



Bucek s.r.o.



Změna v užívání zemědělské haly, EVIKO s.r.o.

OZNÁMENÍ PODLIMITNÍHO ZÁMĚRU

**Zpracováno dle přílohy č. 3a k zákonu č. 100/2001 Sb.,
o posuzování vlivů na životní prostředí**

Zpracoval: Mgr. Jakub Bucek a kol.

Brno, březen 2016

Obsah

OBSAH.....	3
1. ÚVOD	4
2. ÚDAJE O ZÁMĚRU DLE PŘÍLOHY 3A K ZÁKONU Č. 100/2001 SB.	5
3. PŘÍLOHY	14
3.1. SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ A UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU	14
3.2. STANOVISKO ORGÁNU OCHRANY PŘÍRODY PODLE § 45I ODS. 1 ZÁKONA Č. 114/1992 SB., VE ZNĚNÍ ZÁKONA Č. 218/2004 SB.	16
3.3. STANOVISKO PŘÍSLUŠNÉHO STAVEBNÍHO ÚŘADU K ZÁMĚRU Z HLEDISKA ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE	16
3.4. PACHOVÁ STUDIE	16

1. Úvod

Oznámení podlimitního záměru (dále jen oznámení)

Změna v užívání zemědělské haly, EVIKO s.r.o.

je vypracováno ve smyslu § 6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Oznámení je zpracováno v rozsahu přílohy č. 3 a k zákonu jako podlimitní záměr a slouží jako základní podklad k rozhodnutí, zda bude podlimitní záměr podléhat zjišťovacímu řízení podle § 7 tohoto zákona.

Předmětem záměru je změna v užívání zemědělské haly bývalého kravína na stav. parcele 265 ve Svatém Janě nad Malší na výrobní objekt energetického směru.

Oznamovatelem záměru je firma EVIKO s.r.o.

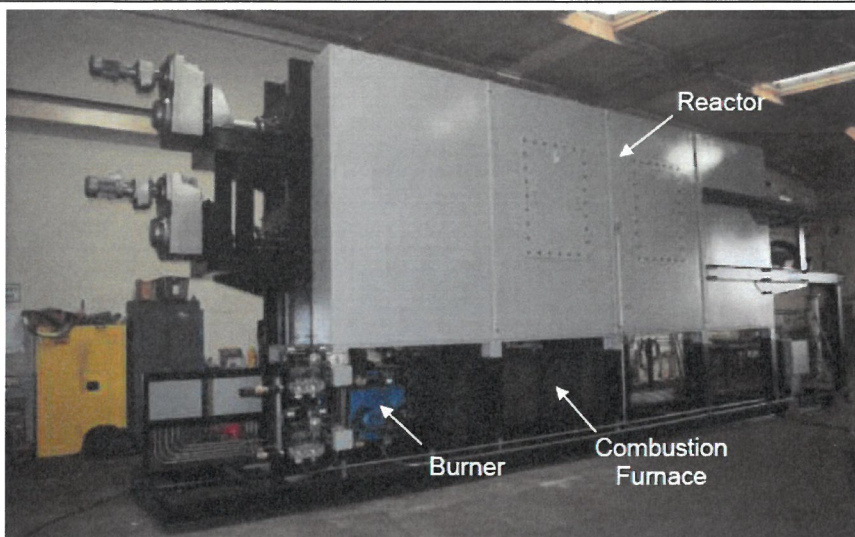
Oznámení je zhotoveno na základě objednávky oznamovatele. Zpracování oznámení proběhlo v únoru-březnu roku 2016. Pro zpracování byly použity podklady poskytnuté oznamovatelem a dílčí doplňující informace vyžádané zpracovatelem oznámení.

Cílem oznámení je poskytnout základní údaje o záměru a jednotlivých složkách životního prostředí v jeho okolí a možných vlivech záměru na tyto složky a veřejné zdraví.

2. Údaje o záměru dle přílohy 3a k zákonu č. 100/2001 Sb.

I. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	
1. Obchodní firma/jméno	EVIKO s.r.o.
2. IČ	280 93 305
3. Sídlo/Adresa	Ločenice 16, 374 01, okr. České Budějovice
4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele	na základě plné moci: Ing. Milan Ipolť, viz. Plná moc, Příloha č. 1
II. NÁZEV ZÁMĚRU	
Změna v užívání zemědělské haly, EVIKO s.r.o.	
III. ÚDAJE O ZÁMĚRU	
1. Umístění záměru	<p>kraj: Jihočeský okres: České Budějovice obec: Svatý Jan nad Malší katastrální území: Svatý Jan nad Malší (760234) parcela č. 265</p> <p>Záměr je navržen do prostoru stávající zemědělské haly bývalého kravína do stávajícího zemědělského areálu.</p>
2. Charakter záměru, stručný popis technického a technologického řešení záměru, včetně parametrů	<p>Společnost předpokládá, že v objektu bývalého kravína budou osazeny tyto technologie – Kogenerační jednotky (2 x KGJ), pyrolýza 1 t/hod (reaktor vysokoteplotního štěpení materiálu) + úprava štěpky pro pyrolýzu, peletizační linka o výkonu 3 t/hod, 2 x kotel na sušení štěpky pro peletizační linku – 2 x 1000 kW.</p> <p>Základní popis - Přijímaná štěpka kvality O1 bude pro potřeby provozu pyrolýzy drcena, sušena a dopravována do násypky pyrolýzy, v pyrolýze bude vznikat pyrolýzní plyn, který bude čištěn a spalován v kogeneračních jednotkách jmenovitého výkonu 1200 a 160 kW.</p> <p><u>Základní údaje:</u></p> <p>Doba provozu: 3 směnný provoz, 8000 h/rok</p> <p>Spotřeba pyrolýzního plynu: cca 9000 Nm³/den - cca 700 m³/hod</p> <p>Množství zpracované štěpky: 8 000 t/rok</p> <p>Provoz KGJ je uvažován jako celoroční s počtem cca 8000 provozních hodin ročně. Provoz bude automatický, předpokládá se jen občasná kontrola pověřeným pracovníkem.</p> <p>Množství vyrobených pelet: do 12 000 t/rok</p>

	<p><u>Pyrolýzní jednotka (dodavatel: American Renewable Technologies Inc.):</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pec: Izolovaný box obsahuje dvě retorty. Retorta je konstruována tak, aby se zabránilo průniku spalin z prostředí pece do retorty. Pec je vybavena jedním hořákem, který je schopen provozu na pyrolýzní plyn a propan. Teplo z hořáku putuje přes průchody tak, aby efektivně ohřálo retorty na provozní teplotu. Spaliny se mohou dále použít jako odpadní teplo. Běžná teplota spalin je v rozmezí 65 až 93°C nad provozní teplotou retorty. Pec je navržena tak, aby dovozovala retortě se jednoduše rozpínat a smršťovat během zahřívání a ochlazování. 2. Retorta: Retorta je nainstalována uvnitř pece (zde 2 ks) a sestává z vysoce teplotně odolné trouby. Materiál je dodáván do retorty dvěma vzduchovými klapkami přechodové komory. V momentě kdy se začne proces naplňování retorty materiálem, otevře se první vzduchová klapka přechodové komory. Materiál padá z plnicího koše do prostoru mezi dvěma vzduchovými klapkami přechodové komory. V tomto okamžiku se vrchní vzduchová klapka uzavře, aby zabránila vniknutí vzduchu do systému. Když se horní vzduchová klapka uzavře, spodní klapka se otevře a umožní, aby materiál vpadl do retorty. Když je materiál v retortě, spirálový dopravník uvnitř přesune celý obsah materiálu podél celé retorty. Teplota organických materiálů se zvyšuje, jak tyto materiály putují v retortách. V momentě kdy materiál dosáhne svou pyrolytickou teplotu, proběhne reakce zplyňování a materiál se v plynné fázi začne rozpadat na uhlovodíkové částice. Při zahřívání tyto plyny mění své uhlíkové číslo. Dlouhé uhlovodíkové vazby se lámou a mění se na kratší, v závislosti na povaze/druhu materiálu. Nakonec plyny opouštějí systém přes čistící spirálový dopravník. Vzniklé plyny se shromažďují pod mírným podtlakem a následně jsou vyloučeny z retorty. Popel a materiál, který se neproměnil na plyn, putuje ven vzduchovými klapkami, obdobným způsobem jakým do systému vstoupil – jedná se o uhlík a příměsi. Po opuštění systému půjdou přes chladicí dopravník a další dopravník do zásobníku. 3. Spirálový dopravník v retortě: Retorta je vybavena spirálovým dopravníkem z nerezavějící oceli odolné vysokým teplotám, která posouvá materiál od vstupního otvoru podél retorty až po vypouštěcí otvor. Rychlost spirálového dopravníku lze měnit prostřednictvím ovládacího panelu, aby vyhovovala materiálu a zpracování. 4. Hořák: Pec je vybavena jedním hořákem se zařízením pro kontrolu intenzity plamene, což umožňuje zvyšovat intenzitu hoření v závislosti na požadavcích. Regulátor teploty je nainstalovaný na retortě. Hořák po spuštění začne hřát na nízké intenzitě, jakmile se retorta zahřeje, hořák postupně začne zvyšovat intenzitu hoření, dokud teplota v retortě nedosáhne nastavenou teplotu. Hned po dosažení této teploty hořák automaticky sníží svoji intenzitu. Když teplota v retortě přesáhne horní hranici, hořák automaticky sníží intenzitu hoření, v případě že bude teplota stále narůstat, hořák se vypne. V případě že teplota v retortě klesne pod spodní hranici, hořák se automaticky zapne a zvýší teplotu na potřebnou hranici. 5. Cyklónový separátor: Cyklónový separátor je umístěn na výfuku odpadních plynů. Tato jednotka oddělí všechny pevné částice od plynů. 6. Čistící systém částic: Čistící systém částic je umístěn za cyklónovým separátorem. Čistící systém částic pracuje s vodou jako s čistícím médiem (38 až 56 litrů v závislosti na povaze procesu). K přístroji je dodáváno i recyklační čerpadlo, které slouží k recyklaci kapaliny nádrže přes chladicí výměník tepla a zpět do mycích trysek. V momentě kdy přístroj začne pracovat, zapne se i čistící čerpadlo, které slouží k cirkulaci čistícího média. Čistící proces probíhá ve Venturiho trubicích, kde se těžké částice, jako například dehet nebo vosk, odstraní z vyprodukovaného plynu. Tyto částice zůstanou v čistícím systému částic. Obsah čistící jednotky se občas vypouští a je odvážen nebo čistěn v ČOV. V momentě kdy je plyn očištěn od těžkých částic, projde odmlžovací jednotkou, v níž se oddělí kapalně část od plynných. 7. Kondenzátor: Když plyn opustí čistící systém částic, postupuje do vertikálního kondenzátoru. Všechny kondenzovatelné plyny nebo voda se oddělí od plynu a nekondenzovatelných plynů. Nekondenzovatelné plyny následně putují do další odmlžovací jednotky a plynových dmychadel. 8. Plynové dmychadlo: Plynové dmychadlo slouží k odstranění plynů ze systému a zároveň na udržení mírného podtlaku v systému. Dmychadlo použité v tomto přístroji se nazývá Rootsovo objemové dmychadlo. Dmychadlo je kontrolováno převodníkem tlaku nainstalovaným v retortě. Převodník tlaku odměřuje míru plynofikace. Jak se průtok plynu během zplyňování mění, tlak v retortě stoupá nebo klesá, což vyšle signál do části pro kontrolu výkonu dmychadla pro vyrovnaní jeho otáček. Tímto způsobem se provozní podtlak v retortě udržuje na nastavené úrovni. To zajišťuje kvalitu a jednotnost vedlejších produktů. 9. Dočasný zásobník: Finální plynný produkt putuje do dočasného plynového zásobníku. Tento malý zásobník slouží výhradně jako dočasný, a nemůže být použit jako permanentní zásobník. Je třeba ho pravidelně vypouštět, v opačném případě bude v systému způsobovat protitlak. 10. Chladicí věž: Chladicí věž slouží k chlazení a cirkulaci chladicí vody do kondenzátoru.
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Produkovaný pyrolýzní plyn v množství cca 650 m³/hod bude spalován ve dvou KGJ Tedom o výkonu 1200 a 160 kW (menší jednotka bude jen jako záložní zdroj). V rámci pyrolýzní jednotky bude plyn čištěn mechanicky v přepážkovém filtru a v cyklonu - v obou zařízeních budou odstraněny pevné částice - uhlík, dále bude plyn čištěn ve sprchovacím zařízení technologickou vodou a zároveň bude chlazen, dále půjde plyn na čističku plynu Tedom - teprve potom bude připraven ke spalování v KGJ. Čistička plynu slouží zejména ke snížení obsahu vlhkosti v bioplynu, a snížení obsahu sirovodíku.

Odpadem z provozu pyrolýzy bude uhlík a čistící voda. Technologická voda z čištění plynu bude ve zkušebním provozu jímána a odvážena ke zneškodnění odbornou firmou, následně bude instalována odpovídající ČOV.

Vzniklá el. energie bude odváděna do sítě přes nově vybudovanou trafostanici a přípojku VN a část bude využita pro vlastní provoz. Vzniklé teplo bude napojeno teplovodem do přílehlé obce.

	<p><u>Peletizační linka</u></p> <p>Linka se skládá z příjmu biomasy (pilina, štěpka), homogenizaci biomasy, sušení biomasy, pro její další zpracování, peletovací linky, balení hotových výrobků, expedice výrobků a drcení biomasy (drcení z vlákniny a štěpky na pilinu).</p> <p>Pelety v této lince jsou vyráběny výhradně z kvalitních čistých pilin, bez chemických příměsí. Z toho vyplývá, že i odpady vzniklé při manipulaci s pilinami jsou čisté – bez chemických příměsí, lepidel a pojidel.</p> <p>Na peletovací lince se při instalaci dvou sušáren a jednoho lisu, zpracovává max. 72 tun suroviny/24 hod. Výkon instalovaného lisu je 2-3 t/hod.</p> <p>Výkon každé sušárny je 1-1,5 t/hod v závislosti na vstupní vlhkosti (35 % - 50 %, výstupní vlhkost cca 12 %). Čím vyšší vstupní vlhkost sušeného materiálu, tím nižší výkon jednotlivých sušáren.</p> <p>Technologická linka je složena z příjmu biomasy, homogenizaci biomasy, sušení biomasy, peletovací linky, balení pelet, expedice pelet a samostatného oddílu drcení vlákniny či štěpky na pilinu.</p> <p>Příjem biomasy spočívá ve složení dovezené suroviny do prostoru hydraulické podlahy. Přihrnování suroviny na hydraulickou podlahu provádí obsluha za pomoci vlastních mechanických prostředků (nakladač, ...).</p> <p>Surovina je složena z nestejnorodých frakcí. Z tohoto důvodu je do linky umístěno zařízení na homogenizaci suroviny. V tomto zařízení dochází k vytvoření stejnorodé frakce, která dále pokračuje šnekovým dopravníkem do následné technologie. Pro zvýšení výkonu homogenizačního zařízení je výsypka pod strojem odsávána ventilátorem o výkonu 2,5 m³/s přes cyklon s těsnícím ústrojím. Výduch z ventilátoru je umístěn vedle zařízení a je opatřen rukávem z filtrační tkaniny.</p> <p>Dále je pilina dopravována dopravníkem, elevátorem a šnekovým dopravníkem do akumulačního zásobníku suroviny před suškami. Z tohoto akumulačního zásobníku, opatřeného frekvenčními měniči, se pilina dávákuje na základě hodnot z měření vlhkosti přes šnekové dopravníky a turnikety do jednotlivých teplo-vzdušných sušáren.</p> <p>Po usušení dojde k odloučení suroviny od sušícího vzduchu v cyklonu sušiny.</p> <p>Sušící vzduch odchází do odprašovací komory a následně do filtračního zařízení, kde dochází k odloučení zbytku prachu od vzduchu.</p> <p>Surovina pokračuje dále šnekovými dopravníky do elevátoru a mlýnu pilin. V mlýnu pilin dochází k dodrcení piliny na stejnorodou frakci.</p> <p>Z mlýnu pilina postupuje šnekovým dopravníkem do elevátoru. Na vstupu piliny do elevátoru se k pilině, dle potřeby, přidává mikroodrávkování šrot, škrob, atd. (nikoli však chemické látky v podobě lepidel, pojidel, ...) pro zlepšení některých parametrů pelety.</p> <p>Pilina pokračuje elevátorem, přes šnekový dopravník do kondicionéru, umístěného nad akumulačním zásobníkem před lisováním. Kondicionér slouží k dovlhčení zpracovávaných pilin pro zlepšení průběhu peletování a zkvalitnění finálního produktu.</p> <p>Z akumulačního zásobníku před lisem, který je opatřen frekvenčním měničem pro zajištění pravidelné dodávky pilin do lisu, se pilina dopravuje šnekovým dopravníkem do lisu, kde dochází k lisování pilin na pelety o průměru 6mm.</p> <p>Pelety se následně dopravují elevátorem do protiproudého chladiče, kde dojde k vychlazení pelet. Chladicí vzduch pro protiproudý chladič je nasáván z prostoru kolem chladiče. Vzduch prochází přes cyklon s těsnícím ústrojím a ventilátor do odprašovací komory a následně do filtračního zařízení, kde se odloučí poslední zbytky případného prachu od vzduchu.</p> <p>Z protiproudého chladiče pelety padají do třídící pelet. Zde se odloučí peleta od odrolu. Odrol je odsáván za pomoci vzduchotechniky do zásobníku odrolu. Ze zásobníku odrolu je pak odrol přimícháván za šrotovníkem pilin do suché piliny.</p> <p>Vytříděná peleta postupuje přes elevátor do rozdělovacího členu. Zde je možno expedovat pelety přes elevátor do venkovního podjezdného sila, z něž je možno plnit vozidla určená pro přepravu volně ložených pelet.</p> <p>Součástí linky je i zásobník na palivo pro kotle. Zásobník se plní pilinou, nebo štěpkou do frakce maximálně 30 mm a vlhkosti 40 % za pomoci nakladače. Větší frakce štěpky způsobuje zaseknutí nebo i poškození zásobovacích šneků kotlů.</p> <p><u>Odsávání prachu a odrolu:</u></p> <p>V peletovací lince je 5 odsávacích míst prachu a odrolu – 2x elevátor suchých pilin, 1x pod cyklonem chladicího vzduchu z chladiče, 1x třídící pelet, 1x dotřídění pelet.</p> <p>Konec každé větve vzduchotechniky je opatřen uzavírací klapkou (šoupátkem) pro možnost regulace tahu vzduchu v jednotlivých větvích.</p> <p><u>Výduchy vzduchu a filtrační zařízení:</u></p> <p>V peletovací lince je instalováno 5 ventilátorů na odsávání vzduchu.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

První ventilátor je instalován u zařízení pro homogenizaci biomasy – odsávání vzduchu s mírným podílem prachu. Výduch ventilátoru je osazen rukávem z filtrační tkaniny.

Další dva ventilátory – za sušárnami - zajišťují průchod vzduchu sušárnami. Výduchy ventilátorů jsou zavedeny do těsné odprašovací komory vybudované vedle haly. Z této odprašovací komory odchází vzduch do filtračního zařízení.

Čtvrtý ventilátor je umístěn za protiproudým chladičem vzduchu – zajišťuje průchod chladičím vzduchu přes chladič. Výduch ventilátoru je zaveden do odprašovací komory vybudované vedle haly. Z této odprašovací komory odchází vzduch do filtračního zařízení.

Pátý ventilátor zajišťuje vzduch pro odsávání prachu a odrolu z jednotlivých úseků technologické linky. Výduch ventilátoru je zaveden do odprašovací komory vybudované vedle haly. Z této odprašovací komory odchází vzduch do filtračního zařízení.

Filtrační zařízení je dodávané firmou ELBH s.r.o.; Týn nad Vltavou. Dle vyjádření výrobce je toto zařízení vhodné pro tento druh provozu, včetně rukávců z filtračních tkanin, jež jsou ve filtračním zařízení nainstalovány.

Kotel na sušení štěpky: Automatický kotel na spalování biomasy (piliny, štěpka, odřezky), výkon 1000 kW, 2 ks:

Palivo: piliny a štěpky od 10% do 50% rel. vlhkosti,

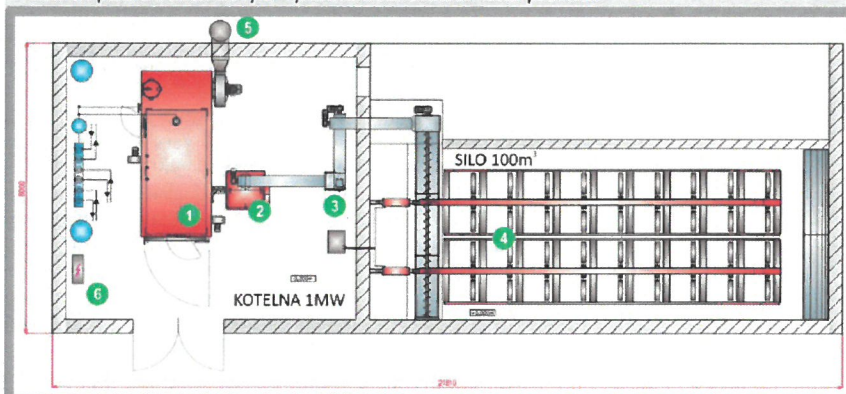
Účel použití: výroba teplé vody do 105°C pro ústřední vytápění, sušení řeziva a pelet v teplovodních sušárnách, vytápění průmyslových hal a provozů a výroba TUV,

Hlavní znaky: kompaktní zakázkové provedení, - masivní šamotová vyzdívka spalovacího prostoru s dlouhou dráhou pro dohoření, izolační vyzdívka topeniště kotle z přesných pálených cihel, litinový rošt s řízeným přívodem primárního vzduchu, litinové vstupní dveře do topeniště pro inspekci a čištění, účinná modulace výkonu kotle v závislosti na zatížení a aktuálním odběru tepla, řídicí systém SIEMENS se širokopásmovou lambda sondou a dotekovým panelem, automatické zapalování a vypínání kotle, ekonomický provoz, nízká spotřeba el. energie, dlouhá životnost, minimální provozní náklady

Zásoba paliva - silo: standardní provedení kotle s provozním předzásobníkem paliva o objemu 1 m³, volitelně samonosné zásobníky do objemu 15 m³, technologie do zděných prostor - rotační vybírací systém pro palivo do 40 m³, chodící podlahy do 240 m³, dopravní systémy jako šnekové dopravníky, hrabicové podavače, pohony, hydroagregáty, atd.

Pro snižování emisí TZL bude instalován tkaninový filtr.

Příklad uspořádání automatické teplovodní kotelny o výkonu 1MW, 105°C - 2,5BAR
- zásoba paliva s hrabicovým vybíráním na cca 100 hod. provozu



- 1 - teplovodní kotel SZDO 1MW
- 2 - provozní předzásobník paliva s protipožárním oddělením
- 3 - dopravní cesty paliva
- 4 - hrabicové vybírání
- 5 - spalinová cesta, komín
- 6 - elektrorozvaděč MaR

	<p><u>Kogenerační jednotky:</u></p> <p>Budou instalovány 2 kogenerační jednotky (KGJ) – KGJ CENTO T160-200 a KGJ QUANTO D1200 pro spalování vznikajícího dřevního plynu.</p> <p>1. Základní technické údaje – CENTO T160-T200</p> <table> <tr><td>jmenovitý elektrický výkon</td><td>200 kW</td></tr> <tr><td>maximální tepelný výkon</td><td>245 kW</td></tr> <tr><td>příkon v palivu</td><td>510 kW</td></tr> <tr><td>účinnost elektrická</td><td>39,2 %</td></tr> <tr><td>účinnost tepelná</td><td>48,1 %</td></tr> <tr><td>účinnost celková (využití paliva)</td><td>87,3 %</td></tr> <tr><td>spotřeba plynu</td><td>78,4 Nm³/h</td></tr> </table> <p>2. Základní technické údaje – QUANTO D1200</p> <table> <tr><td>jmenovitý elektrický výkon</td><td>1200 kW</td></tr> <tr><td>maximální tepelný výkon</td><td>1344 kW</td></tr> <tr><td>příkon v palivu</td><td>2852 kW</td></tr> <tr><td>účinnost elektrická</td><td>42,1 %</td></tr> <tr><td>účinnost tepelná</td><td>47,1 %</td></tr> <tr><td>účinnost celková (využití paliva)</td><td>89,2 %</td></tr> <tr><td>spotřeba plynu</td><td>700 Nm³/h</td></tr> </table> <p>Pro spalování zbytkového bioplynu bude instalována fléra – hořák zbytkového bioplynu. Hořák zbytkového bioplynu je zařízení určené pro řízené spalování plyných paliv (bioplyn) a to v případech, kdy z provozních důvodů (porucha, údržbová odstávka) není možno provozovat některé z hlavních odběrných zařízení stavby, kterými jsou kogenerační jednotky. Chod a regulace hořáku (příp. plynového dmychadla s frekvenčním měničem) je automatická podle signálů z nadřazeného řídicího systému. Vzniklé spaliny jsou po spálení plynu vypouštěny do volné atmosféry.</p> <p><u>Jedná se o podlimitní záměr v kategorii:</u></p> <table> <tr><td>Kategorie:</td><td>II</td></tr> <tr><td>Bod:</td><td>3.1</td></tr> <tr><td>Název:</td><td>Zařízení ke spalování paliv o jmenovitém tepelném výkonu od 50 do 200 MW.</td></tr> <tr><td>Sloupec:</td><td>B</td></tr> <tr><td>Zdůvodnění:</td><td>Kapacita zařízení ke spalování paliv ve všech zdrojích nepřekročí 4,4 MW.</td></tr> </table>	jmenovitý elektrický výkon	200 kW	maximální tepelný výkon	245 kW	příkon v palivu	510 kW	účinnost elektrická	39,2 %	účinnost tepelná	48,1 %	účinnost celková (využití paliva)	87,3 %	spotřeba plynu	78,4 Nm ³ /h	jmenovitý elektrický výkon	1200 kW	maximální tepelný výkon	1344 kW	příkon v palivu	2852 kW	účinnost elektrická	42,1 %	účinnost tepelná	47,1 %	účinnost celková (využití paliva)	89,2 %	spotřeba plynu	700 Nm ³ /h	Kategorie:	II	Bod:	3.1	Název:	Zařízení ke spalování paliv o jmenovitém tepelném výkonu od 50 do 200 MW.	Sloupec:	B	Zdůvodnění:	Kapacita zařízení ke spalování paliv ve všech zdrojích nepřekročí 4,4 MW.
jmenovitý elektrický výkon	200 kW																																						
maximální tepelný výkon	245 kW																																						
příkon v palivu	510 kW																																						
účinnost elektrická	39,2 %																																						
účinnost tepelná	48,1 %																																						
účinnost celková (využití paliva)	87,3 %																																						
spotřeba plynu	78,4 Nm ³ /h																																						
jmenovitý elektrický výkon	1200 kW																																						
maximální tepelný výkon	1344 kW																																						
příkon v palivu	2852 kW																																						
účinnost elektrická	42,1 %																																						
účinnost tepelná	47,1 %																																						
účinnost celková (využití paliva)	89,2 %																																						
spotřeba plynu	700 Nm ³ /h																																						
Kategorie:	II																																						
Bod:	3.1																																						
Název:	Zařízení ke spalování paliv o jmenovitém tepelném výkonu od 50 do 200 MW.																																						
Sloupec:	B																																						
Zdůvodnění:	Kapacita zařízení ke spalování paliv ve všech zdrojích nepřekročí 4,4 MW.																																						
3. Druh navazujících rozhodnutí podle §10 odst.4	Územní rozhodnutí a stavební povolení, Povolení k umístění a provozu zdroje znečišťování																																						
4. Výčet staveb, činností a technologií v území dotčeném záměrem	<p>Záměr bude umístěn do rekonstruované haly bývalého kravína.</p> <p>Dopravní napojení záměru je stávající - vjezdem po místní komunikaci odbočkou ze silnice III. třídy č. 1567 a je dostatečné.</p> <p>Území je charakterizováno jako zastavěná a ostatní plocha. Umístěním záměru není dotčen žádný pozemek ZPF ani PUPFL.</p>																																						
5. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	<ul style="list-style-type: none"> • V dotčeném území se nenachází žádné zvláště chráněné území. • V dotčeném území (na ploše zamýšlené výstavby) se nenachází prvky územního systému ekologické stability. • Dotčené území není součástí přírodního parku • Dotčené území není součástí soustavy Natura 2000. • Stavba neleží v seismicky aktivní oblasti, není v oblasti poddolovaného území a v oblasti ohrožené sesuvy. • Areálem neprotéká žádná vodoteč, území neleží v zátopovém území. • Území, do kterého je záměr umístován nevykazovalo překročení průměrných ročních koncentrací sledovaných škodlivin v ovzduší – na základě vyhodnocení pětiletých průměrných koncentrací (podle zákona o ochraně ovzduší č. 201/2012 Sb., §11, odst. 5 a 6). Roční průměrná koncentrace škodliviny PM₁₀ dosahuje v zájmové oblasti úrovně 14,5 µg.m⁻³, 36. nejvyšší 24hodinová koncentrace PM₁₀ pak 25,9 µg.m⁻³. Roční průměrná koncentrace PM_{2,5} dosahuje v zájmové oblasti úrovně 12,1 µg.m⁻³. Roční průměrná 																																						

	koncentrace benzo(a)pyrenu dosahuje v zájmové oblasti úrovně 0,33 ng.m ⁻³ . <ul style="list-style-type: none">Na dotčeném území se nenachází nemovitá kulturní památka.V dotčeném území nebyly zjištěny extrémní poměry, které by mohly mít vliv na proveditelnost navrhovaného záměru.																																												
IV. ÚDAJE O VSTUPECH																																													
1. Záběr půdy	Dotčené pozemky nemají charakter zemědělské půdy, nemají stanoveny BPEJ. Záměrem nejsou dotčeny PUPFL.																																												
2. Odběr a spotřeba vody	V hale bude využito stávající napojení na inženýrské sítě, předpokládaná spotřeba pitné vody činí cca 2,7 m ³ za den.																																												
3. Surovinové zdroje	Provoz záměru má následující nároky na suroviny (t/hod): <table><tr><td>Vstupní materiál – štěpka pro peletizační linku</td><td>3 t/hod</td></tr><tr><td>Vstupní materiál – štěpka pro pyrolýzní jednotku</td><td>1 t/hod</td></tr></table>	Vstupní materiál – štěpka pro peletizační linku	3 t/hod	Vstupní materiál – štěpka pro pyrolýzní jednotku	1 t/hod																																								
Vstupní materiál – štěpka pro peletizační linku	3 t/hod																																												
Vstupní materiál – štěpka pro pyrolýzní jednotku	1 t/hod																																												
4. Energetické zdroje	Elektrická energie: instalovaný příkon..... instalovaný příkon cca 700 kW, Záměr nemá nároky na další energie (teplo atd).																																												
V. ÚDAJE O VÝSTUPECH																																													
1. Množství a druh emisí do ovzduší	Emise z technologických zdrojů V peletovací lince je 5 odsávacích míst prachu a odrolu – 2x elevátor suchých pilin, 1x pod cyklonem chladícího vzduchu z chladiče, 1x třídič pelet, 1x dotřídění pelet. Plnění emisních limitů na výduchu odsávacích míst prachu a odrolu: emise TZL 50 mg/m ³ (při 5%O ₂ ve spalínách) Maximální množství prachu odloučeného při sušení se předpokládá cca 6 tun/rok z celkového množství zpracovaných pilin. Vzhledem k instalovanému vysoce účinnému systému zachytu TZL lze očekávat emise TZL na úrovni do 20 mg/m ³ a celkové roční emise nižší než 0,6 t/rok. Emise ze zdrojů spalujících paliva (plynná, dřevní štěpka): <u>Plnění emisních limitů KGJ:</u> <table><tr><td>emise</td><td>CO</td><td>TZL</td><td>NOx</td></tr><tr><td></td><td>650 mg/Nm³</td><td>50 mg/m³</td><td>500 mg/Nm³</td></tr><tr><td></td><td colspan="3">(při 5%O₂ ve spalínách)</td></tr></table> množství spalín KGJ <table><tr><td>QUANTO D1200</td><td>CENTO T200</td></tr><tr><td>5107 Nm³/h</td><td>794 Nm³/h</td></tr></table> celkové emise: <table><tr><td>CO</td><td>TZL</td><td>NOx</td></tr><tr><td>3,84 kg/h</td><td>0,295 kg/h</td><td>2,95 kg/h</td></tr></table> <u>Plnění emisních limitů kotle (pro sušení štěpky): 2 x 1000 kW</u> <table><tr><td>emise</td><td>CO</td><td>TZL</td><td>NOx – platné do 31.12.2017</td></tr><tr><td></td><td>650 mg/Nm³</td><td>250 mg/m³</td><td>650 mg/Nm³</td></tr><tr><td></td><td>CO</td><td>TZL</td><td>NOx – platné od 1.1.2018</td></tr><tr><td></td><td>500 mg/Nm³</td><td>50 mg/m³</td><td>500 mg/Nm³</td></tr></table> Objemový tok spalín 26.000 m ³ /hod. Vzhledem k instalovanému vysoce účinnému systému zachytu TZL lze očekávat emise TZL na úrovni nižší než 20 mg/m ³ . Očekávané emise CO ≤ 400 mg/m ³ , NOx ≤ 50 mg/m ³ celkové emise: <table><tr><td>CO</td><td>TZL</td><td>NOx</td></tr><tr><td>20,8 kg/h</td><td>1,4 kg/h</td><td>2,6 kg/h</td></tr></table> <u>Technické podmínky provozu pro stacionární zdroje využívající fléry:</u> a) Všechna, i nouzová, technologická zařízení k likvidaci odpadních plynů jsou konstruována	emise	CO	TZL	NOx		650 mg/Nm ³	50 mg/m ³	500 mg/Nm ³		(při 5%O ₂ ve spalínách)			QUANTO D1200	CENTO T200	5107 Nm ³ /h	794 Nm ³ /h	CO	TZL	NOx	3,84 kg/h	0,295 kg/h	2,95 kg/h	emise	CO	TZL	NOx – platné do 31.12.2017		650 mg/Nm ³	250 mg/m ³	650 mg/Nm ³		CO	TZL	NOx – platné od 1.1.2018		500 mg/Nm ³	50 mg/m ³	500 mg/Nm ³	CO	TZL	NOx	20,8 kg/h	1,4 kg/h	2,6 kg/h
emise	CO	TZL	NOx																																										
	650 mg/Nm ³	50 mg/m ³	500 mg/Nm ³																																										
	(při 5%O ₂ ve spalínách)																																												
QUANTO D1200	CENTO T200																																												
5107 Nm ³ /h	794 Nm ³ /h																																												
CO	TZL	NOx																																											
3,84 kg/h	0,295 kg/h	2,95 kg/h																																											
emise	CO	TZL	NOx – platné do 31.12.2017																																										
	650 mg/Nm ³	250 mg/m ³	650 mg/Nm ³																																										
	CO	TZL	NOx – platné od 1.1.2018																																										
	500 mg/Nm ³	50 mg/m ³	500 mg/Nm ³																																										
CO	TZL	NOx																																											
20,8 kg/h	1,4 kg/h	2,6 kg/h																																											

	<p>tak, aby při spalování odpadních plynů bylo zabezpečeno optimální vedení spalovacího režimu a snižování úrovně znečišťování.</p> <p>b) V případě kolísání výhřevnosti nebo množství odpadního plynu vstupujícího do fléry je odpadní plyn spalován současně s vhodným stabilizačním palivem.</p> <p>c) Každá fléra je posuzována individuálně s ohledem na její konstrukci, lokalizaci a na spalované plynné médium. Při posuzování je třeba dávat přednost asistovaným flérám, tedy flérám, které mají konstrukční možnost ovlivňovat množství přiváděného vzduchu a teploty spalování.</p> <p>emise z autodopravy (g/km.den):</p> <p>prach = 1,8 SO₂ = 0,07 NO_x = 35,1 CO = 20,04 C_xH_y = 3,9</p>
2. Množství odpadních vod a jejich znečištění	<p>Pro provoz záměru dojde ke zprovoznění dvou studní s čerpadlem, vodojemu 100 m³ a přípojky do objektu s nově osazeným čerpadlem na posílení tlaku. Zdroj bude zajišťovat vodu pro technologii, soc. zázemí a nástěnné požární hydranty.</p> <p>Splaškové vody: s ohledem na spotřebu pitné vody bude produkováno cca 2,7 m³ za den.</p> <p>Dešťové vody budou svedeny do dešťové kanalizace svedené do zásobní jímky, která bude vyvážena - dle rozhodnutí o změně stavby z roku 2009, max. množství 70,6 l/s.</p>
3. Kategorizace a množství odpadů	<p>Nebezpečný odpad : výstavba 2t provoz cca 2 t/rok</p> <p>Ostatní odpad: výstavba řádově několik 10 až 100 t</p> <p>provoz cca 150 t/rok vzniklé odpady - prach z odprašovací komory, filtrů a kotle</p> <p>10 01 01-kotelní prach ze spalování dřeva, 10 01 03-popílek ze spalování neošetřeného dřeva</p>
4. Zdroje hluku	<p>Stacionární bodové zdroje provozního hluku budou tvořit venkovní koncové elementy (nasávací a výfukové potrubí) instalovaných zařízení. S ohledem na umístění technologií v budově a dodatečná opatření za účelem snížení hlukových emisí nepředpokládáme podstatnější dopad na stávající hlukovou zátěž hlukově chráněných objektů.</p> <p>Obslužná doprava - v souvislosti s provozem hodnoceného záměru očekáváme maximálně následující intenzity dopravy: 2 těžká nákladní vozidla / den (a stejný počet odjezdů)</p> <p>4 osobní vozidla za den (a stejný počet odjezdů)</p>
5. Rizika havárií	<p>Výstavba ani provoz záměru nepředstavuje významný rizikový faktor vzniku havárií nebo nestandardních stavů s nepříznivými environmentálními důsledky.</p> <p>V objektu nebudou v podstatnějším množství skladovány ani používány nebezpečné látky.</p> <p>Skladové i výrobní prostory budou splňovat platné normy a protipožární předpisy.</p>

VI. SHRUTÍ CHARAKTERISTIK ZÁMĚRU A LOKALITY, ABY BYLO MOŽNO POSODIT, ZDA ZÁMĚR VYŽADUJE POSOUZENÍ VLIVU STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	
Obyvatelstvo a veřejné zdraví:	bez významných vlivů. hygienické limity budou splněny
Ovzduší a klima:	bez významných vlivů stanovené limity budou splněny
Hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky:	bez významných vlivů, hygienické limity budou splněny
Povrchová a podzemní voda:	bez vlivů záměr využívá stávající systém odvedení dešťových vod využívaný pro stávající zpevněné plochy v prostoru stavby
Půda:	bez významnějších vlivů záměr je umisťován především na pozemky, které nejsou součástí ZPF, se zábořem ZPF se počítá pouze u malé části záměru
Horninové prostředí a přírodní zdroje:	bez vlivů nepočítá se zásahem do horninového prostředí,
Fauna, flóra a ekosystémy:	bez vlivů, záměr je umisťován do stávajícího zemědělského areálu
Krajina:	bez vlivů záměr je umisťován do stávajícího zemědělského areálu
Hmotný majetek a kulturní památky:	bez vlivů záměr je umisťován do stávajícího zemědělského areálu
Dopravní a jiná infrastruktura:	vlivy akceptovatelné, nedojde k významnému nárůstu intenzit dopravy
Jiné ekologické vlivy:	nejsou očekávány
Shrnutí: Ve všech sledovaných oblastech (obyvatelstvo, povrchová a podzemní voda, fauna, flóra, ekosystémy, krajina, případně jiné) jsou možné vlivy záměru provozu přijatelně nízké. Příspěvek provozu hodnoceného záměru nezpůsobí významnější změnu stávajícího stavu imisního zatížení hodnoceného území. Posuzovaný záměr nevyvolá významnější navýšení koncentrací škodlivin v ovzduší v hodnoceném území. Pro uvedenou výstavbu není nutný zábor zemědělské půdy (ZPF). Za běžného provozu záměr nevyvolává žádné významné nepříznivé vlivy, které by bylo nutno kompenzovat. Prevence nebo vyloučení nepříznivých vlivů vyplývá zejména z dodržování platných zákonů, norem, předpisů a povolených rozhodnutí. Nad tento rámec jsou navržena tato dodatečná opatření: <ul style="list-style-type: none"> • V období výstavby je vhodné omezit práce produkující nadměrný hluk pouze na denní období s vyloučením brzkých ranních a pozdních večerních hodin (tedy na období mezi 7.00 až 19.00). • V průběhu výstavby je třeba udržovat v čistotě výjezdy na veřejné komunikace a vyjíždějící vozidla a omezit volné skládky prашných materiálů. • Vypouštěné odpadní vody budou splňovat limity povoleného znečištění a maximální odtok. • S veškerým vznikajícím odpadem bude nakládáno ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech. Odpad bude dle tohoto zákona tříděn, shromažďován a likvidován dle jednotlivých druhů a kategorií, stanovených vyhláškou č. 381/2001 Sb., kterou byl vydán Katalog odpadů. S odpady bude nakládáno rovněž v souladu s vyhláškou č. 383/2001 Sb. o podrobnostech s nakládáním s odpady. Vytříděný odpadový materiál bude odvážen k využití nebo odstranění smluvními oprávněnými firmami v intervalech dle potřeby. 	

Datum zpracování oznámení:

3. června 2019

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele oznámení:

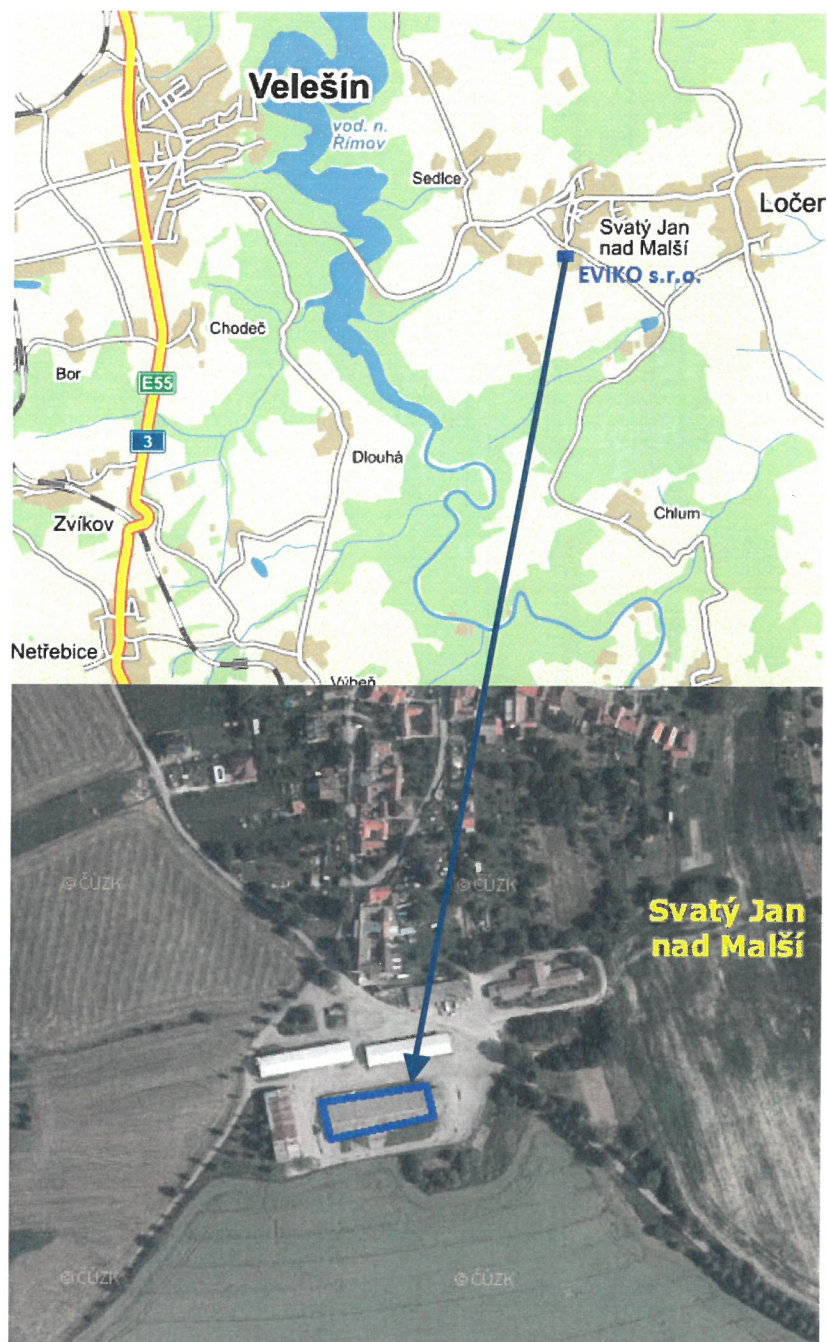
Mgr. Jakub Bucek
Bucek s.r.o, Táborská 191/125, 615 00 Brno
tel.: +420 723 495 422

Podpis zpracovatele:

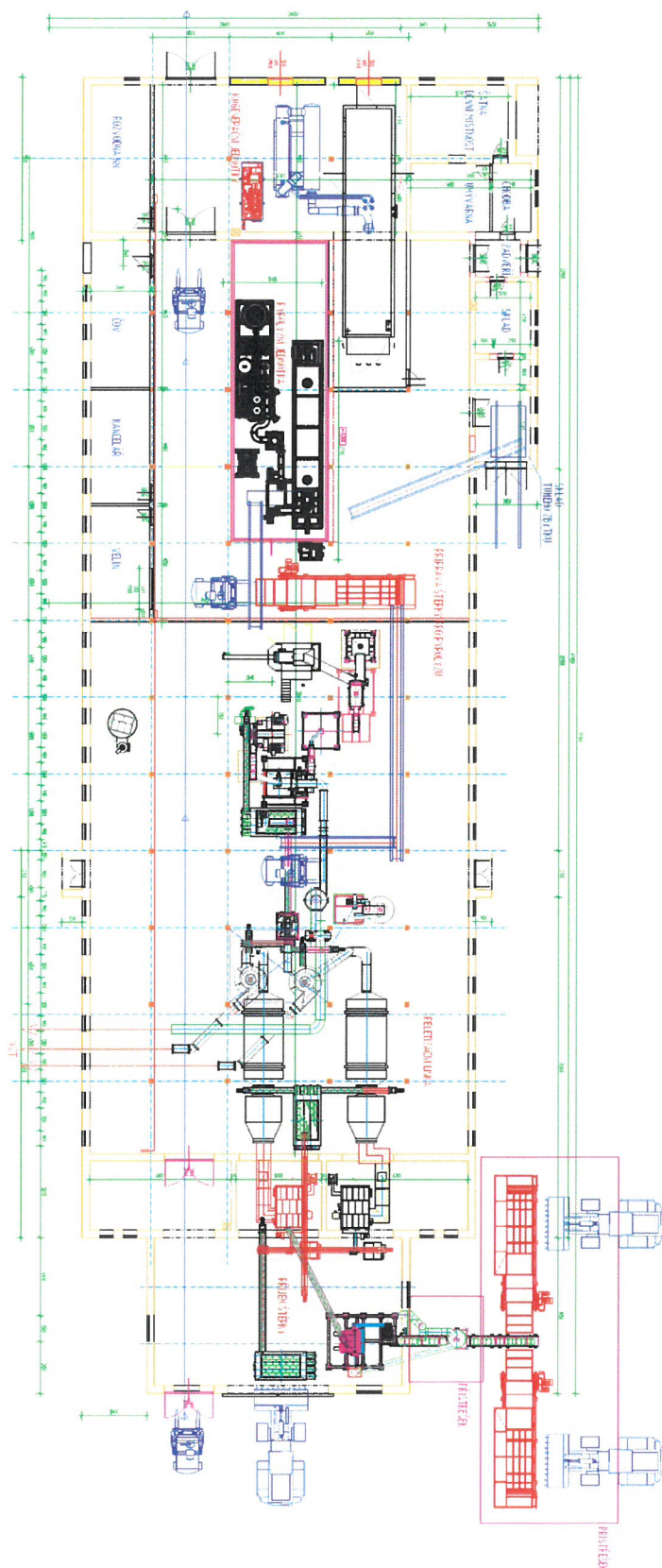
Podpis oznamovatele (oprávněného zástupce):

3. Přílohy

3.1. Situace širších vztahů a umístění záměru



Technologické schéma výrobní haly –



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

viz samostatná příloha

3.3. Stanovisko příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace

viz samostatná příloha

3.4. Pachová studie

viz samostatná příloha

3.5. Rozptylová studie

viz samostatná příloha

3.4. Hluková studie

viz samostatná příloha

