

STUDIE DOPRAVNÍ OBSLUŽNOSTI
—
ZEMĚDĚLSKÁ BIOPLYNOVÁ STANICE
KYLEŠOVICE

Červen 2012

I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

A.1 Investor a pověřený zástupce investora

Investor:

ZEMĚDĚLSKÁ a.s. Opava - Kylešovice
Bílovecká 167 čp. 1162
747 06 Opava 6

Zplnomocněný zástupce investora:

Ing. František Hezina
Na Folimance 2154/17
Praha 2 Vinohrady

A.2 IČ

253 45 401

A.3 Sídlo (bydliště)

Bílovecká 167 čp. 1162
747 06 Opava 6

A.4 Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce investora

Ing. František Hezina
Na Folimance 2154/17
Praha 2 Vinohrady
Mob.: 774 100 570

II. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O ZÁMĚRU

Základní údaje o záměru

Studie dopravní obslužnosti je podkladem pro vydání územního rozhodnutí o umístění stavby a následné stavební povolení na stavbu bioplynové stanice. Předmětem záměru, je výstavba bioplynové stanice, na katastrálním území Kylešovice, v okrese Opava, v Moravskoslezském kraji. Bioplynová stanice bude umístěna v areálu zemědělské farmy investora - ZEMĚDĚLSKÁ a.s. Opava- Kylešovice.

BPS bude využívat pěstované rostlinné vstupy (senáž, kukuřičnou siláž, siláž obilovin GPS a cukrovarské řízky) a statková hnojiva (hovězí hnůj) a z těchto substrátů řízenou anaerobní fermentací produkovat bioplyn. Investor má zajištěny vstupy pěstované na vlastních okolních pozemcích, pro rozvoz digestátu jako hnojiva jsou k dispozici rovněž pozemky investora. Jedná se o zemědělskou bioplynovou stanici, kde budou zpracovány místní zemědělské vstupy v procesu anaerobní fermentace.

Vzniklý bioplyn bude spalován ve dvou kogeneračních jednotkách, s elektrickým výkonem 2 x 400 kW. Výrobce kogeneračních jednotek bude vybrán na základě výběrového řízení. Pravděpodobně zde budou instalovány kogenerační jednotky německého výrobce MAN Agenitor, který vyrábí jednotky s el. výkonem 400 kW.

1. Umístění záměru

Kraj	Moravskoslezský
Katastrální území	Kylešovice
Lokalita	Umístění v areálu investora

Obr. č. 1 - Umístění BPS – celková situace



2. Kapacita výroby:

Roční zpracované množství vstupní suroviny:

23 300 t/rok

Roční množství bioplynu v BPS:

2 816 000 m³

Roční množství bioplynu zpracované v KJ:

2 786 400 m³

Roční počet provozních hodin BPS:

8 760 h (max.)

Roční počet provozních hodin kogenerace:

8 100 h

Vstupní údaje k BPS:

Vstupní surovina	Množství vstupní suroviny (t/rok)
Kukuřičná siláž	4 200
Siláž obilovin GPS	5 000
Senáž	1 000
Cukrovarské řízky	400
Chlévská mrva skotu	12 700
Celkem	23 300

Pozn. zpracovatele posudku:

Vstupní suroviny je možno kombinovat a jejich množství je jen orientační. Přesné dávkování závisí na sušině a obsahu živin. Alternativně lze doplnit výše uvedené suroviny silážními šťávami, vodami ze záchytných jímek z farmy, močůvkou a kejdou z farmy. Z rostlinných materiálů lze využít zelenou travní hmotou, šrotované či mačkané obiloviny, brambory.

3. Stávající přeprava a přeprava po realizaci záměru

Zemědělský areál společnosti je napojen na místní obslužnou komunikaci situovanou na jižním okraji areálu. Společnost využívá k přepravě rostlinných vstupů také komunikace I.a II. třídy – č.461, č.464 a č.11.

Katastrální území, z kterých je svážena biomasa a na které je vyvážen hnůj:

Kat. území Plocha (ha)

Kylešovice	511,44
Branka u Opavy	23,55
Chvalíkovice	180,70
Hradec n. Mor.	0,72
Hrabyně	4,58
Opava-Předměstí	42,44
Komárov u Op.	434,05
Raduň	252,43
Vršovice u Op.	181,53
Suché Lazce	197,93
Nové Sedlice	133,99
Lhota u Opavy	9,92
Štítina	38,19
Podvihov	172,09
Mokré Lazce	166,07
Kravaře ve Sl.	34,54
Otice	3,57
Gručovice	30,10
Nová Horka	83,38
Albrechtíčky	31,92
Mošnov	275,01
Sedlnice	9,33
Harty	3,23
Celkem	2820,71

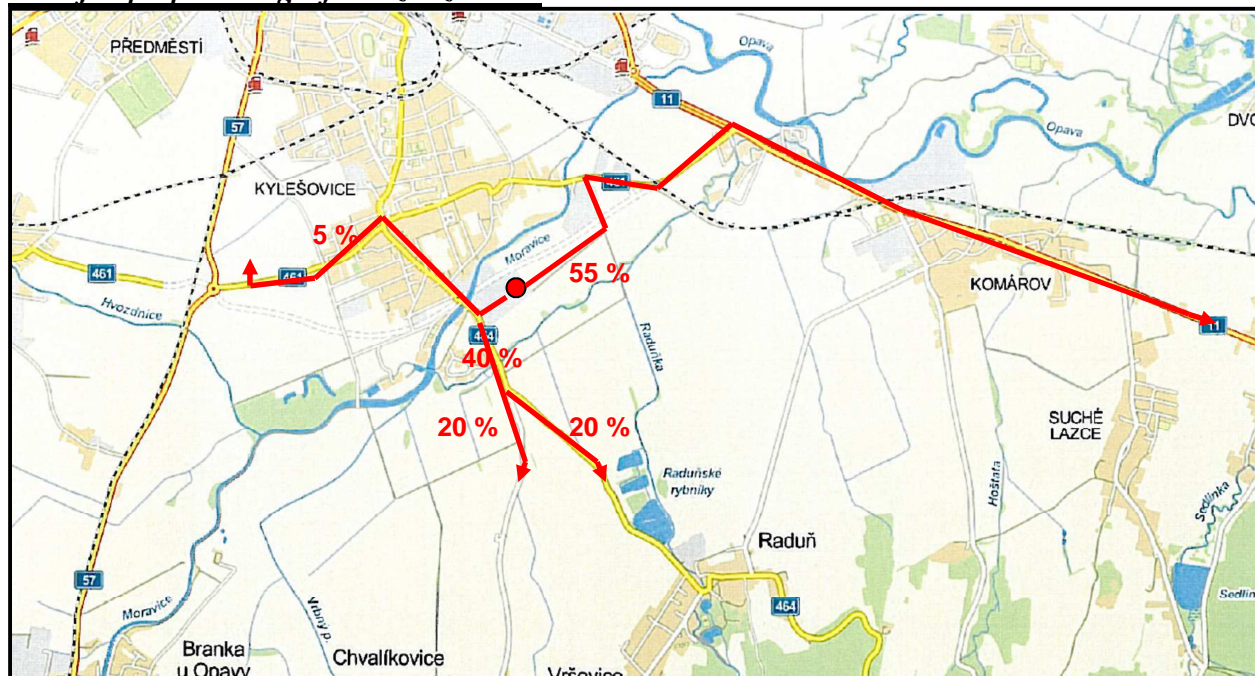
Procentuální poměr technologické přeprav z (a do) areálu:

Směr východní, tj. z místní komunikace na jižním okraji areálu na silnici č.11: 55 %

Směr jižní, tj. z místní komunikace na jižním okraji areálu na silnici č.464 : 40 %

Směr západní, tj. z místní komunikace na jižním okraji areálu na silnici č.464, č.461 a směrem ke kruhovému objezdu: 5 %

Stávající přeprava – grafické znázornění



Rozbor dopravní situace – intenzita přepravy, resp. nárůst

Používané přepravní kapacity stávající:

Obsah vozidla pro rozvoz hnoje: 5 tun

Obsah cisterny: 10 m³

Obsah valníků, přívěsů: 18 t

Používané přepravní kapacity nové:

Obsah cisterny pro rozvoz digestátu: 10 m³ (hnůj se vozit nebude)

Obsah valníků, přívěsů: 18 t

V současné době se hnůj rozváží vozidlem o nosnosti 5 tun. Celkové množství hnoje, které vznikne z chovu skotu a bude zpracováno v BPS je 12 700 tun/rok, což představuje 2 540 jízd/rok.

Po zprovoznění BPS bude hnůj zpracován ve fermentorech a jako hnojivo bude používán digestát v množství cca 19 893 tun/rok. Digestát bude rozvážen v cisterně o obsahu 10 m³. Intenzita dopravy je tedy 1 989 jízd/rok.

Dále se budou přepravovat rostlinné vstupy pro zpracování v BPS, celkem 10 600 tun/rok. Biomasa bude převážena ve vozidlech s nosností 18 tun, tedy intenzita přepravy bude 589 jízd/rok.

Celková intenzita přepravy stávající:	2 540 jízd/rok
Celková intenzita přepravy pro BPS:	2 578 jízd/rok
Nárůst intenzity přepravy:	38 jízd/rok

Posuzovaný záměr BPS nebude vyžadovat provozování stálé a pravidelné obslužné dopravy. Dopravní nároky vyvolá pouze provoz při manipulaci vstupních surovin v areálu farmy do dávkovacího zařízení bioplynové stanice.

Sklizňový dovoz siláže a travní senáže se bude uskutečňovat jednorázově během denní doby sklizňového období prostřednictvím traktorových návěsů resp. nákladních automobilů s ložnou nosností průměrně 18 t.

Chlévská mrva bude vyhrnována denně a využita v BPS. Jednorázové zvýšení dopravy bude vyžadovat odvoz digestátu na pole ke hnojení. Vývoz bude prováděn kampaňovitě podle osevního plánu v průběhu vegetačního období pomocí traktorů s kejdovými cisternami, jejichž kapacita bude činit cca 10 m³.

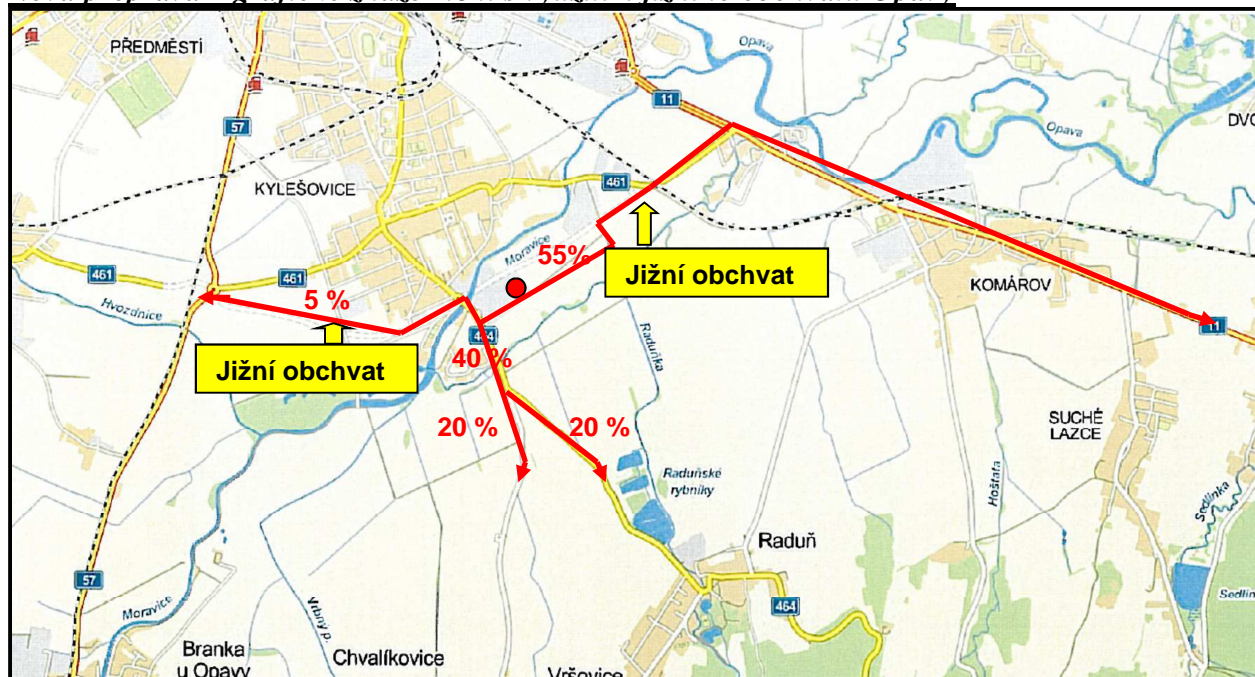
V souvislosti s provozem BPS dojde ke zvýšení počtu jízd nákladních vozidel - cca o počet jízd související s přepravou rostlinných vstupů, a to o 589 jízd /rok.

Intenzita přepravy související s aplikací digestátu bude nižší, neboť hnůj je v současné době rozvážen vozidlem o nosnosti 5 tun, digestát bude rozvážen cisternou o nosnosti 10 tun (resp. 10 m³). Snížení počtu jízd pro aplikaci hnojiva je 551 jízd/rok.

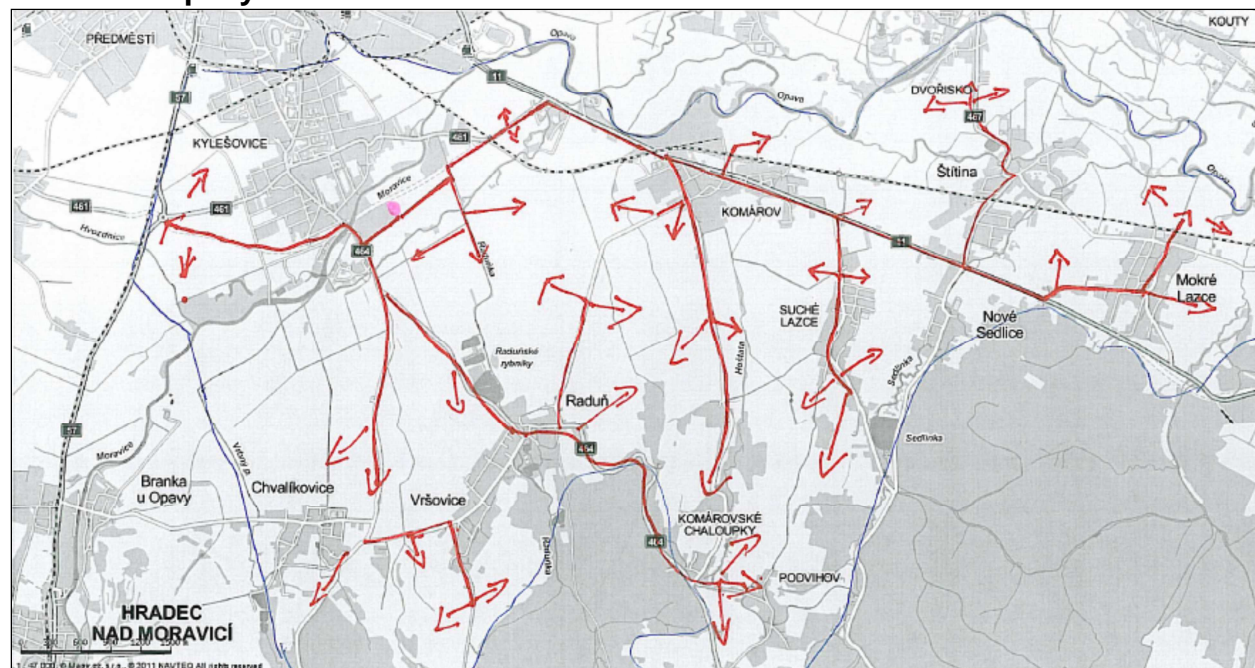
Celkové navýšení počtu jízd související s dovozem rostlinných vstupů v období sklizně (cca 20 -30 dnů) bude cca 20 - 30 jízd denně, tj. při uvažované cca 12-ti hodinové pracovní době lze předpokládat 2 - 3 jízdy nákladních vozidel za hodinu. Při rozvozu digestátu v období hnojení (cca 20 - 30 dnů v roce) se jedná o cca 18 - 28 jízd denně, tj. při uvažované cca 12-ti hodinové pracovní době lze předpokládat snížení cca o 2 jízdy za hodinu.

Pro manipulaci se vstupními surovinami bude na ploše záměru BPS používán kolový nakladač nebo alternativně traktor s čelním nakladačem. Provoz bude pouze v denní době mezi 7:00 až 19:00 h po dobu max. 20 min/den.

Nová přeprava – grafické znázornění s využitím jižního obchvatu Opavy



Obr.č.3 – Podrobné grafické znázornění přepravních tras s využitím jižního obchvatu Opavy



III. ZÁVĚR

Ve studii byla vyhodnocena změna intenzity přepravy po výstavbě a provozu bioplynové stanice. Stávající směřování přepravy zůstane zachováno, v souvislosti s výstavbou záměru nedojde k jinému využití stávajících ploch orné půdy a luk.

Nárůst intenzity přepravy související se zvýšeným objemem rostlinných vstupů bude kompenzován sníženým počtem jízd potřebných k aplikaci digestátu. V současné době je hnůj rozvážen nákladním vozidlem s obsahem 5 tun, digestát bude rozvážen cisternou s objemem 10 m³ (resp. tun). Tím dojde k redukci jízd, potřebných k rozvozu digestátu. Celkové navýšení intenzity přepravy ve srovnání se stávajícím stavem je 38 jízd za rok.

Přeprava po realizaci záměru bude směřována ve směru západním a východním po jižním obchvatu města Opava.

Zpracovatel studie:

Ing. Hana Postlová

NATURCHEM, s.r.o.

Tel.: 737 500 649

E-mail: postlova@naturchem.cz

Zodpovědný zpracovatel:

Ing. František Hezina

Na Folimance 2154/17

Praha 2 Vinohrady