoba	číslo jednací
7. března 2013	Ing. Kateřina Novotná	KUZL 13922/2013

Stanovisko orgánu ochrany přírody k možnosti existence významného vlivu záměru **Novostavba bioplynové stanice Agrokomplex Kunovice** na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti

Krajský úřad Zlínského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, jako orgán ochrany přírody, příslušný podle ustanovení § 77a odst. 4 písm. n) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (zákon), po posouzení záměru, vydává v souladu s § 45i odst. 1 zákona toto

stanovisko:

uvedený záměr **nemůže mít významný vliv** na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

Odůvodnění:

Krajský úřad Zlínského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, obdržel, dne 5. 3. 2013 od společnosti ATELIER 111 architekti s.r.o., Přístavní 31/1423, 170 00 Praha, žádost o stanovisko k záměru Novostavba bioplynové stanice Agrokomplex Kunovice dle § 45i zákona, zda uvedený záměr může mít samostatně nebo ve spojení s jinými záměry významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

Záměrem je novostavba bioplynové stanice, která řeší problematiku zpracování biomasy a jejího energetického využití. Stavba je situována ve stávajícím zemědělském areálu.

Orgán ochrany přírody při vydávání stanoviska přihlédl k charakteru, celkovému rozsahu a umístění záměru, a ke skutečnosti, že se v daném území ani v jeho blízkosti nenachází žádná evropsky významná lokalita nebo ptačí oblast (území Natura 2000).

otisk úředního razítka

RNDr. Alan Urc
vedoucí odboru

(dokument opatřen elektronickým podpisem)

Krajský úřad Zlínského kraje
tř. Tomáše Bati 21
761 90 Zlín

IČ: 70891320
tel.: 577 043 358
e-mail: katerina.novotna@kr-zlinsky.cz, www.kr-zlinsky.cz

PŘÍLOHA Č. 6 Územně plánovací informace

MĚSTSKÝ ÚŘAD KUNOVICE

odbor stavební úřad

686 04 Kunovice, nám. Svobody 361

Č.j.: STU/2408-13/ SZ /60-2013/HOR

Kunovice, dne 30. dubna 2013

Oprávněná úřední osoba: Ing. Radek Horáček,
tel.: 572 432 727, tel.: 572 432 728,
email: radek.horacek@mesto-kunovice.cz

ATELIER 111 architekti s.r.o.
Přístavní č.p. 1423/31
170 00 Praha 7 - Holešovice

VYJÁDŘENÍ

Městský úřad Kunovice – odbor stavební úřad, jako obecný stavební úřad příslušný podle ustanovení § 13 odst. 1 písm. e) stavebního zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen "stavební zákon") obdržel dne 29.04.2013 Vaši žádost o vyjádření k záměru „Novostavby bioplynové stanice Agrokomplex Kunovice“ na pozemcích v katastrálním území Kunovice u Uherského Hradiště z hlediska územně plánovací dokumentace města Kunovice.

Stavební úřad posoudil předmětný záměr v souladu s ust. § 90 stavebního zákona a na základě tohoto posouzení Vám sděluje, že navrhovaná výše uvedená stavba není v rozporu s územně plánovací dokumentací města Kunovice.

Podle závazné i směrné částí územního plánu města Kunovice (dále jen "ÚPD") účinného ode dne 15.11.2002 a jeho změn č. 2 ze dne 13.1.2007 a č. 1 ze dne 6.1.2009 je předmětná stavba navržena na pozemcích, které se nachází v plochách V1 – plochy zemědělské výroby a služeb v současně zastavěném území obce. Plochy zemědělské výroby a služeb jsou určeny pro stavby a zařízení zemědělské výroby, které mají rušivé účinky na životní prostředí. V tomto území se umísťují stavby a zařízení zemědělské velkovýroby a ostatní zemědělské stavby a zařízení. Jako podmíněně přípustné jsou zde mj. také stavby a zařízení technického vybavení.

Digitálně podepsal Ing. Radek Horáček
Datum: 30.04.2013 11:15:01 +02:00
Místo: Kunovice

Ing. Radek Horáček
vedoucí stavebního úřadu

otisk úředního razítka

Doručí se:

ATELIER 111 architekti s.r.o., Přístavní č.p. 1423/31, 170 00 Praha 7 - Holešovice, DS: PO, jk5nyji

Město Kunovice, nám. Svobody 361, 686 04 Kunovice
IČO 00567892, bankovní spojení KB Uh. Hradiště, č. ú. 35-6602270267/0100
tel. 572 432 727-8, mobil 724 536 627, fax 572 432 723, e-mail radek.horacek@mesto-kunovice.cz;
www.mesto-kunovice.cz

DALŠÍ PŘÍLOHY: