



**Oznámení podlimitního záměru DLE § 6 ZÁKONA č. 100/2001
Sb., O POSUZOVÁNÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, VE ZNĚNÍ POZDĚJŠÍCH
PŘEDPISŮ, V ROZSAHU PŘÍLOHY č. 3A**

Bioplynová stanice Ujčov

květen 2011

Na Dolinách 876/6, 373 72 Lišov
tel.: +420 777 267 555, e-mail: bioprofit@bioprofit.cz
Provozní laboratoř:
tel. +420 776 819 057, e-mail: laborator@bioprofit.cz

www.bioprofit.cz

Identifikační list

Název akce: Oznámení podlimitního záměru dle přílohy č. 3a zákona č. 100/2001
Sb. „Bioplynová stanice Ujčov“

Zpracovatel: BIOPROFIT s.r.o.
Na Dolinách 876/6
373 72 Lišov

Zastoupení:
Ing. Josef Urban, jednatel
tel.: +420 606 747 297
e-mail: bioprofit@bioprofit.cz

Zpracoval: Mgr. Jan Čepelík, č. autor: 81128/ENV/06

Kontroloval: Ing. Josef Urban

V Praze dne: 25.5.2011

Počet stran textu: 33

Počet příloh: 8

OBSAH:

Identifikační list	2
I. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	5
I.1. Obchodní firma/jméno	5
I.2. IČO (Identifikační údaje)	5
I.3. Sídlo/Adresa	5
I.4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele	5
II. NÁZEV ZÁMĚRU	6
III. ÚDAJE O ZÁMĚRU	6
III.1. Umístění záměru	6
III.2. Charakter záměru, stručný popis technického a technologického řešení záměru, včetně parametrů	9
III.3. Druh navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4	10
III.4. Výčet staveb, činností a technologií v území dotčeném záměrem (realizovaných, připravovaných a uvažovaných).....	10
III. 5. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území (USES, ZCHÚ, VKP, apod.)	15
IV. ÚDAJE O VSTUPECH	17
IV. 1. Zábor půdy (zemědělské půdy, lesa).....	17
IV. 2. Odběr a spotřeba vody	17
IV. 3. Surovinové zdroje	18
IV. 4. Energetické zdroje	18
V. ÚDAJE O VÝSTUPECH.....	19
V. 1. Množství a druh emisí do ovzduší	19
V. 2. Množství odpadních vod, míra jejich znečištění	22
V. 3. Kategorizace a množství odpadů	24
V. 4. Zdroje hluku	26
V. 5. Rizika havárií	27
VI. Shrnutí charakteristik záměru a lokality, aby bylo možné posoudit, zda záměr vyžaduje posouzení vlivu na životní prostředí	28

Seznam obrázků:

Obrázek 1: Mapa umístění záměru z hlediska širšího okolí.....	6
Obrázek 2: Umístění zařízení BPS v katastrální mapě.....	7
Obrázek 3: Umístění záměru na leteckém snímku včetně dopravního napojení na silnici č. 387 a rozložení dopravního proudu.....	8
Obrázek 4: Mapa vztahů záměru k jeho okolí.....	8
Obrázek 5: Obecné schéma anaerobní technologie.....	11
Obrázek 6: Umístění zařízení s vyznačením hranice záplavové území.....	16

Seznam tabulek:

Tabulka 1: Intenzita dopravy na komunikaci č. 387 v roce 2010 dle sčítání ŘSD.....	13
Tabulka 2: Externí doprava související s provozem záměru.....	13
Tabulka 3: Zpracovávané materiály – maximální množství vstupních surovin, mater.bilance	14
Tabulka 4: Materiálové a energetické předpoklady provozu.....	18

Tabulka 5: Vypočtené emise z bodového zdroje znečištění ovzduší – kogenerační jednotky	20
Tabulka 6: Přehled liniových zdrojů emisí pro BPS	21
Tabulka 7: Soupis provozních opatření zabraňujícím zápachu	22
Tabulka 8: Roční bilance srážkových vod.....	23
Tabulka 9: Bilance odtoku návrhového deště	23
Tabulka 10: Zatřídění a způsob odstranění odpadů, které mohou vzniknout při výstavbě	24
Tabulka 11: Produkované odpady z provozu za 1 rok.....	25
Tabulka 12: Závěrečný přehled vypočtených imisních koncentrací 2 m nad terénem	29
Tabulka 13: Závěrečný přehled vypočtených imisních koncentrací 8 m nad terénem	30
Tabulka 14: Závěrečný přehled vypočtených imisních koncentrací PM _{2,5}	31

Seznam použitých zkratk:

CxHy	Uhlovodíky	NO ₂	Oxidy dusíku
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav	NV	Nařízení vlády
CIZP	Česká inspekce životního prostředí	OO	Ostatní odpad
CSN	Česká státní norma	OP	Ochranné pásmo
CR	Česká republika	OU	Obecní úřad
DUR	Dokumentace pro územní rozhodnutí	PD	Projektová dokumentace
EE	Elektrická energie	PHM	Pohonné hmoty
EIA	Posouzení vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví	PHO	Pásmo hygienické ochrany
EU	Evropská unie	PM ₁₀	Suspendované částice v ovzduší
EVL	Evropsky významná lokalita systému NATURA	POH	Plán odpadového hospodářství
HG	Hydrogeologický (průzkum)	RDS	Realizační dokumentace stavby
CHOPAV	Chráněné pásmo přirozené akumulace vod	SP	Stavební povolení
CHKO	Chráněná krajinná oblast	TKO	Tuhý komunální odpad
KU	Krajský úřad	ÚP	Územní plán
k.ú.	Katastrální území	UPD	Územně plánovací dokumentace
MěÚ	městský úřad	UR	Územní rozhodnutí
MZe	Ministerstvo zemědělství	ÚSES	Územní systém ekologické stability
MŽP	Ministerstvo zemědělství	VKP	Významný krajinný prvek
NO(N)	Nebezpečný odpad	VUC	Velký územní celek
		VZ	Vodní zdroj
		ZP	Životní prostředí
		VŽP	Vedlejší živočišný produkt dle 1774/2002 EP

Seznam příloh:

1. Vyjádření stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace
2. Vyjádření MěÚ Bystřice nad Perštejnem – souhrnné stanovisko k ŽP
3. Vyjádření NATURA, Krajský úřad Vysočina
4. Vyjádření Povodí Moravy, s.p. k záměru
5. Posouzení stavby a vlivu na odtokové poměry, Povodí Moravy, s.p.2011
6. Stanovisko vlastníka pozemku KN 155/18, dům č.p. 64
7. Plná moc k podání a projednání EIA
8. Rozptylová studie

I. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

I.1. Obchodní firma/jméno

DELTA - F a.s.

I.2. IČO (Identifikační údaje)

IČO: 25073419

DIČ: CZ 25073419

I.3. Sídlo/Adresa

České Budějovice, nám. Přemysla Otakara II. 26/88, PSČ 370 01

I.4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele

Ing. Jan Jarošík, předseda představenstva

České Budějovice, Krumlovská 1432/41, PSČ 370 07

Tel: +420 603 442 495

email: jarosik@pohoda.com

II. NÁZEV ZÁMĚRU

Bioplynová stanice Ujčov.

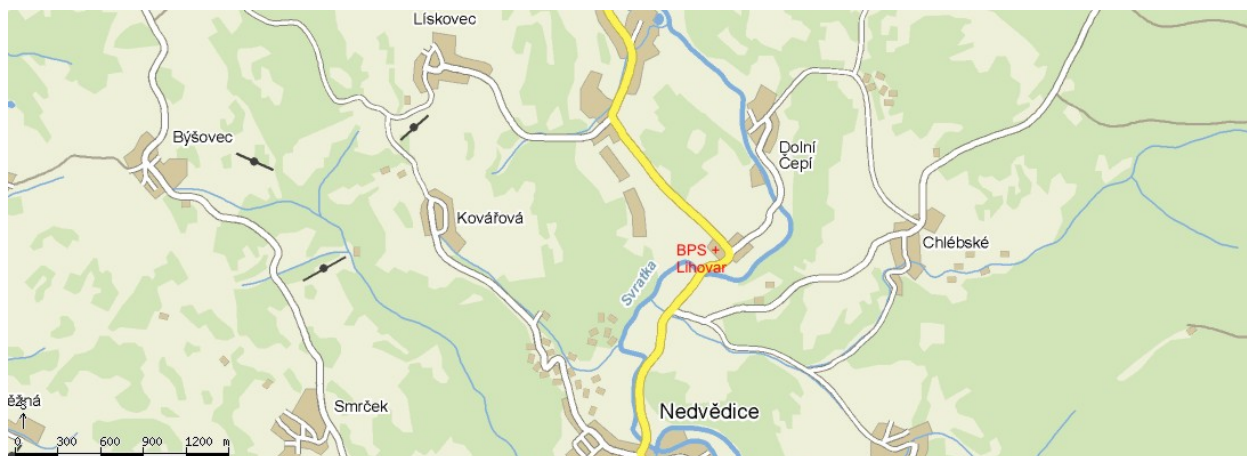
záměr je řazen, dle aktuálního znění zákona č. 100/2001 Sb., do kategorie II, 3.1. zařízení ke spalování paliv o jmenovitém výkonu od 50 – 100 MW. Záměr nedosahuje těchto limitních hodnot.

III. ÚDAJE O ZÁMĚRU

III.1. Umístění záměru

Kraj: Vysočina
Správní obec: Ujčov
část obce: Ujčov
číslo katastru: 773565
NUTS 4: CZ0635 (okres Žďár nad Sázavou)

Pozemky: 156/2, 155/22, st. 175, st. 28/2



Obrázek 1: Mapa umístění záměru z hlediska širšího okolí

Bioplynová stanice bude umístěna v části stávajícího areálu lihovaru na pozemcích p.č. **156/2, 155/22, st. 175, st. 28/2 v k.ú. Ujčov** (kogenerace bude umístěna ve stávající budově lihovaru na st. p. 28/2).

Základní výměry záměru:

Celková využitá plocha pozemků	3.870 m ²
Celková zastavěná plocha	1.800 m ²

156/2, celková výměra: 2473 m²
Katastrální území: Ujčov 773565
druh pozemku: trvalý travní porost
zemědělský půdní fond (ZPF)

BPEJ 75600 - výměra: 1777 m² (I. třída ochrany)

75800 - výměra: 696 m² (II. třída ochrany)

vlastník: DELTA - F a.s., nám. Přemysla Otakara II. 88/26, České Budějovice, České Budějovice 1, 370 01

155/22, celková výměra: 2068 m²

Katastrální území: Ujčov 773565

druh pozemku: zahrada

zemědělský půdní fond (ZPF)

BPEJ 71512 - výměra: 1093 m² (III. třída ochrany)

75800 - výměra: 975 m² (II. třída ochrany)

vlastník: DELTA - F a.s., nám. Přemysla Otakara II. 88/26, České Budějovice, České Budějovice 1, 370 01

st. 28/2 – zastavěná plocha, celková výměra 3327 m²

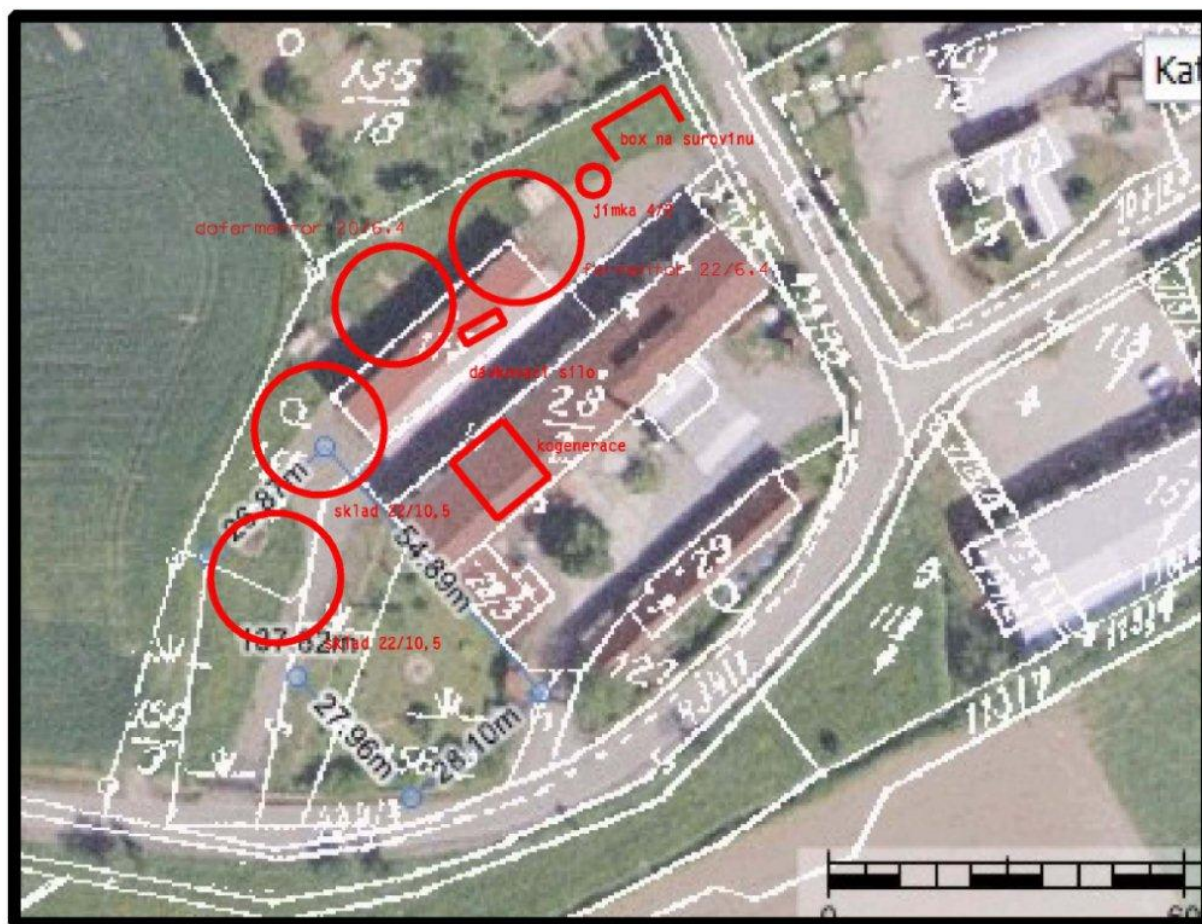
Katastrální území: Ujčov 773565

vlastník: DELTA - F a.s., nám. Přemysla Otakara II. 88/26, České Budějovice, České Budějovice 1, 370 01

st. 175 - zastavěná plocha, celková výměra: 433 m²

Katastrální území: Ujčov 773565

vlastník: DELTA - F a.s., nám. Přemysla Otakara II. 88/26, České Budějovice, České Budějovice 1, 370 01

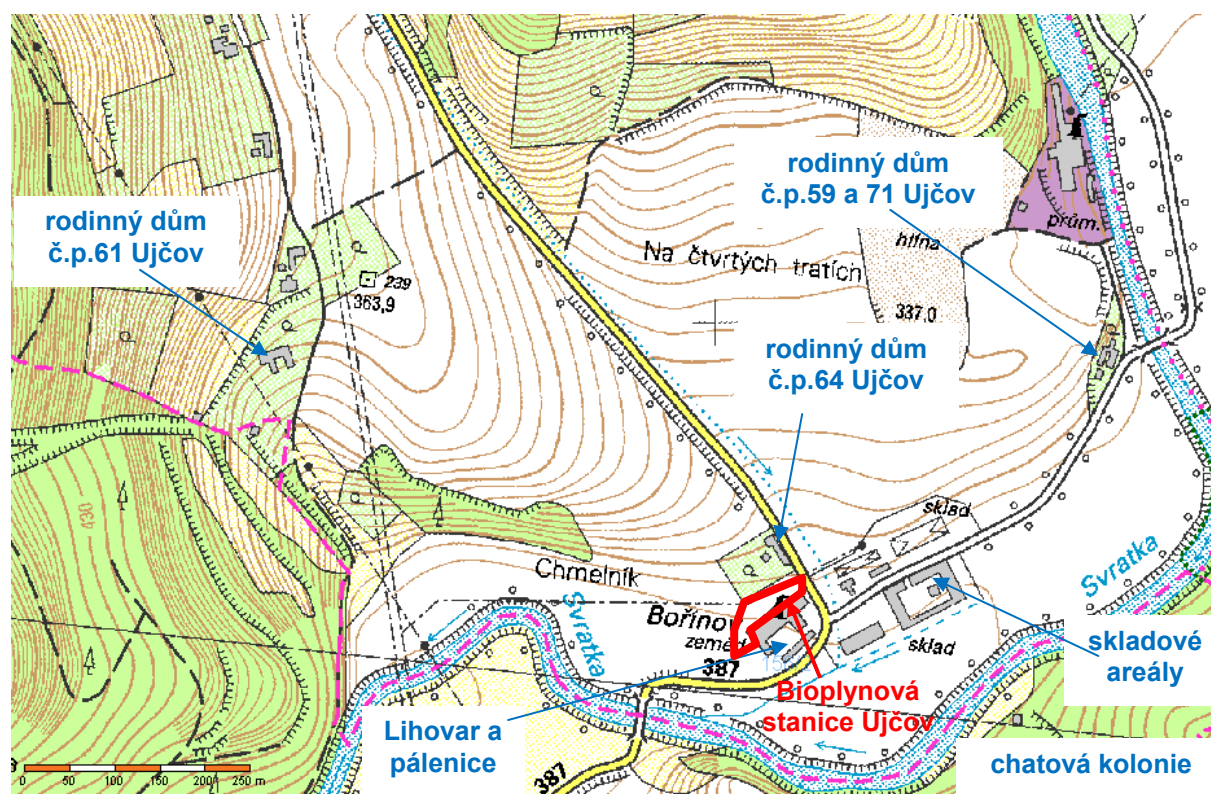


Obrázek 2: Umístění zařízení BPS v katastrální mapě

Areál je dopravně napojen stávajícím výjezdem z areálu lihovaru na silnici č. 387 spojující nejbližší obce Nedvědice a Štěpánov nad Svatkou. Dopravní zatížení silnice bude rovnoměrně rozloženo do severního a jižního směru od záměru.



Obrázek 3: Umístění záměru na leteckém snímku včetně dopravního napojení na silnici č. 387 a rozložení dopravního proudu



Obrázek 4: Mapa vztahů záměru k jeho okolí

III.2. Charakter záměru, stručný popis technického a technologického řešení záměru, včetně parametrů

BPS bude realizována především za účelem využití přebytečné biomasy z provozu lihovaru pro tvorbu bioplynu a kombinovanou výrobu elektrické energie a tepla, s jeho efektivním využitím v rámci provozu lihovaru.

V rámci provozu se bude jednat o využití energie lihovarnických výpalků a o vyžití energie a cíleně pěstované biomasy jejich řízenou fermentací za účelem výroby bioplynu. Bioplyn bude využit na kogenerační jednotce pro výrobu tepla a elektrické energie, tyto budou spotřebovány v provozu lihovarské výroby, která je umístěna v těsné blízkosti záměru. Továrna na výrobu lihu a rodinný dům č.p. 64 budou spotřebovávat veškerou tepelnou energii (mimo období vlastní technologické přestávky), a část energie elektrické. Přebytky budou předávány do distribuční sítě.

BPS bude realizována vlastníkem lihovaru. Zemědělská bioplynová stanice v areálu lihovaru a pálenice je určena pro zpracování následujících biologicky rozložitelných materiálů – vedlejšího produktu lihovarnické výroby (výpalků), doplněného cíleně pěstovanou biomasou, v těchto plánovaných množstvích.

- | | |
|-------------------------|--------------|
| a) Kukuřičná siláž | 5.000 t/rok |
| b) Travní senáž | 6.000 t/rok |
| c) Lihovarnické výpalky | 10.000 t/rok |

Výše uvedená biomasa bude nakupována od okolních zemědělských subjektů v oblasti záměru, které jsou zároveň dodavateli kukuřičného a obilného zrna pro provoz lihovaru.

Smluvní společnosti budou silážovat cíleně pěstovanou biomasu (siláž a senáž) tzn. že siláž bude uskladněna v zkolaudovaných zařízeních na jejich pozemcích a ve všední dny bude přivážena a rovnou dávkována do vstupního sila bioplynové stanice.

Tyto společnosti budou zároveň smluvními odběrateli fermentačního zbytku (hnojiva), bude se jednat cca o 17.500 t digestátu za rok.

Dodavateli kukuřičné siláže a travní senáže budou zejména společnosti:

- AGRIA Ujčov, a.s., se sídlem Ujčov 49, 592 62 Nedvědice
- ZEVEA,a.s., Horní Radouň 109, 378 43 Horní Radouň

Vstupní kapacita zařízení je 21.000 t zpracované biomasy za rok.

Předpokládaný výkon instalované kogenerační jednotky je 600 kW elektrického, tj. 654 kW tepelného výkonu.

Všechno teplo produkované kogenerací bude využito v lihovaru, kde bude sloužit k přehřevu a tvorbě pro provoz kolony potřebné páry. Reaktory bioplynové stanice budou zpětně ohřívány odběrem tepla přes výměník z technologické vody lihovaru, kterou je potřeba ochlazovat. Je taktéž předpokládána možnost přímého ohřevu reaktorů kogenerací, pro případ technologické odstávky lihovaru apod.

Příjezd k zařízení je zajištěn stávajícími vjezdy do areálu lihovaru ze silnice č. 387.

Předpokládané termíny výstavby:

Zahájení výstavby:	2012
Ukončení výstavby a běžný provoz:	2013

III.3. Druh navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4

Sdělení zda podlimitní záměr bude podléhat zjišťovacímu řízení
Krajský úřad Vysočina, obor životního prostředí

Územní a stavební rozhodnutí
Městský úřad Bystřice pod Perštejnem – Stavební úřad

Rozhodnutí o umístění středního a velkého zdroje znečišťování ovzduší podle zákona o ochraně ovzduší č. 86/2002 Sb., v platném znění.
Krajský úřad Vysočina, obor životního prostředí

Souhlas dle § 17, odst.1, písm. b) zák. č. 254/2001 Sb. (vodního zákona)
Městský úřad Bystřice nad Perštejnem – vodoprávní úřad

Souhlas s umístění stavby v záplavové zóně (mimo aktivní zónu)
Městský úřad Bystřice nad Perštejnem – vodoprávní úřad a Povodí Moravy, s.p.

Povolení k nakládání s nebezpečnými odpady
Krajský úřad Vysočina, obor životního prostředí

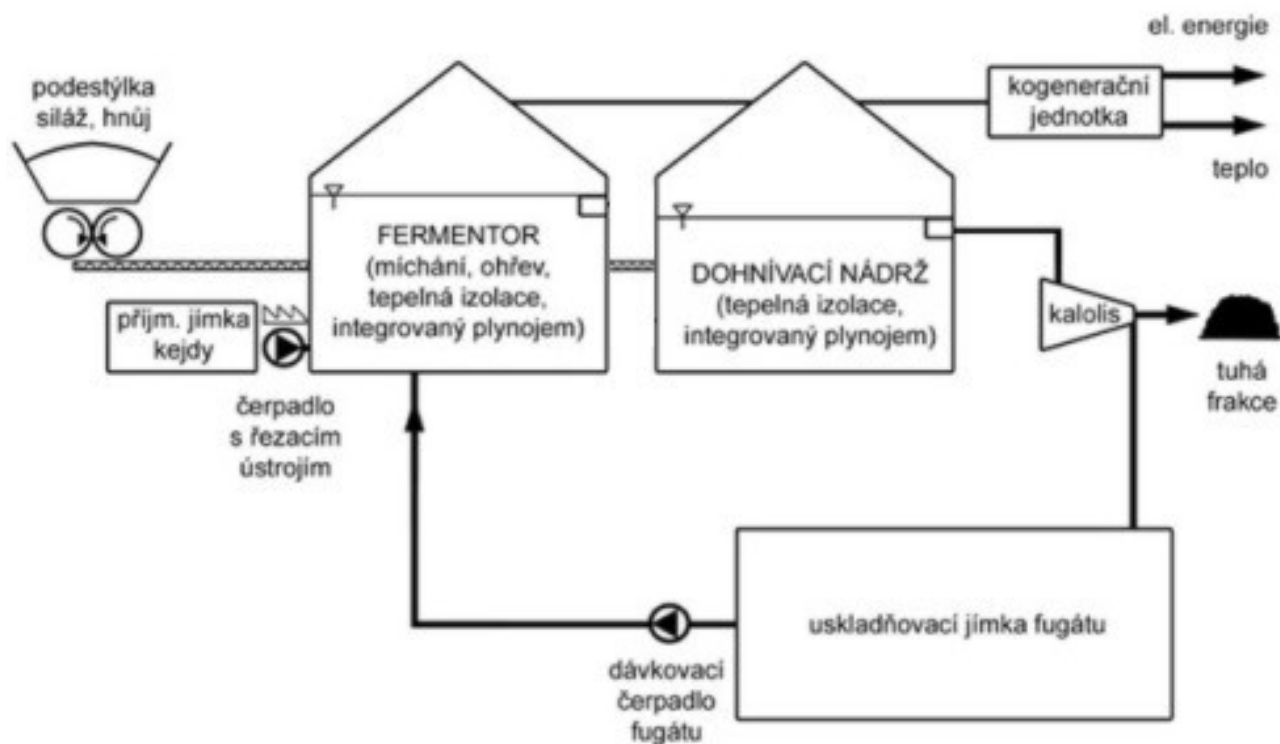
Vynětí půdy ze ZPF do 1 ha
Městský úřad Bystřice nad Perštejnem, OŽP

III.4. Výčet staveb, činností a technologií v území dotčeném záměrem (realizovaných, připravovaných a uvažovaných)

Bioplynová stanice o celoročním provozu minimálně 8100 hod, výkonu kogenerační jednotky cca 600 kW (elektrických) tj. 654 tepelného výkonu, bude realizována zejména formou vybudování nových technologických celků.

Zařízení bude tvořeno fermentorem a dofermentorem, dávkovačem tuhého materiálu (paralelní dávkování do obou fermentačních nádrží), jímkou pro dávkování tekutých materiálů, dvěma uskladňovacími nádržmi (alt. separačním zařízením), kogenerační jednotkou, trafostanicí, propojením s provozem lihovaru za účelem uplatnění tepla.

Řazení zařízení a funkce je patrná z následujícího obecného schématu dané technologie:



Obrázek 5: Obecné schéma anaerobní technologie

Bioplynová stanice je koncepčně navržena jako dvoustupňová mokrá anaerobní fermentace v mezofilním režimu s oddělenými fermentačními nádržemi. Reakční prostor bude tvořen železobetonovým fermentorem s plynojemem (průměr 22 m, výška 6,4 m, kapacita 2400 m³, plynojem 450 m³), dofermentorem s plynojemem (průměr 20 m, výška 6,4 m, kapacita 1900 m³, plynojem 350 m³). Koncové sklady budou tvořeny dvěma nádržemi o průměru 22 m, výška 10,5 m o celková skladovací kapacitě 7.400 m³. Vybavení obou fermentačních nádrží plynojemem zaručuje jejich samostatný provoz v případě vzniku problémů či oprav a údržby zařízení a je významným bezpečnostním prvkem (chod stanice nemusí být přerušen). Pádlová míchadla v každé nádrži. Dávkování výpalků z podzemní jímky o objemu 50 m³ je řešeno potrubím napojeným přes centrální čerpadlo.

Technologie bioplynové stanice se bude sestávat z následujících součástí:

1. Vstupní sekce - příjem biomasy, přechodné skladování, úprava frakce, apod.
2. Fermentor, dofermentor (dohnívací nádrž) s integrovanými plynojemy.
3. Výstupní sekce – uskladnění fermentačního zbytku ve dvou betonových kruhových nádržích (alternativně separační zařízení, uskladnění tuhé frakce fermentačního zbytku, tekuté frakce Prozatím uvažováno bez separace, vývoz tekutého FZ na pozemky).
4. Sekce energetického využití bioplynu – kogenerace, hořák zbytkového bioplynu, technologie využití tepla v provozu lihovaru.
5. Řízení BPS, systém MaR, dálkový přenos dat

Příjem surovin a skladování

Lihovarnické výpalky se budou přečerpávat ze skladovacích nádrží v lihovaru.

Biomasa bude do BPS denně dovážena, tzn. že skladovací kapacity siláže budou řešeny využitím skladovacích zařízení dodávajících zemědělských subjektů. Siláž se pak bude dovážet denně či dle potřeby přímo od dodavatelů.

V rámci areálu BPS bude vybudován pohotovostní sklad na siláž na 1-2 denní dávku, pro předzásobení na víkend apod. Tento sklad bude zakrýván plachtou. Na místě záměru jsou k dispozici pozemky prozatím chráněné zemědělským půdním fondem, nicméně pro skladování zemědělských produktů využitelné – v případě že nebude možno vybudovat skladovací plochu, bude skladování siláže řešeno do rukávců.

Koncové dva sklady fermentačního zbytku (průměr 22 m, výška 10,5 m) s celkovou skladovací kapacitou 7.400 m³ budou každý vybaven trojicí ponorných vrtulových míchadel a měřením stavu hladiny v nádrži. Skladovací kapacita nádrží na fermentační zbytek dostahuje na 154 dní běžného roku.

Propojovací potrubí mezi lihovarem (skladovací nádrže na výpalky), bioplynovou stanicí a skladem tekutého fermentačního zbytku.

Kogenerace 600 kWel. + plynové hospodářství

1x kogenerační jednotka (BHKW). Pravděpodobně DEUTZ 600 kW elektrického výkonu – na tuto KJ jsou počítány veškeré bilance. Kompletně vybavená pro zástavbu do technologické místnosti – vestavba do stávajícího objektu na st. 28/2. Odvodňovač, automatické mazání, 250 l nádrž na čerstvý olej, nouzové chlazení, bezpečnostní technika podle platných předpisů, řídicí technika a rozdělovač tepla – napojení vytápění fermentoru, dofermentoru, napojení na využití tepla v lihovaru. Komín bude vyveden na střechu 10 metrů nad terén.

Elektrotechnický systém

Řídicí skříň s vizualizací celé BPS, umístěno ve velině. Možnost dálkového ovládání chodu stanice. Všechny elektrotechnické práce na BPS vč. kabelových propojení a napojení všech komponent.

Plynová technika / biologické odsíření

Odsíření pomocí přídavku vzduchu do prostoru s bioplynem ve fermentoru a dofermentoru s automatickou regulací.

Plynové potrubí DN 160 (PE-HD) příp. nerez nad povrchem, s odlučovačem kondenzátu v kondenzátní šachtě mezi zásobníky a kogenerací. Havarijní propojka plynu do nového dofermentoru.

Dodávka plynu pro KGJ (regulátor plynu podle DVGW). Analyzátor plynu CH₄, O₂, CO₂, a H₂S (on-line monitorování hodnot).

Trafostanice

Trafostanice 630 kVA, typ kiosková. VN a NN kabelová přípojka do 200 m.

Manipulační technika

Provoz BPS bude vyžadovat denní vsázku vstupních materiálů do procesu, což je prováděno manipulátorem/nakladačem.

Personál a sociální zázemí

Provoz BPS bude zajišťovat obsluha 2 pracovníků na plný úvazek (vzájemná zastupitelnost). Pomocné činnosti jsou zajišťovány v rámci smluvních vztahů pracovníky zemědělských podnikatelů v oblasti.

Sociální zázemí bude zajištěno ve stávajících zařízeních lihovaru.

Doprava

V následující tabulce č.1 je shrnuta stávající intenzita dopravy na komunikaci č. 387 zjištěná během sčítání dopravy ŘSD v roce 2010.

Tabulka 1: Intenzita dopravy na komunikaci č. 387 v roce 2010 dle sčítání ŘSD

číslo silnice	pro výpočet hluku	čas změřené intenzity	OA	NA	NS	celkem
387	roční průměrná intenzita dopravy [voz/den]	0-24 hod (celý den)	1310	205	19	1534
sčítací úsek 6-4020		6-18 hod (den)	1041	175	15	1231
		18-22 hod (večer)	178	11	2	191
		22-6 hod (noc)	91	19	2	112
pro výpočet emisí	OA	LNA	TNA	NS	BUS	celkem
roční špičková intenzita dopravy [voz/hod]	187	18	9	3	2	219

Pozn.: Význam použitých zkratk:

OA – osobní automobily a motocykly

NA – nákladní automobily, autobusy a traktory

NS – návěsové soupravy nákladních vozidel, střední (3,5-10 t) a těžké (nad 10t) nákladní automobily s přívěsy

LNA – lehké nákladní automobily do 3,5 tuny

TNA – střední (3,5-10 t) a těžké (nad 10t) nákladní automobily bez přívěsů a návěsů, traktory a traktory s přívěsy

NS – návěsové soupravy nákladních vozidel, střední (3,5-10 t) a těžké (nad 10t) nákladní automobily s přívěsy

BUS – autobusy a autobusy kloubové

Provoz BPS představuje pro své okolí minimální zvýšení dopravní zátěže spojené s dovozem siláže a odvozem digestátu.

Externí zatížení vznikne při denním dovozu siláže do zařízení s použitím nákladního auta s nosností 20 a odvozu digestátu (hnojiva) na pozemky smluvních odběratelů. To odpovídá cca 185 dnům v roce, s využitím cisterny s obsahem cca 20 t.

Doprava spojená s odvozem fermentačního zbytku pro hnojení na zemědělské pozemky odpovídá zátěži vyplývající s odvozu lihovarnických výpalků ze stávajícího provozu lihovaru. Doprava uvnitř zařízení při manipulaci s materiály je zanedbatelná.

Vstup (dovoz): 11.000 t biomasy (siláž, senáž)

Výstup (odvoz): 17.500 t digestátu (tekutý fermentační zbytek)

V následující tabulce č. 2 je shrnuta doprava související s provozem záměru.

Tabulka 2: Externí doprava související s provozem záměru

Návoz materiálu – siláže, senáže	50 % po silnici č. 387 ze severu směrem od Štěpánova , 50% po silnici č. 387 z jihu směrem od Nedvědic
550	jízd ročně po průměrně 20 tun
1,5	jízd denně po celý rok resp. dle potřeby v zařízení
Odvoz digestátu, cisterny	50 % po silnici č. 387 na sever směrem na Štěpánov , 50% po silnici č. 387 na směrem na Nedvědice
875	jízd po průměrně 20 tunách
4,7	jízd za den, 185 dní v roce, doprava spojená s odvozem digestátu pro hnojení na zemědělské pozemky odpovídá zátěži vyplývající s odvozu lihovarnických výpalků ze stávajícího provozu lihovaru.

Maximální denní navýšení dopravy vyvolané záměrem bude 5,2 jízd automobilů, současně dojde k zrušení odvozu pivovarského mláta cca 2,5 jízd automobilů 200 dnů v roce. Na

příjezdových komunikacích tedy dojde k navýšení dopravy o cca 4 těžké nákladní automobily denně. Dopravní proud bude rozdělen z 50% na Nědvědice a na Ujčov.

Vstupní materiály

Základní vstupní materiály a materiálové bilance surovin využívaných v provozu BPS jsou v následující tabulce č.3:

Tabulka 3: Zpracovávané materiály – maximální množství vstupních surovin, mater.bilance

Druh materiálu	t/měsíc	t/týden	t / den	t/rok	sušina %	sušiny t/rok
travní senáž	460,3	115,1	16,4	6 000,0	35,0	2 100,0
výpalky	767,1	191,8	27,4	10 000,0	10,0	1 000,0
kukuřičná siláž	383,6	95,9	13,7	5 000,0	30,0	1 500,0
Celkem (průměr)	1 611,0	402,7	57,5	21 000,0	21,9	4 600,0
Druh materiálu	% sušiny	OS % ze sušiny	t/rok OS	měrná produkce bioplynu m ³ /t OS	produkce bioplynu m ³ /rok	Množství dusíku t/rok
travní senáž	45,7	95	1995,0	550	1 097 250,00	44,3
výpalky	21,7	98	980,0	450	441 000,00	17,0
kukuřičná siláž	32,6	95	1425,0	690	983 250,00	20,5
Celkem (průměr)	100	95,7	4 115,0		2 324 850	81,8

Vzhledem ke zpracování rostlinné biomasy nejsou předpokládány problémy s inhibičními vlivy např. vyšších koncentrací amoniakálního dusíku apod. způsobující následně zápach BPS a digestátu, ani s vyšším obsahem síry v bioplynu.

Doba zdržení cca 80 -100 dní ve fermentoru a dofermentoru zajišťuje vysokou kvalitu odbourání organické hmoty a minimalizaci zápachu výstupního materiálu. Fermentační proces bude probíhat při teplotě 40°C, vyhřívání fermentorů je zajištěno pomocí tepla z kogenerační jednotky.

Rozsah stavby:

Celková využitá plocha pozemků *3.870 m²*

Celková zastavěná plocha *1.800 m²*

Varianty a kumulace s dalšími záměry

Kumulace s jinými záměry se nepředpokládá. Zařízení je vzhledem k přítomnosti hranice záplavového území řeky Svratky navrhováno v jedné lokalizační a technické variantě. V areálu lihovaru není uvažováno s realizací jiných podobných technologií, či jiných rozsáhlejších záměrů.

III. 5. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území (USES, ZCHÚ, VKP, apod.)

Celkové shrnutí

Zájmové území se nachází v oblasti s průměrnou až dobrou kvalitou životního prostředí. Záměr je dle sdělení stavebního odboru MěÚ Bystřice možno v uvažované lokalitě realizovat, záměr není v rozporu s územně plánovací dokumentací obce Ujčov.

Územní systém ekologické stability USES

Na území záměru a v jeho bezprostředním okolí se nenacházejí prvky územního systému ekologické stability. Záměr je umístěn ve stávajícím zemědělském areálu.

Významné krajinné prvky

V zájmovém území, ani v jeho bezprostřední blízkosti se nevyskytují významné krajinné prvky (VKP) registrované a ze zákona. Směrem na jih od záměru za státní silnicí leží tok Svratky s říční nivou, což jsou významné krajinné prvky ze zákona, tyto prvky nebudou výstavbou a provozem dotčeny.

Zvláště chráněná území, území přírodních parků, území historického kulturního nebo archeologického významu

V prostoru záměru ani jeho bezprostředním okolí se nenacházejí zvláště chráněná území, chráněná území, území přírodních parků, která by mohla být záměrem dotčena.

Archeologický průzkum lokality nebyl proveden.

Zájmové území neleží v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV). V prostoru výstavby není vyhlášeno chráněné ložiskové území, dobývací prostor a sesuvné území (sesuv).

Prostor záměru není součástí evropsky významné lokality podle směrnice Rady Evropských společenství č. 92/43/EHS o stanovištích. Na území záměru nejsou identifikovány žádné chráněné oblasti systému mezinárodně chráněných biotopů systému Natura 2000 dle směrnic Rady Evropských společenství č. 79/409/EHS o ochraně volně žijících ptáků.

Hustě zalidněná území, hmotný majetek

V bezprostřední blízkosti záměru se nenacházejí žádná hustě zalidněná území. V těsné blízkosti záměru se nachází ve vzdálenosti do 20 m osamocený obytný dům. Vlastník rodinného domu resp. pozemku, který přímou sousedí se záměrem dal kladný souhlas s umístěním zařízení. Od záměru bude tento dům oddělen jednak stávající vegetací.

Krajina

V prostoru území záměru, ani v jeho bezprostředním okolí se nenachází žádné registrované významné krajinné prvky, ani významné krajinné prvky ze zákona (tj. lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky jezera a údolní nivy). Směrem na jih od záměru za státní silnicí leží tok Svratky s říční nivou, což jsou významné krajinné prvky ze zákona, tyto prvky nebudou výstavbou a provozem dotčeny.

Záměrem nebudou dotčeny žádné památné stromy.

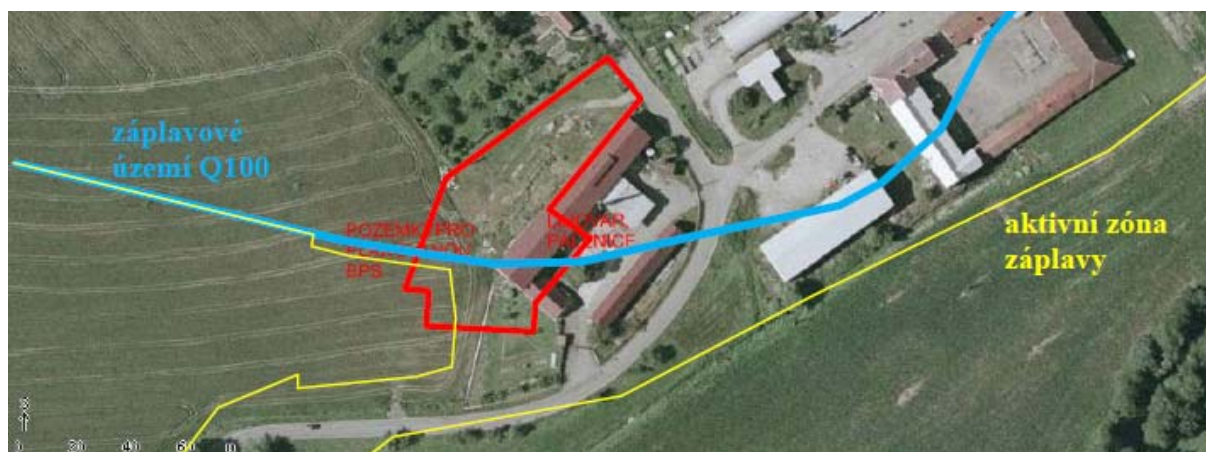
V prostoru záměru se nenachází žádné samostatné dřeviny rostoucí mimo les, které by byly záměrem dotčeny.

Ochranná pásma

V areálu lihovaru se nachází dvě studny, jedna kopaná, druhá vrtaná. Tyto studny jsou nebo budou po schválení vodoprávním úřadem využívány k provozu lihovaru. Informace o studnách nejsou zaneseny do oficiálních map vrtné prozkoumanosti. Hladina podzemní vody ve studnách je v hloubce 1,53 – 1,8 metru pod terénem. Tyto studny nemají a nebudou mít vyhlášeno ochranné pásmo.

Záměr částečně zasahuje do záplavového území řeky Svratky, viz. obrázek č.6. Proto byl záměr nejprve předložen k posouzení Povodí Moravy, s.p., které na základě vlastního hydrologického výpočtu souhlasí s umístěním stavby, tak jak je navrženo v tomto oznámení s podmínkami, že záchytné a vstupní jímky zařízení musí být umístěny mimo záplavové území stoleté vody Q100. Stavby bioplynové stanice musí být dimenzovány na hydrostatický vztlak vzniklý během případné povodně. Posouzení stavby a jejího vlivu na odtokové poměry zpracované v roce 2011 hydromatickým oddělením Povodí Moravy, s.p. je uvedeno v příloze č. 5 tohoto oznámení.

Vyjádření Povodí Moravy k záměru je doloženo v příloze č. 4 tohoto oznámení.



Obrázek 6: Umístění zařízení s vyznačením hranice záplavové území

Záměr nezasahuje do žádných ochranných pásem. Záměr nevyžaduje vytvoření žádného nového ochranného pásma.

Fauna a flóra, ekosystémy

Zájmové území je celé tvořeno již využitými plochami či budovami stávajícího zemědělského areálu. Výskyt chráněných druhů rostlin či živočichů na předmětné lokalitě zaznamenán nebyl.

Doprava

Areál lihovaru resp. záměru je přímo dopravně napojen stávajícím výjezdem z areálu lihovaru na silnici č. 387 spojující nejbližší obce Nedvědice a Štěpánov nad Svratkou. Dopravní zatížení silnice bude rovnoměrně rozloženo do severního a jižního směru od záměru.

Intenzita dopravy na této komunikaci dosahovala dle sčítání dopravy (RSD 2005) 741 průjezdů vozidel za den. (sčítací úsek 6-4030).

Na této komunikaci dojde k maximálnímu nárůstu počtu 2 jízd denně zapříčiněné dovozem siláže do BPS. Současný odvoz lihovarnických výpalků vystřídá odvoz digestátu, tzn. že nedojde k navýšení počtu aut na komunikaci oproti současnému stavu.

Na této komunikaci dojde ve směru na Štěpánov a směru Nedvědice k maximálnímu nárůstu počtu jízd o 2 denně. To představuje bezvýznamný nárůst dopravního zatížení.

Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení

Zájmová lokalita nepatří mezi nadlimitně zatěžovaná území. Na ploše záměru neleží žádná evidovaná ekologická zátěž. Území neleží ve vymezené oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší na základě dat za žádný ze sledovaných roků 2006 – 2009 a polutantů.

IV. ÚDAJE O VSTUPECH

IV. 1. Zábor půdy (zemědělské půdy, lesa)

Záměr si vyžádá zábor zemědělské půdy na parcelách 156/2, 155/22. Zde bude nutné vyjmutí ze ZPF v rozsahu dané zařízením a navazujícími komunikacemi.

Území výstavby si nevyžádá zábor pozemků vedených LPF. Záměr realizace BPS neleží v ochranném pásmu lesa.

Dle databáze SEZ informující o zdrojích znečištění půdy při © VÚV Praha se v prostoru budoucího staveniště nenachází žádný identifikovaný zdroj znečištění půdy.

Celková využitá plocha pozemků	3.870 m ²
Celková zastavěná plocha	1.800 m ²

IV. 2. Odběr a spotřeba vody

Etapu výstavby

V rámci výstavby se nepředpokládá spotřeba významného množství vody, budou prováděny běžné stavební práce při úpravě terénu. Zařízení je navrženo jako modulový systém, který se jen přiveze na lokalitu a propojí.

Etapu provozu

V provozu není uvažováno se spotřebou technologické vody. V menším množství bude spotřebována užitková voda např. pro očistu techniky a příjmového místa. Roční spotřeba vody tedy bude max. 500 m³. Voda bude buď dovážena nebo bude používána voda ze stávajícího rozvodu lihovaru napojeného na rybník Kasany, či starou kopanou studnu v Lihovaru.

IV. 3. Surovinové zdroje

Etapa výstavby

Během výstavby budou spotřebovávány běžné stavební materiály typu: cement, písek, kamenivo, štěrk, asfaltovo-živičné směsi, ocel, plasty, izolační a penetrační přípravky.

Spotřebu elektrické energie a paliv (nafty a benzínu) spotřebovaných během stavby, nelze v současné době odhadnout, ale nebude výrazně větší, než je běžné v rámci staveb obdobné velikosti.

Etapa provozu

Hlavním surovinovým zdrojem budou zpracováváné zemědělské suroviny. Jejich složení a množství je uvedeno v tabulce 3.

V zařízení nebudou zpracovávány žádné odpady, ani vedlejší živočišné produkty (jateční odpady, masokostní moučka apod.).

IV. 4. Energetické zdroje

Etapa výstavby

Spotřebu elektrické energie a paliv (nafty a benzínu) spotřebovaných během stavby, nelze v současné době odhadnout, ale nebude výrazně větší, než je běžné v rámci staveb obdobné velikosti. Během výstavby bude spotřebovávána elektrická energie, jejíž množství nelze přesně odhadovat.

Etapa provozu

Hlavní surovinový zdroj popsáný v kapitole č. III. 3 je současně i hlavním energetickým zdrojem zařízení.

Záměr v době provozu nevyžaduje vnější energetické zdroje, sám energii ve formě elektrické energie a tepla produkuje. Bude realizováno připojení na distribuční síť elektrické energie, minimální odběry ze sítě budou realizovány pouze v případě výpadku kogenerační jednotky (havarijní stav, který by mohl nastat pouze s velkou souhrou náhod), jinak se v rámci technologické spotřeby předpokládá spotřebovávání vlastní vyrobené energie. Připojení na síť bude zprostředkováno trafostanicí.

Zařízení vyrobí za rok cca 4.800.000 kWh elektrické energie za rok a 19.347 GJ tepelné energie. Přesná energetická bilance provozu je uvedena v následující tabulce č. 4.

Tabulka 4: Materiálové a energetické předpoklady provozu

Materiálové a energetické předpoklady provozu		
Výroba elektřiny	(kWh)	4.800.000,00
Technologická vlastní spotřeba elektřiny (6%)	(kWh)	28.8000,00
Množství elektřiny pro uplatnění podpory v NN	(kWh)	4.512.000,00
Dodávka elektřiny do předávacího místa na VN (4%) (transformační ztráty)	(kWh)	4.331.520,00

Materiálové a energetické předpoklady provozu		
Nakupované množství elektřiny (0,5% z výroby)	(kWh)	24.000,00
Množství FZ tekutého k odvozu/aplikaci	(t/rok)	17.500,00
Množství FZ separovaného k odvozu/aplikaci	(t/rok)	0,00
Nakupované množství fytomasy - kukuřice	(t/rok)	5.000,00
Nakupované množství ostatní biomasy - tráva, siláž	(t/rok)	6.000,00
Vyrobené teplo	(GJ/rok)	19.347,00
Technologicky spotřebované teplo	(GJ/rok)	5.804,00
Využitelné teplo	(GJ/rok)	13.543,00
Využití teplo v provozu lihovaru (100%)	(GJ/rok)	12.000,00

Vyprodukovaným teplem bude zásoben provoz lihovaru a vedlejší rodinný dům č.p. 64.

V. ÚDAJE O VÝSTUPECH

V. 1. Množství a druh emisí do ovzduší

Ovzduší

Etapa výstavby záměru

Během výstavby záměru bude docházet k omezenému zvýšení prašnosti a k emisím vznikajícím provozem běžných stavebních mechanismů. Tyto vlivy jsou vzhledem k rozsahu záměru poměrně malé a je možno je ještě více omezit např. zkrápěním některých ploch staveniště stávající technikou z vybavení skládky. Příznivá je i značná vzdálenost od obytných objektů.

Nejbližší obytný objekt (rodinný dům) je potom v zákrytu stávající vegetace a navrženém valu ze zeminy, které budou oddělujícím/clonícím prvkem jak z hlediska prašnosti, tak i hlučnosti stavebních mechanismů při realizaci záměru.

Etapa provozu záměru

Bodové zdroje:

- Plánovaná nová kogenerační jednotka (střední zdroj znečišťování ovzduší) - bude umístěna do nevyužívaného objektu lihovaru na st. 28/2 , kogenerace bude splňovat emisní limity dané výrobcem a legislativou,
- Jednotka bude mít samostatný výfuk vyvedený nad střechy a parcele č. 28/2, ve které bude situována, do výšky 10 m nad terén.
- Hořák zbytkového plynu (fléra) bude instalován pro případ výpadku kogenerace. Do ovzduší ani v havarijních stavech k únikům BP nedojde.

Kogenerační jednotka s výkonem cca 600 kWel. Při 100% výkonu uvažované KGJ a 8100 provozních hodinách dojde ke spálení 2.324.850 m³ bioplynu za rok s obsahem metanu cca 54 % (19 MJ/m³).

Pro kogenerační jednotku byly v rozptylové studii uvedené v příloze č. 8 vypočteny následující emise:

Tabulka 5: Vypočtené emise z bodového zdroje znečištění ovzduší – kogenerační jednotky

Znečišťující látka	Emisní faktory (mg/m ³)	podmínky	DEUTZ 600 kWel	
			(g/h)	(g/s)
SO ₂	143,125	mg/m ³ síry na obsah metanu	82,16	0,0228
NO _x	500	suchý plyn, 5%O ₂	953,61	0,2649
CO	1300	suchý plyn, 5%O ₂	2479,40	0,6887
PM10	15	vlhký plyn, 5%O ₂	34,71	0,0096

Plošné zdroje:

Zdroji zápachu v souvislosti s provozem bioplynové stanice jsou:

- Skladovací plochy biomasy (silážní plato, plochy se silážními vaky)
- Příjmový objekt pevných bioodpadů – fytomasy.
- Skladovací nádrže fermentačního zbytku (již vyfermentovaný materiál, bez emisí zápachu)

Vzhledem k tomu, že se jedná o čistě zemědělskou bioplynovou stanici, která zpracovává stabilní recepturu cíleně pěstovanou biomasu, nepředpokládají se provozní problémy, ani negativní vliv na tuto složku ŽP. Naopak, snížení emisí skleníkových plynů bude mít výrazný pozitivní efekt.

Fermentační proces je hermeticky uzavřen (jedná se o využití anaerobní fermentace), tedy bez jakýchkoliv pachových emisí. Hermeticky uzavřeno je i skladování a čerpání lihovarnických výpalků na vstup do procesu.

Velkým ekologickým přínosem bude také využití zbytkového tepla produkovaného kogenerací v lihovaru, namísto spalování zemního plynu či jiných paliv.

*Zařízení anaerobní fermentace – tedy i bioplynová stanice je z hlediska zákona o ochraně ovzduší **velkým zdrojem znečišťování ovzduší**. Tato kategorizace není příliš šťastná, neboť zařízení nemá žádný výduch. Pachové emise jsou z provozu správně řízených anaerobních fermentací pro zpracování rostlinných materiálů zcela minimální, spíše dochází ke snížení pachových emisí jinak produkovaných z nezpracovaných rostlinných materiálů (lihovarnické výpalky).*

Liniové zdroje:

- doprava související s provozem záměru

Doprava bude souviset především s dovozem materiálů do BPS. Zde se jedná o dovoz siláže a senáže. K navýšení dopravy v důsledku odvozu digestátu dojde jen z části, protože při provozu lihovaru je ročně odvezeno 10000 tun lihovarnických výpalků. V souvislosti se záměrem dojde k odbourání odvozu lihovarnických výpalků, které se budou nyní zpracovávat v BPS.

Maximální denní navýšení dopravy vyvolané záměrem bude 5,2 jízd automobilů, současně dojde k zrušení odvozu pivovarského mláta cca 2,5 jízd automobilů 200 dnů v roce. Na příjezdových komunikacích tedy dojde k navýšení dopravy o cca 4 těžké nákladní automobily denně. Dopravní proud bude rozdělen z 50% na Nědvědice a na Ujčov.

Výpočet emisních faktorů traktorů pro jednotlivé znečišťující látky byl v rozptylové studii proveden

pomocí programu MEFA 02 pro rychlost 80 km/h mimo obec, pro rychlost 50 km/h pro komunikace v obci a pro rychlost 5 km/hod pro příjezdovou komunikaci a simulovaný pohyb vozidel po BPS. Výpočet byl proveden pro konvenční emisní úroveň. Z důvodu stability výpočtu bylo nutno komunikace rozdělit na několik dílčích úseků o délce cca 100 m.

Vypočtené emise jednotlivých znečišťujících látek a další parametry potřebné pro výpočty rozptylu jsou uvedeny v tabulce č. 6.

Tabulka 6: Přehled liniových zdrojů emisí pro BPS

Komunikace / číslo úseku	Emise [g.km ⁻¹ .s ⁻¹]				
	NOx	CO	SO ₂	PM10	benzen
areál BPS	0,022043	0,0184	3E-05	0,0022	6,61E-05
areál BPS	0,022043	0,0184	3E-05	0,0022	6,61E-05
areál BPS	0,022043	0,0184	3E-05	0,0022	6,61E-05
areál BPS	0,022043	0,0184	3E-05	0,0022	6,61E-05
areál BPS	0,022043	0,0184	3E-05	0,0022	6,61E-05
areál BPS	0,022043	0,0184	3E-05	0,0022	6,61E-05
silnice 387 směr Ujčov	0,00519	0,0039	8E-06	0,0005	1,32E-05
silnice 387 směr Ujčov	0,003726	0,0029	6E-06	0,0003	9,49E-06
silnice 387 směr Ujčov	0,003726	0,0029	6E-06	0,0003	9,49E-06
silnice 387 směr Ujčov	0,003726	0,0029	6E-06	0,0003	9,49E-06
silnice 387 směr Ujčov	0,003726	0,0029	6E-06	0,0003	9,49E-06
silnice 387 směr Ujčov	0,003726	0,0029	6E-06	0,0003	9,49E-06
silnice 387 směr Ujčov	0,003726	0,0029	6E-06	0,0003	9,49E-06
silnice 387 směr Nedvědice	0,00519	0,0039	8E-06	0,0005	1,32E-05
silnice 387 směr Nedvědice	0,003726	0,0029	6E-06	0,0003	9,49E-06
silnice 387 směr Nedvědice	0,004191	0,0026	7E-06	0,0003	6,6E-06
silnice 387 směr Nedvědice	0,004191	0,0026	7E-06	0,0003	6,6E-06
silnice 387 směr Nedvědice	0,004191	0,0026	7E-06	0,0003	6,6E-06
silnice 387 směr Nedvědice	0,004191	0,0026	7E-06	0,0003	6,6E-06
silnice 387 směr Nedvědice	0,004191	0,0026	7E-06	0,0003	6,6E-06
silnice 387 směr Nedvědice	0,004191	0,0026	7E-06	0,0003	6,6E-06
silnice 387 směr Nedvědice	0,004191	0,0026	7E-06	0,0003	6,6E-06
silnice 387 směr Nedvědice	0,004191	0,0026	7E-06	0,0003	6,6E-06

Pachové emise:

Možnými teoretickými zdroji emisí pachových látek mohou být po uskutečnění záměru následující bodové a plošné zdroje:

- Dávkování zpracovávaných materiálů - manipulace
- Doprava biomasy – senáže a siláže
- Skladování digestátu
- Doprava digestátu
- Emise ze spalování bioplynu v kogenerační jednotce

V následující tabulce č. 7 jsou uvedena veškerá projekční a provozní opatření, která budou během realizace záměru přijata k zabránění emisí zápachu z výše uvedených zdrojů.

Tabulka 7: Soupis provozních opatření zabraňujícím zápachu

Potenciální zdroj zápachu	Popis činnosti, přijatá opatření ke snížení vlivu
Dávkování zpracovávaných materiálů - manipulace	Emise při této činnosti mohou pocházet z manipulací se silážemi a senážemi, či lihovarnickými výpalky v otevřeném prostoru, tato manipulace je již v areálu lihovaru z části prováděna, nově navážená siláž a senáž bude většinou dávkována přímo do vstupního zásobníku, pouze zásoba na víkend bude uložena v dočasném mezi skladu vedle fermentoru, tato zásoba bude zaplachtována, nárůst zápachu není předpokládán. Je manipulováno s běžnými rostlinnými zemědělskými surovinami na omezeném prostoru. Lihovarnické výpalky nebudou jako dnes skladovány a budou rovnou dávkovány do vstupního zásobníku bioplynové stanice.
Doprava biomasy – senáže, siláže	Doprava senáže a siláže do areálu bude prováděna zaplachtovanými nákladními automobily a přívěsy a nepředstavuje tak významnější zdroj pachových emisí. Bude zrušen odvoz pivovarského mláta nákladními vozy.
Skladování digestátu	Vzhledem k surovinové skladbě a velmi dlouhé době zdržení ve fermentorech nepředstavuje digestát pachové riziko.
Doprava digestátu	Digestát je po průběhu fermentace cca 80-100 dnů zdržení v reaktorech a bez surovin představujících riziko pro stabilitu digestátu) plně stabilizován a bez zápachu. Tento digestát bude přepravován v moderních cisternách a dopravních prostředcích, kde je zamezen úkap. Aplikaci budou provádět nasmlouvané zemědělské podniky na svých pozemcích.
Emise ze spalování bioplynu v kogenerační jednotce.	Spalovaný bioplyn bude díky použití rostlinné biomasy a díky odsíření bioplynu obsahovat velmi nízké koncentrace síry okolo 30 až 50 mg/m ³ . Proto se nepředpokládá vznik žádných zapáchajících látek ve spalínách.

V. 2. Množství odpadních vod, míra jejich znečištění

Vlivy na povrchové a podzemní vody

K negativnímu působení na povrchové a podzemní vody by při výstavbě ani při provozu nemělo dojít.

Ke skladování kapalin dochází v betonových kruhových nádržích z vodoizolačního betonu, které jsou k tomuto účelu speciálně konstruované. Monitorovací systém v nádržích umožňuje kontrolovat případné úniky kapaliny. Pod nádržemi je natažena nepropustná folie tvořící pod nádrží nepropustnou vanu s monitorovacím systémem. Tato izolace musí být vyvedena bezpečně nad linii hladiny stoleté vody záplavového území Svratky. Jímky a provozní mezisklad surovin nebudou umístěny v záplavovém území Svratky. Trubní rozvody jsou vedeny podzemním vedením v nezámrazné hloubce, nemělo by dojít k narušení, poškození.

Oleje používané pro provoz kogenerace a ostatních technologií budou skladovány v příručním skladu v provozní budově, kde bude umístěna kogenerace. Sklad bude vybaven záchytnou plechovou vanou. Část budovy, kde bude umístěna kogenerace není v záplavové zóně Svratky.

Vlivy na půdu

Pozemky dotčené novostavbou jsou vedeny z větší části jako zemědělská plocha (trvalý travní porost a zahrada), zde bude nutné vyjmutí ze ZPF v rozsahu 0,3437 1 ha. Tyto pozemky leží v intravilánu obce v zastavitelném území. Třída ochrana půdy je I, II a III. a jednotlivé kódy BPEJ jsou uvedeny v kapitole III.1. u dotčených pozemků.

Záměr nezasahuje na plochy určené k plnění funkcí lesa.

Omezení negativních vlivů na půdu v rámci provozu zařízení bude zabezpečeno instalací moderních technologií u kterých jsou pro případ havarijního stavu vybudovány kanalizační svody do nově vybudovaných jímek, takže nebude i v případě havarijních stavů docházet k únikům kapalin do půd. Dále bude ochrana půdy zajištěna důsledným dodržováním provozních řádů.

Vliv aplikace FZ na půdu je obecně považován za pozitivní – hnojivý efekt organického hnojiva, návrat organiky půdě. Digestát bude registrován u ÚKZÚZ a využíván jako hnojivo a to jednak v tuhé formě po separaci a jednak ve formě tekuté. Vzhledem k vstupním surovinám je možno předpokládat zcela bezproblémovou registraci. Digestát (jak tuhý, tak kapalný) patří mezi tzv. typová hnojiva, typ 18.1.e.

Etapa výstavby záměru

Během výstavby nebudou vznikat klasické odpadní vody. V případě potřeby budou znečištěné komunikace čištěny kropicími vozy. Během prací se nepředpokládá např. čerpání spodní vody apod. Sociální zázemí pracovníků stavby bude řešit její dodavatel mobilními chemickými WC, případně bude využito zázemí lihovaru.

Etapa provozu záměru

Při provozu bioplynové stanice nejsou produkovány klasické odpadní vody s výjimkou menšího množství cca 500 m³ za rok z oplachů manipulační plochy a dávkovacího zařízení. Tyto vody budou svedeny do vstupní jímky BPS a zpracovány v technologii BPS jako ředící vody. Obsluha bude využívat stávající sociální zázemí v areálu lihovaru.

Množství dešťových vod lze odhadnout na základě zastavěné plochy a návrhového deště.

Tabulka 8: Roční bilance srážkových vod

	Plocha (S) [m ²]	Průměrný roční srážkový úhrn (h _r) [m]	Koeficient odtoku (k)	roční úhrn dešťových vod (Q _r) [m ³ /rok]
Zastavěné plochy	1800	0,56	0,9	907,2
Zpevněné plochy, komunikace	2070	0,56	0,7	811,44
CELKEM	3870	-	-	1718,64

Výše odtoku vypočtená pro návrhový 15 minutový přívalový déšť (Q_p) z jednotlivých ploch (případně zachycené množství vody v jímkách) se vypočte podle následujícího vztahu:

$$i = S/10000 \cdot k \cdot 126 \text{ [l/s]}$$

$$Q_p = (i \cdot 15 \cdot 60)/1000 \text{ [m}^3\text{]}$$

Při výpočtu uvažujeme hodnotu přívalového deště ve výši 126 l.s⁻¹.ha⁻¹ po dobu 15 minut. Vypočtené množství dešťových srážek spadlých během 15 minutového přívalového deště (návrhového deště) je pro jednotlivé typy povrchů shrnuto v tabulce č. 9.

Tabulka 9: Bilance odtoku návrhového deště

	Plocha (S) [m ²]	Koeficient odtoku (k)	intenzita zachycené přívalové srážky i (l/s)	množství dešťových vod spadlých během 15 minutového přívalového deště (Q _p) [m ³ /15 minut]
Zastavěné plochy	1800	0,9	20,41	18,37
Zpevněné plochy, komunikace	2070	0,7	18,26	16,43
CELKEM	3870	-	-	34,8

Dešťové vody z vodohospodářsky zabezpečené plochy budou zachyceny obvodovými kanálky a svedeny do vstupní jímky BPS s dostatečným objemem. Dešťová voda v ostatních plochách bude zasakována prostřednictvím šterkového lože, případně dále vedena do stávajícího systému dešťové kanalizace areálu.

Vliv stavby na odtokové poměry v záplavovém území Svratky je malý a byl přepočítán v Posouzení odtokových poměrů při výstavbě záměru (Povodí Moravy, s.p. 2011), viz příloha č 5 tohoto oznámení.

V. 3. Kategorizace a množství odpadů

Etapu výstavby záměru

V průběhu stavby budou vznikat odpady z materiálů potřebných pro stavbu, viz tabulka č. 10. Odpady, které nelze recyklovat či jinak využít, budou uloženy na skládku. Výkopové zeminy budou využity na místě pro formování ochranného valu.

Tabulka 10: Zatřídění a způsob odstranění odpadů, které mohou vzniknout při výstavbě

Katal. č. odpadu	Název druhu odpadů – zkráceně	Předpokládaný způsob nakládání
17 05 04	Zemina a kamení	Materiálové využití, skládka
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	Materiálové využití
15 01 06	Směsné obaly	Recyklace, Skládka odpadů
17 01 01	Beton	Recyklace
17 01 07	Směsi nebo odd. frakce betonu, cihel	Recyklace
17 02 01	Dřevo	Recyklace, Energetické využití
17 03 02	Asfaltové směsi neuved. pod č. 170301	Recyklace
17 04 05	Železo a ocel	Recyklace
17 04 11	Kabely neuvedené po 170410	Recyklace
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod č. 170601 a 170603	Odstranění – spalovna odpadů, skládka

Specifikace množství a jednotlivých druhů odpadů v průběhu výstavby bude provedena v rámci zpracování jednotlivých stupňů projektové dokumentace, kdy budou konkretizovány i použité stavební materiály. Pro shromažďování jednotlivých druhů odpadů vytvoří dodavatel stavby v prostoru staveniště potřebné podmínky. Za dodržování předpisů pro nakládání s odpady, včetně vyhovujícího způsobu odstranění, které vzniknou v průběhu výstavby, odpovídá generální dodavatel stavby. Odstranění odpadů bude prováděno oprávněnou osobou na zařízení schváleném k provozu, přednost má materiálové využití formou recyklace (např. betony, asfalty apod.). Tato povinnost by měla být zohledněna (zapracována) do smlouvy o provedení prací. Množství všech výše uvedených odpadů vznikajících v etapě výstavby nelze objektivně určit, ale vzhledem k minimálním stavebním činnostem se bude pohybovat do 1 tuny. Zeminy vytěžené ze základů zpevněných ploch a z prostoru uložení betonových prefabrikovaných jímek budou využity na formování ochranného valu a nestanou se odpady.

Etapa provozu záměru

Vlastní provoz BPS není zdrojem technologických odpadů s výjimkou odpadů z údržby zařízení. Menší množství odpadů je produkováno obsluhou, jedná se o běžný komunální odpad. Ten je shromažďován v nádobě 110 l.

Pro údržbu strojů a některých zařízení jsou využívány různá maziva a mazací tuky. Při výměnách oleje v KJ a převodových skříních jsou produkovány odpadní oleje a filtry, obaly od olejů, čisticí tkaniny, adsorpční činidla a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami. Tyto odpady budou shromažďovány v oddělených nepropustných nádobách v technickém kontejneru. Rozsáhlejší servis je zajišťován smluvními organizacemi, které nakládají se vzniklými odpady a zodpovídají za jejich okamžité odstranění. Předpokládaná množství odpadů jsou uvedena v následující tabulce č. 11.

Tabulka 11: Produkované odpady z provozu za 1 rok

Katalogové číslo	Název odpadu dle katalogu odpadů	Kategorie	množ. (t/rok)
08 01 11*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	0,1
08 01 19*	Vodné suspenze obsahující barvy nebo laky s obsahem organických rozpouštědel nebo jiných nebezpečných látek	N	0,1
08 01 21*	Odpadní odstraňovače barev	N	0,05
13 01 13*	Jiné hydraulické oleje	N	1
13 02 08*	Jiné motorové a převodové	N	1
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek – obaly od oleje	N	0,1
15 02 02*	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	0,1
16 01 07*	Olejevé filtry	N	0,3
18 01 09*	Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená pod číslem 180108 – léky z příruční lékárny s prošlou dobou expirace	N	0,001
20 01 21*	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	0,005
20 01 35*	Vyřazená elektrická a elektronická zařízení obsahující nebezpečné složky neuvedená pod 20 01 21 a 200123 – monitor, počítač	N	0,02
20 01 33*	Baterie a akumulátory, zařazené pod čísla 160601,160602, nebo pod číslem 160603 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie	N	0,005
16 06 01*	Olověné akumulátory	N	0,1
16 06 02*	Nikl-kadmiové akumulátory	N	0,001
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	0,5
20 01 01	Papír a lepenka	O	0,4
20 01 02	Sklo	O	0,1
20 01 38	Dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37	O	4
20 01 39	Plasty	O	0,05
20 01 40	Kovy	O	0,3
15 01 01	Papírové obaly	O	0,05
15 01 02	Plastové obaly	O	2
Celkem			10,282

Ostatní produkované materiály

V provozu BPS Ujčov bude ročně vyprodukováno maximálně 17.500 t kapalného digestátu. Realizované uskladňovací nádrže poskytují skladovací kapacitu na cca 154 dní. Materiál bude registrován jako hnojivo a využit jako hnojivo na pozemcích smluvních dodavatelů. Digestát bude registrován u ÚKZÚZ a využíván jako hnojivo a to jednak v tuhé formě po separaci a jednak ve formě tekuté. Vzhledem k vstupním surovinám je možno předpokládat zcela bezproblémovou registraci. Digestát (jak tuhý, tak kapalný) patří mezi tzv. typová hnojiva, typ 18.1.e.

Digestát bude také možno alternativně separovat na separátoru. S tímto se však v současné době nepočítá. (Tuhý digestát ze separace bude možné využít např. jako stelivo pro dobytek, kapalný digestát bude odváděn do skladovací nádrže.)

V případě plného využití separace digestátu bude skladovací kapacita kapalného digestátu postačovat pro cca 190 dní.

V. 4. Zdroje hluku

Etapa výstavby záměru

Během výstavby záměru (cca 5 měsíců) bude produkována hluková zátěž pocházející z provozu běžných stavebních mechanismů. Mimořádné stavební práce nejsou očekávány (odstřely apod.). Stavba bude probíhat pouze v denní dobu. Hluk spojený s výstavbou lze označit po dobu stavby za akceptovatelný.

Etapa provozu záměru

bodové zdroje hluku

- kogenerační jednotka bude umístěná do stávajícího objektu, bude odhlučněna, bude s rezervou splňovat požadované limity pro vnitřní a venkovní prostředí.
- chladič směsi a nouzový chladič, umístěné na střeše objektu – jsou schváleny pro provoz ve venkovním prostředí, tedy splňující limity s hlučností 35 dB(A), tedy splňující hygienické limity v noční době
- čerpadla a míchadla ostatních technologických celků - jsou schváleny pro provoz ve venkovním prostředí, tedy splňující limity

liniové zdroje hluku

- doprava – oproti současnosti dojde k mírnému nárůstu dopravního zatížení přímo v lokalitě BPS, nicméně maximálně se jedná o navýšení dopravy o čtyři jízdy nákladních automobilů denně. Jedná se o vliv dopravy související s dovozem kukuřičné a travní siláže a odvozem digestátu. Zrušen bude naopak odvoz lihovarnických výpalků.

Vliv záměru na celkovou hlukovou situaci v denní a noční době lze označit za přijatelný, po uvedení do provozu bude pro kolaudační řízení prokázán měřením.

Etapa provozu záměru

V rámci provozu bude produkován hluk z provozu nové KJ. Ta bude umístěna v odhlučněném kontejneru a v budově na st. 28/2. Dle údajů výrobce se hluková úroveň na

kogeneračních jednotkách pohybuje kolem 60 dB ve vzdálenosti 10 m od kontejneru KJ. Jako odhlučnění vzhledem k relativní blízkosti rodinného domu je kogenerace umístěna v budově, ta bude současně soužit jako opatření k odhlučnění. Na výfuku KJ bude dále osazen přídatný tlumič hluku. Tím lze hlučnost výfuku KJ a havarijních chladičů bude snížena na 35 dB.

Liniovým zdrojem hluku bude doprava provozovaná v souvislosti s provozem záměru. Tato velmi omezená doprava nemůže v denní době způsobovat měřitelné zvýšení hlukové zátěže na chráněných objektech. Navýšení dopravy na stávající komunikaci č. 387 dosahuje úrovně cca 0,5%.

Vibrace

Etapa výstavby záměru

Při výstavbě by se neměla používat zařízení, které by způsobovala vibrace o hodnotách a frekvencích, překračujících povolené limitní hodnoty, které jsou stanoveny z hlediska ochrany lidského zdraví nebo vlivů na stabilitu a trvanlivost okolních stavebních objektů.

Etapa provozu záměru

Zdrojem vibrací při provozu testovací jednotky je motor KJ, ten je umístěn na pružné základně a tak je efektivně zajištěno eliminování vibrací. Nepředpokládá se že záměrem budou produkovány vibrace na pracovištích a ve venkovním prostoru.

Záření

Navrhovaná technologie není zdrojem záření (světelného a neionizujícího).

V. 5. Rizika havárií

Etapa výstavby záměru

Při výstavbě hrozí havárie především v případě nekázně provozovatelů strojů a dalších technických zařízení (špatná údržba, nedostatečná kontrola stavu strojů), kdy může dojít k úniku pohonných či mazacích hmot, které znečistí okolí. Proto musí být pracoviště budoucí stavby vybaveno sanačními soupravami. K dalším havarijním stavům může hypoteticky dojít v souvislosti s požárem.

Etapa provozu záměru

Záměr nepředstavuje významný rizikový faktor vzniku havárií nebo nestandardních stavů. Záměr nespadá do režimu zákona č. 353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií. K havarijním stavům může dojít hypoteticky vlivem např. požáru zařízení, nebo hrubou nekáznou obsluhou. Riziko havárie je velmi malé a musí být eliminováno standardním protipožárním zabezpečením objektů. Plynové prostory jsou provedeny v nevybušném provedení.

Jímky, nádrže a fermentory včetně potrubí musí být pravidelně jednou za 6 měsíců vodohospodářsky kontrolovány a nejméně jednou za 5 let musí být provedena zkouška jejich těsnosti. Tato opatření budou zohledněna v Havarijním plánu zařízení, stejně tak opatření v případě potenciálních záplav, která budou v souladu s Povodňovým plánem obce resp. vyššího územního celku.

Pravidelně musí být prováděna plynová revize zařízení.

VI. Shrnutí charakteristik záměru a lokality, aby bylo možné posoudit, zda záměr vyžaduje posouzení vlivu na životní prostředí

Výstavba BPS proběhne na celkové ploše cca 3.870 m² a na pozemcích 156/2, 155/22, st. 175, st. 28/2 k.ú. Ujčov ve vlastnictví investora a vlastníka lihovaru DELTA - F a.s. se sídlem v Českých Budějovicích.

V rámci provozu se bude jednat o využití energie z přebytečné biomasy tj. lihovarnických výpalků a o vyžití energie cíleně pěstované biomasy jejich řízenou fermentací za účelem výroby bioplynu. Bioplyn bude využit na kogenerační jednotce pro výrobu tepla a elektrické energie, tyto budou spotřebovávány v provozu lihovarské výroby, která je umístěna v těsné blízkosti záměru. Továrna na výrobu lihu a přilehlý rodinný dům, č.p. 64 bude spotřebovávat veškerou tepelnou energii (mimo období vlastní technologické přestávky), a část energie elektrické. Přebytky budou předávány do distribuční sítě.

Zemědělská bioplynová stanice v areálu lihovaru a pálenice je určena pro zpracování následujících biologicky rozložitelných materiálů – vedlejšího produktu lihovarnické výroby, doplněného cíleně pěstovanou biomasou. Údaje o uvažovaných vstupech:

- | | |
|-------------------------|--------------|
| a) Kukuřičná siláž | 5.000 t/rok |
| b) Travní senáž | 6.000 t/rok |
| c) Lihovarnické výpalky | 10.000 t/rok |

Kapacita zařízení je 21.000 t zpracované biomasy za rok.

Biomasa, tj. kukuřičná a travní siláž bude nakupována od okolních zemědělských subjektů v oblasti záměru, které jsou zároveň dodavateli kukuřičného a obilného zrna pro provoz lihovaru.

Smluvní společnosti budou dodávat již silážovanou biomasu tzn. že siláž bude uskladněna v zařízeních na jejich pozemcích.

Tyto společnosti budou zároveň smluvními odběrateli fermentačního zbytku v množství **17.500 t** ročně.

Předpokládaný výkon instalované kogenerace je 600 kW elektrického, tj. 654 kW tepelného výkonu.

Z technologického hlediska se jedná o osvědčený model reaktorové tzv. mokré technologie anaerobní fermentace prováděné v plynotěsně uzavřených vyhřívaných nádržích (fermentorech) s kukuřičnou siláží jako hlavní energetickou surovinou.

Popsaná varianta je vzhledem k hranici záplavového území řeky Svratky jedinou uvažovanou variantou umístění, která byla posouzena Povodím Morav, s.p. jako realizovatelná.

Souhrnné posouzení vlivu na záměru na ovzduší

Vliv záměru na ovzduší byl podrobně posouzen v rozptylové studii přiložené v příloze č.8 tohoto oznámení. Výpočty očekávaných imisních koncentrací byly provedeny pro předpokládané emise oxidu siřičitého (SO₂), oxidů dusíku (NO_x) resp. oxidu dusičitého (NO₂), oxidu uhelnatého (CO), suspendovaných částic PM₁₀ a PM_{2,5} a benzenu.

- Celé zájmové území bylo mimo oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší pro všechny sledované polutanty a roky, jak vyplývá z údajů ČHMÚ. Stávající imisní pozadí jednotlivých znečišťujících látek je nízké. (www.chmi.cz). V roce 2006 na zájmové

území navazovala na jeho východním okraji oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší, došlo k překročení limitu pro průměrné 24-hodinové imisní koncentrace PM₁₀.

- Maximální zatížení je očekáváno v blízkosti výfuků KJ, ve výšce 2 m nad terénem na střeše uskladňovací nádrže, ve výšce 8 m nad terénem v bezprostřední blízkosti výfuku KJ na střeše budovy, ve které bude KJ situovaná. Jedná se o koncentrace v kouřové vlečce. O vlivu budoucí BPS na imisní situaci v lokalitě mnohem lépe vypovídá grafická interpretace imisních příspěvků pro sledované polutanty.
- Po zprovoznění BPS je očekáván nejvyšší nárůst imisních koncentrací mimo areál BPS ve sledovaných výškách 2 m a 8 m nad terénem jihovýchodně od KJ za řekou Svratkou – rekreační lokalita v k.ú. Nedvědice pod Pernštejnem.
- Vyrobené teplo a elektrická energie budou spotřebovány v provozu lihovarské výroby, který je umístěn v těsné blízkosti záměru. Továrna na výrobu lihu a rodinný dům č.p. 64 budou spotřebovávat veškerou tepelnou energii (mimo období vlastní technologické přestávky), a část energie elektrické. Přebytky budou předávány do distribuční sítě.
- Výpočty rozptylu emisí v rozptylové studii prokázaly, že po zprovoznění bioplynové stanice v k.ú. Ujčov nebude pro hodnocení ochrany zdraví lidí tedy v obytné zástavbě obce imisní nárůst ani při velmi nepříznivých rozptylových podmínkách výrazný. **U žádné z hodnocených znečišťujících látek se nepředpokládá při součtu se stávajícím imisním pozadím překročení příslušných imisních limitů.** Proto z hlediska znečištění ovzduší není proti realizaci záměru v této oblasti námitek.
- Výpočty rozptylu emisí prokázaly, že zprovoznění bioplynové stanice v k.ú. Ujčov se pro hodnocení ochrany ekosystému a vegetace projeví zvýšením imisních koncentrací pouze v blízkém okolí BPS. **U žádné z hodnocených znečišťujících látek se nepředpokládá při součtu se stávajícím imisním pozadím překročení příslušných imisních limitů.** Proto z hlediska znečištění ovzduší není proti realizaci záměru v této oblasti námitek.
- V následujících tabulkách č. 12 až 14 jsou přehledně uvedeny veškeré vypočtené imisní koncentrace hodnocených znečišťujících látek u vybrané obytné a jiné zástavby v okolí bioplynové stanice umístěné v k.ú. Ujčov.

Tabulka 12: Závěrečný přehled vypočtených imisních koncentrací 2 m nad terénem

Číslo referenčního bodu	Imisní koncentrace ve výšce 2 m nad terénem									
	Maximální hodinové		Osmi-hodinové	Denní		Roční				
	NO ₂	SO ₂	CO	SO ₂	PM ₁₀	NO ₂	PM ₁₀	Benzen	SO ₂	NO _x
	(μg.m ⁻³)	(μg.m ⁻³)	(μg.m ⁻³)	(μg.m ⁻³)	(μg.m ⁻³)	(μg.m ⁻³)	(μg.m ⁻³)	(μg.m ⁻³)	(μg.m ⁻³)	(μg.m ⁻³)
10001 rd. Ujčov č.p. 64	4,32	3,64	117,42	3,15	1,28	0,09	0,03	0,0001	0,07	19,50
10002 rd. Ujčov č.p. 61	4,74	3,42	45,25	2,62	1,02	0,04	0,01	0,0000	0,02	19,50
10003 rd. Ujčov č.p. 52	4,49	3,22	42,54	2,46	0,95	0,04	0,01	0,0000	0,02	19,50
10004 rd. Ujčov č.p. 53	3,76	2,62	34,89	2,01	0,78	0,03	0,01	0,0000	0,02	19,50
10005 rd. Ujčov č.p. 51	3,49	2,53	49,89	2,12	0,88	0,04	0,01	0,0000	0,03	19,50
10006 rd. Ujčov č.p. 71	3,83	2,86	60,07	2,27	0,96	0,05	0,01	0,0000	0,03	19,50
10007 rd. Ujčov č.p. 63	3,45	2,89	82,61	2,50	1,01	0,06	0,02	0,0000	0,05	19,50
10008 rd. rozestavěné (k.ú. Nedvědice pod Perštejnem)	2,16	1,54	39,85	1,19	0,51	0,02	0,01	0,0000	0,01	19,50
10009 chatová osada J(k.ú. Nedvědice pod Perštejnem)	2,24	1,54	22,04	1,18	0,48	0,01	0,00	0,0000	0,01	19,50
10010 rd. Nedvědice č.e. 15	5,82	4,60	87,31	3,55	1,56	0,10	0,03	0,0000	0,07	19,50

10011 rd. Nedvědice č.e. 14	11,61	9,18	136,67	7,95	3,21	0,18	0,06	0,0000	0,14	19,50
10012 rd. Nedvědice č.p. 134	6,43	4,92	65,12	3,76	1,47	0,09	0,03	0,0000	0,06	19,50
10013 rd. Nedvědice č.p. 253	6,85	5,23	69,25	4,00	1,56	0,10	0,03	0,0000	0,07	19,50
Maximum u zástavby	11,61	9,18	136,67	7,95	3,21	0,18	0,06	0,0001	0,14	19,50
Maximum v síti referenčních bodů	37,82	32,40	658,57	28,09	11,22	0,41	0,15	0,0002	0,35	19,50
Stávající imisní pozadí - odhad¹⁾	-	-	-	20,00	40,00	9,60	19,30	2,00	8,00	19,50
Imisní limit / povolený počet překročení	200/18	350/24	10000	125/3	50/35	40	40	5	20	30

Poznámky: ¹⁾ 36-tá nejvyšší naměřená průměrná denní imisní koncentrace

Tabulka 13: Závěrečný přehled vypočtených imisních koncentrací 8 m nad terénem

Číslo referenčního bodu	Imisní koncentrace ve výšce 8 m nad terénem									
	Maximální hodinové		Osmi-hodinové	Denní		Roční				
	NO ₂	SO ₂	CO	SO ₂	PM ₁₀	NO ₂	PM ₁₀	Benzen	SO ₂	NO _x
	(μg.m ⁻³)	(μg.m ⁻³)	(μg.m ⁻³)	(μg.m ⁻³)	(μg.m ⁻³)	(μg.m ⁻³)	(μg.m ⁻³)	(μg.m ⁻³)	(μg.m ⁻³)	(μg.m ⁻³)
10001 rd. Ujčov č.p. 64	9,09	7,68	168,61	6,64	2,67	0,16	0,06	-	0,13	0,83
10002 rd. Ujčov č.p. 61	4,74	3,42	45,25	2,62	1,02	0,03	0,01	-	0,02	0,28
10003 rd. Ujčov č.p. 52	4,49	3,22	42,54	2,46	0,95	0,03	0,01	-	0,02	0,28
10004 rd. Ujčov č.p. 53	3,75	2,61	34,83	2,00	0,77	0,03	0,01	-	0,02	0,23
10005 rd. Ujčov č.p. 51	3,78	2,68	49,87	2,32	0,96	0,04	0,01	-	0,03	0,32
10006 rd. Ujčov č.p. 71	4,29	3,19	61,15	2,70	1,15	0,05	0,01	-	0,03	0,38
10007 rd. Ujčov č.p. 63	5,18	4,32	115,47	3,63	1,46	0,09	0,03	-	0,07	0,61
10008 rd. rozestavěné (k.ú. Nedvědice pod Perštejnem)	2,45	1,76	40,43	1,42	0,64	0,02	0,01	-	0,01	0,14
10009 chatová osada J(k.ú. Nedvědice pod Perštejnem)	2,36	1,62	22,45	1,24	0,49	0,01	0,00	-	0,01	0,08
10010 rd. Nedvědice č.e. 15	7,93	6,24	100,16	5,37	2,26	0,10	0,03	-	0,08	0,87
10011 rd. Nedvědice č.e. 14	12,76	10,00	140,47	8,18	3,17	0,19	0,06	-	0,15	1,59
10012 rd. Nedvědice č.p. 134	6,43	4,92	65,12	3,76	1,47	0,09	0,03	-	0,06	0,74
10013 rd. Nedvědice č.p. 253	6,84	5,22	69,22	4,00	1,56	0,10	0,03	-	0,07	0,85
Maximum u zástavby	12,76	10,00	168,61	8,18	3,17	0,19	0,06	-	0,15	1,59
Maximum v síti referenčních bodů	64,59	55,56	2020,96	48,17	19,29	0,45	0,17	-	0,38	4,09
Stávající imisní pozadí - odhad¹⁾	-	-	-	20,00	40,00	9,60	19,30	2,00	8,00	19,50
Imisní limit / povolený počet překročení	200/18	350/24	10000	125/3	50/35	40	40	5	20	30

Poznámky: ¹⁾ 36-tá nejvyšší naměřená průměrná denní imisní koncentrace

Tabulka 14: Závěrečný přehled vypočtených imisních koncentrací PM_{2,5}

číslo referenčního bodu	Imisní koncentrace PM _{2,5} – průměrné roční (ug.m ⁻³)	
	příspěvek ve výšce 2m nad terénem	příspěvek ve výšce 8m nad terénem
10001 rd. Ujčov č.p. 64	0,00638	0,01144
10002 rd. Ujčov č.p. 61	0,00208	0,00207
10003 rd. Ujčov č.p. 52	0,00208	0,00207
10004 rd. Ujčov č.p. 53	0,00174	0,00173
10005 rd. Ujčov č.p. 51	0,00235	0,00234
10006 rd. Ujčov č.p. 71	0,00279	0,00282
10007 rd. Ujčov č.p. 63	0,00453	0,00630
10008 rd. rozestavěné (k.ú. Nedvědice pod Perštejnem)	0,00103	0,00104
10009 chatová osada J(k.ú. Nedvědice pod Perštejnem)	0,00056	0,00057
10010 rd. Nedvědice č.e. 15	0,00637	0,00683
10011 rd. Nedvědice č.e. 14	0,01165	0,01249
10012 rd. Nedvědice č.p. 134	0,00540	0,00539
10013 rd. Nedvědice č.p. 253	0,00620	0,00618
Max - zástavby	0,01165	0,01249
max	0,03014	0,03357

V zařízení nebudou zpracovány žádné odpady ani VŽP a bioplyn bude účinně odsířen. Realizovaný typ bioplynové stanice, při použití výše uvedených rostlinných substrátů a při dodržování provozního řádu není zdrojem zápachu.

Emise hluku ze zařízení budou 10 metrů od kontejneru kogenerace 60 dB (A), hluková zátěž bude snížena instalací tlumičů hluku a umístěním kogenerace v uzavřeném objektu. Vliv zařízení na hlukovou situaci bude minimální.

Záměr není zdrojem záření. Zdrojem vibrací je kogenerační jednotka. Ta je v kontejneru umístěna na pružném loži a její vibrace jsou efektivně utlumeny (KJ obdobných i vyšších výkonů jsou běžně instalovány jako záložní zdroje energie např. v nemocnicích).

Vlastní záměr nemá vliv na podzemní vody. Fermentory a všechny jímky jsou zcela těsné a jejich těsnost je jednou ze základních podmínek provozu díla, manipulační plocha, kde bude manipulováno se vstupními materiály je řešena jako vodohospodářsky zabezpečená plocha se záchytnou jímkou. Jedinými studnami mezi plánovanou bioplynovou stanicí a tokem Svratky jsou dvě studny lihovaru, které budou monitorovány.

Záměr bude realizován tak, aby nedošlo k ohrožení a snížení jakosti povrchových a podzemních vod a zhoršení odtokových poměrů v oblasti záměru při případných záplavách. Taktéž bylo Povodím Moravy, s.p. vypracováno posouzení stavby z hlediska odtokových poměrů a jejich ovlivnění s výsledkem, **že při navržení podlah nad min. stanovenou úroveň, nebude mít stavba vliv na odtokové poměry v této oblasti.**

Pod nádržemi je natažena nepropustná folie tvořící pod nádrží nepropustnou vanu s monitorovacím systémem. **Tato izolace musí být vyvedena bezpečně nad linii hladiny stoleté vody záplavového území Svratky. Jímky a provozní mezisklad surovin nebudou umístěny v záplavovém území Svratky.**

V rámci realizace záměru dojde k záboru pozemků ve stávajícím areálu lihovaru, pozemky jsou vedeny jako ZPF, tyto bude nutné ze ZPF vyjmout, v současné době však nejsou k zemědělské činnosti využívány, nachází se v intravilánu obce a jsou v zastavitelném území dle platného ÚP.

Stavba nemá vliv na hmotný majetek třetích osob. A majitelé sousedního rodinného domu č.p. 64 se stavbou souhlasí, viz. příloha č. 6.

Kulturní památky ani archeologická naleziště v prostoru záměru nejsou známa. V případě zjištění archeologického nálezu má stavebník či nálezce povinnost ohlásit jej příslušnému archeologickému ústavu.

Prostor záměru není evropsky významnou lokalitou podle směrnice Rady Evropských společenství č. 92/43/EHS o stanovištích (NATURA 2000).

Uvedený záměr nebude mít významný vliv ani na žádné zvláště chráněné území v kategorii přírodní památka a přírodní rezervace. Záměr nemá vliv na chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

Vliv na faunu flóru a ekosystémy bude nulový. Záměr je realizován ve stávajícím oploceném a využívaném areálu a jeho vlivy přesahující areál jsou minimální.

Vzhledem k malému rozsahu záměru a jeho umístění na dně údolí za stávajícími budovami lze považovat vliv záměru na krajinný ráz za malý. Zařízení nebude po zahloubení uskladňovacích nádrží převyšovat okolní stavby areálu lihovaru.

Záměr vytvoří dvě nová pracovní místa obsluhy na plný úvazek. Pomocné činnosti jsou zajišťovány v rámci smluvních vztahů pracovníky zemědělských podnikatelů v oblasti.

Vzhledem k lokálnímu charakteru záměru se nepředpokládá dopad jakýchkoliv vlivů mimo území ČR.

Jak je výše uvedeno zařízení nepředstavuje riziko významných havarijních stavů spojených s úniky emisí do ovzduší, podzemních a povrchových vod.

Postupy pro případy havarijních stavů budou ošetřeny v Havarijním plánu zařízení, vypracovaném dle platné legislativy (zákon o vodách a prováděcí předpisy) včetně opatření v případě záplav. Tato opatření budou plně v souladu s povodňovým plánem ORP Bystřice nad Pernštejnem resp. kraje Vysočina.

Datum zpracování oznámení: 16.7.2011

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele oznámení:

Mgr. Jan Čepelík
Seydlerova 2149/7
158 00 Praha 5
tel.: +420 602 549 354

Podpis zpracovatele:

Jméno, příjmení, bydliště a telefon oznamovatele:

Ing. Jan Jarošík, předseda představenstva
Tel: +420 603 442 495
email: jarosik@pohoda.com

Přílohy:

- Příloha 1: Vyjádření stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace
- Příloha 2: Vyjádření MěÚ Bystřice pod Perštýnem – souhrnné stanovisko k ŽP
- Příloha 3: Vyjádření NATURA, Krajský úřad Vysočina
- Příloha 4: Vyjádření Povodí Moravy, s.p. k záměru BPS
- Příloha 5: Posouzení stavby a vlivu na odtokové poměry, Povodí Moravy, s.p.2011
- Příloha 6: Stanovisko vlastníka pozemku KN 155/18
- Příloha 7: Plná moc k podání EIA
- Příloha 8: Rozptylová studie