ČESKÁ INSPEKCE
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Oblastní inspektorát České Budějovice
U Výstaviště 16, Post Box 32, 370 21 České Budějovice
tel.: 386 109 111, e-mail: public_cb@cizp.cz
IČ: 41 69 32 05, www.cizp.cz
DS: v3cdzr7

Vás dopis zn.:	KUJCK 46260/2017/OZZL 45404/2017/jikor
Ze dne:	6.4.2017
Naše ZN.:	ČIŽP/42/IPP/1705086.001/17/CDV
Vyřizuje:	Ing. Dušan Vysloužil
Telefon:	386 109 121
E-mail:	dusan.vyslouzil@cizp.cz
Datum:	26.4.2017

Krajský úřad-Jihočeský kraj
Odbor životního prostředí,
zemědělství a lesnictví
U Zimního stadionu 1952/2
370 06 České Budějovice

Vyjádření ČIŽP k vlivům záměru „Tepelný zdroj na spalování biomasy – Přísečná - úpravy".

Dne 7.4.2017 bylo oblastnímu inspektorátu ČIŽP v Českých Budějovicích doručeno oznámení záměru „Tepelný zdroj na spalování biomasy – Přísečná - úpravy". Oznamovatelem je společnost CARTHAMUS, a.s.

Jedná se o změnu původního záměru Rekonstrukce tepelného zdroje v Českém Krumlově – Domoradicích (kód na portálu cenia JHC 338), ke kterému byl vydán závěr zjišťovacího řízení 18.2.2009 s tím, že záměr nemá významný vliv na životní prostředí a nebude posuzován dle zákona č. 100/2001 Sb.

V předkládaném oznámení je uvedeno konečné řešení záměru – zahrnuje i změny, které oznamovatel přijal oproti záměru „ Úpravy tepelného zdroje v Českém Krumlově – Domoradicích" a to i po veřejném projednání tohoto záměru, které se konalo 6.9.2016 v zasedací místnosti Policie ČR – Krajské ředitelství jihočeského kraje, v budově Územního odboru Český Krumlov, Tovární ul č. 165, Český Krumlov.

Oznamovatel s ohledem na možnou záměnu s dříve posuzovaným záměrem změnil i název záměru.

Ochrana přírody

Záměr je situovaný ve stávajících objektech spol. Carthamus, které se nacházejí v průmyslové zóně. Záměrem je také výstavba nové účelové jednopruhová komunikace v délce cca 600 m, vedené z části po stávající polní cestě. Součástí záměru je dvouřadá liniová výsadba habru obecného podél východní a jižní hranice areálu.

S ohledem na umístění nemá ČIŽP z pohledu zákona o ochraně přírody a krajiny k záměru připomínky.

Ochrana ovzduší

Kapacita (rozsah) záměru:

• kotel K3, palivo: hnědé uhlí, výkon 12 MW (15t/h) – energoblok „hnědé uhlí“

• kotel K4N, palivo: biomasa, výkon 28 MW (35t/h) – energoblok „biomasa“

• kotel K1 – vyřazen z provozu – zlikvidováno

• kotel K2 – vyřazen z provozu

Celkový jmenovitý tepelný příkon zrekonstruovaného zdroje (K3+K4N) je 48,2 MW a tepelný výkon 40,0 MW.

kombinované spalováni biomasy a hnědého uhlí na K2N nahrazeno spalováním pouze biomasou na K4N, včetně změny palivové základny.

Projektovaný výkon – výroba tepla 1154,60 TJ/rok

spotřeba biomasy – do 111 000 t/rok

Popis technického a technologického řešení záměru:

Součástí technického a technologického řešení jsou i záměry firmy KOMAXO BIOENERGO s.r.o. v areálu CARTHAMUS a.s. – Přísečná. Firma KOMAXO BIOENERGO s.r.o. zajišťuje pro firmu CARTHAMUS, a.s. dodávky biomasy jako paliva pro energetický provoz v areálu provozovny CARTHAMUS, a.s. v Přísečné, a to včetně úpravy paliva a jeho sušení.

Činnosti KOMAXO BIOENERGO s.r.o. v areálu CARTHAMUS a.s. – Přísečná jsou neoddělitelné od vlastního provozu CARTHAMUS a.s. – Přísečná.

Spalovací jednotky

Kotel K3

Kotel DUKLA FLUID D-25, příkon v palivu 17,44 MW, jmenovitý tepelný výkon 12 MW, reálný tepelný výkon dle ERU je 10,08 MW. Kotel je stavěn na jmenovitý výkon 15 tun páry hodinově o parametrech tlaku páry 1,2 MPa a teplotě cca 220 °C.

Palivem je hnědé uhlí průmyslová směs Bílina 2 (ps2) o frakci 0-40mm. Drcením ve válcové drtičce se dostává do frakce 0-10 mm, která je již dopravována klasickými gumovými dopravníky do ocelových zásobníků umístěnými přímo nad kotlem. Kapacita zásobníku je cca 40 tun.

Odsiřování je zabezpečováno dávkováním mletého vápence do paliva v množství 8%.

Odlučování tuhých znečišťujících látek:- třísekcový elektrofiltr EPOL (Jan Polata, Milevsko) s účinností 99%.

Odvod spalin: společný komín V1 - výška 110 m.

Kotel K4N

Zastaralý kotel K4 byl demontován a nahrazen novým kotlem K4N, který je určen pouze ke spalování biomasy. Nový kotel K4N je určen pro výrobu páry na vytápění a výrobu elektrické energie.

Jmenovitý parní výkon kotle: 35 t/h (s možnosti trvalého přetížení 42 t/h)

Instalovaný tepelný výkon kotle: 28 MW

Palivem je biomasa – štěpka, a dále pelety z dřevního odpadu vlastní výroby a dodané.

Odlučování tuhých znečišťujících látek: - třísekcový elektrofiltr EKG 1 (ZVVZ a.s. Milevsko) s účinností 99%.

Odvod spalin: společný komín V1 - výška 110 m.

Vyprodukovaná pára je zavedena do kondensačního turbosoustrojí TG1 (vícestupňová parní turbína firmy EKOL), které je spolu s rozvodnou umístěno do nového objektu strojovny na severní straně. Výkon turbogenerátoru – 8,4 MW (s možností trvalého přetížení 9,1 MW).

V souvislosti s instalováním technologie (kotle K4N) změněna dispozice strojovny (objekt s turbínou), která je místo v jižní části prostoru kotelny umístěna při severní fasádě objektu kotelny.

Nakládání se štěpkou

Příjem

Dovezená biomasa do energobloku je na silniční váze převážena na brutto a netto parametry. Dále jsou odebrány vzorky pro vyhodnocení vlhkosti paliva a následného výpočtu výhřevnosti, která tvoří v hodnotě GJ hlavní přejímací parametr.

Skladování před tříděním

Pro skladování dovezené biomasy je vyčleněna plocha o rozloze 5 000 m^2 ve stávající skladové hale, která je situována v areálu společnosti CARTHAMUS a.s. v Domoradicích. Celková plocha skladové haly situované v areálu tepelného zdroje je 7200 m^2. Skladová hala je dále využívána pro skladování dovezeného uhlí a to na zbylé ploše 2200 m^2.

Vnější plochu před skladovou halou je možné využít ke skladování pouze v případě, že z logistických a technologických důvodů není možné dovezenou biomasu okamžitě směrovat do skladové haly.

Třídění a drcení suroviny

Třídění suroviny je prováděno na třídící lince. Linka je určena k vytřídění dřevní štěpky, frakce nad 50 mm, a následné roztřídění na podsítnou, nadsítnou a těžkou složku. Lehká frakce (nadsítné dřevo) je dopravována válečkovým dopravníkem do drtiče dřevní hmoty, odkud vynášecím dopravníkem odchází na zásobní hromadu.

Sušení štěpky

Pro vysušení dřevní štěpky na požadované parametry jsou realizovány dvě jednopodlažní hrabicové sušárny typ BS 20. Sušárna BS 20 je bloková jednopodlažní hrabicová sušárna žlabové konstrukce. Je určena pro teplovzdušné sušení dřevní štěpky, odřezků a drtě jehličnatých a listnatých dřevin s typickou velikostí částic. Plnění násypky sušárny dřevní štěpky je prováděno kolovým nakladačem.

vlhkost paliva vstupní: 50%

vlhkost paliva výstupní: 40%množství paliva před vysušením

teplota sušícího vzduchu 80°C (max. 95 °C)

Stav dle záměru - budoucí

Vzduchotechnika sušení štěpky je řešena tak, aby zajistila omezení fugitivních emisí. Nad sušící pásy budou instalovány odsávací zákryty. Každý odsávací zákryt bude napojen na vzduchotechnické potrubí a zaregulován regulačními klapkami. Potrubní trasa z obou

odsávacích zákrytů bude vedena pod střešní konstrukci, dále spojena a vedena pod stropem objektu SO 03, po ocelové lávce na střechu objektu E4 a zaústěna do komína o výšce 110m.

Předmět změny:

- Změna příjmu, třídění a drcení biomasy – fm. KOMAXO BIOENERGO s.r.o. – omezení manipulace na volné ploše, přemístění linky třídění a drcení do skladové haly
- Změna technologie sušení biomasy - fm. KOMAXO BIOENERGO s.r.o. – zakrytování sušících linek a odvedení odpadního plynu do komína 110 m
- Zpracování prachových podílů zachycených na filtrech při nakládání s biomasou – zpracování na využitelné pelety v rámci provozu – umístění ve skladové hale – instalován textilní filtr
- Změna v dopravním napojení (zásobování palivy) – nové řešení zahrnuje výstavbu nové přístupové komunikace od obce Přísečná (v přípravě postupováno v souladu dle dohody s obcí)
- Ozelenění areálu – záměr obsahuje ozelenění areálu vhodnými dřevinami (omezení imisní zátěže TZL a PAU)
- Omezení ovlivňování okolí pachovými látkami – řešeno především změnami v nakládání s biomasou (přesun do skladové haly) s tím, že odpadní plyny ze sušení štěpky budou odvedeny do 110m vysokého komína

Součástí záměru je instalace měřící stanice Purenviro TOM pro vyhodnocování pachové zátěže. Hlavními funkcemi programu je kontinuální modelování rozptylu emisí pachu ze zdroje znečištění za pomoci aktuálních meteodat, sledování pachových incidentů, dále registrace a evidence stížností na zápach včetně jejich automatického vyhodnocování, identifikace zdrojů zápachu a v neposlední řadě optimalizace provozu znečišťovatelů. Systém umožňuje archivaci dat pro další statistické využití.

Závazné podmínky pro realizaci záměru:

ve fázi přípravy

- projekt ozelenění předložit k odsouhlasení CHKO Blanský les
- prostřednictvím obce Přísečná požádat o změnu územního plánu s ohledem na záměr nové obslužné komunikace od Přísečné
- projekt nové obslužné komunikace od Přísečné předložit k územnímu řízení a stavebnímu povolení

ve fázi realizace

- realizovat změny v nakládání se štěpkou
- realizovat projekt ozelenění
- realizovat novou obslužnou komunikaci od Přísečné
- instalovat systém monitoringu pachové zátěže

ve fázi provozu dle záměru

- provozovat systém měření pachových látek (jedná se o systém pro automatické sledování a vyhodnocování stížností na zápach, jehož hlavní funkcí je kontinuální

modelování rozptylu emisí pachu ze zdroje znečišťování ovzduší za pomoci aktuálních meteorologických dat)

- zajistit následnou péči o realizovanou zeleň
- po realizaci nové obslužné komunikace od Přísečné využívat tuto výhradně pro související nákladní automobilovou dopravu

Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Zahájení stavby: úpravy dle záměru zahájeny s výjimkou nové obslužné komunikace od Přísečné (v přípravě)

ukončení stavby (záměru):

- změna příjmu, třídění a drcení biomasy - fm. KOMAXO BIOENERGO s.r.o. – realizováno
- změna technologie sušení biomasy - fm. KOMAXO BIOENERGO s.r.o. – realizováno
- změna v dopravním napojení (zásobování palivy) – předpoklad ukončení – 9/2018
- ozelenění areálu – předpoklad ukončení – 9/2017
- omezení ovlivňování okolí pachovými látkami – realizováno (manipulace se štěpkou v hale, odpadní plyny ze sušení štěpky odvedeny do 110 m vysokého komína), měřící stanice pro vyhodnocení pachové zátěže uvedena do provozu 3/2017

Spotřeba surovin

- kotel K4N – 111000t biomasy,
- kotel K3 – 3400t HU, 300t vápenec

Nároky na dopravní infrastrukturu

Automobilová doprava

Stávající dopravní napojení areálu CARTHAMUS a.s. je od silnice I/39 po ulici Tovární a místní komunikací k areálu CARTHAMUS a.s.

Navržená komunikace je na jedné straně napojena na silnici III/1439, na druhé straně je vyústěna na zpevněných plochách v areálu firmy CARTHAMUS a.s. Komunikace je navržena jako jednopruhová jen pro nákladní auta – obousměrná jednopruhová účelová komunikace se šířkou zpevněného povrchu (živičný povrch) 3,0m a nezpevněnými krajnicemi v šířce 0,5m po obou stranách vozovky.

Součástí záměru je liniové ozelenění přístupové účelové komunikace dřevinami odsouhlasenými CHKO Blanský les.

Železniční doprava

V bezprostřední blízkosti areálu CARTHAMUS a.s. v Přísečné vede železniční trať (České Budějovice – Černý Kříž). Na cca 23,8 km trati vlečka - Jitka (nyní CARTHAMUS). Vlečka byla firmou CARTHAMUS a.s. rekonstruována.

V rámci záměru není s významnou železniční dopravou počítáno. Vzhledem k prověřené situaci možností železniční dopravy oznamovatelem je zřejmé, že je nereálné zajistit významný podíl dopravy, zejména biomasy po železnici. Toto však nevylučuje dílčí dodávky paliva po železnici.

Údaje o výstupech:

V rámci oznámení jsou emise vznikající v provozu CARTHAMUS Přísečná posouzeny rozptylovou studii ve čtyřech variantách, která se zabývala těmito hodnocenými znečišťujícími látkami: TZL jako frakce PM_{10}, a $PM_{2,5}$, NO_2, SO_2, CO, TOC a dále benzenem a benzo(a)pyrenem z dopravy a pachovými látkami.

Rozptylová studie – „Tepelný zdroj na spalování biomasy – Přísečná – úpravy“, zpracovali: Ing. Ivana Lundáková, Ing. Josef Tomášek, CSC, firma: Středisko odpadů Mníšek s.r.o., únor 2017

Hodnocené varianty:

A) příspěvek stávajícího provozu CARTHAMUS Přísečná ke kvalitě ovzduší v období 2011- 2015 (jen zdroje, které jsou součástí hlášení ISPOP včetně KOMAXO BIOENERGO s.r.o.)

B) příspěvek stávajícího provozu CARTHAMUS Přísečná ke kvalitě ovzduší v roce 2016 včetně KOMAXO BIOENERGO s.r.o. a stávající nákladní dopravy po ulici Tovární – bodové, plošné a liniové zdroje

C) příspěvek provozu CARTHAMUS Přísečná dle záměru na projektové parametry ve variantě stávající nákladní dopravy po ulici Tovární včetně pachových látek z provozu CARTHAMUS Přísečná (bodové, plošné a liniové zdroje)

D) příspěvek provozu CARTHAMUS Přísečná dle záměru na projektové parametry ve variantě nákladní automobilové dopravy po nové účelové komunikaci dle záměru od Přísečné (bodové, plošné a liniové zdroje)

Za projektované parametry je považována výroba tepla v provozu CARTHAMUS Přísečná ve výši 1154,60 TJ/rok, odpovídající spotřeba biomasy /štěpky) 111 000 t/rok.(varianty C a D hodnotí stav po realizaci záměru)

Závěry RS

Po realizaci záměru dochází k významnému poklesu ročních průměrných koncentrací PM_{10} a $PM_{2,5}$, ve variantě C i D proti variantě B, v případě ročních průměrných koncentrací SO_2 dochází k nevýznamnému nárůstu (důsledek vyššího dopravního zatížení), v případě ročních průměrných koncentrací NO_2 se projevuje stejný efekt, stejně tak jako u ročních průměrných koncentrací benzenu a benzo(a)pyrenu, přičemž ve variantě D se vliv provozu projevuje v jiné části území v důsledku jiné trasy související nákladní dopravy.

Ve stavu let 2011-2015 nejsou v okolí provozovny překračovány platné emisní limity, nejsou překračovány ani v současném stavu a nebudou překračovány ani po realizaci záměru. Příspěvky záměru k emisnímu pozadí jsou obecně nízké a nepřesahují 1% současné imisní situace, přičemž z hlediska rozložení imisního zatížení je varianta D příznivější než varianta C.

Z hlediska ročních průměrných koncentrací lze záměr považovat za akceptovatelný.

Z hlediska krátkodobých koncentrací se jedná o příspěvky spočítané programem Symos – pro nejméně vhodné podmínky, které za delší období, nebo dokonce za celou dobu provozu nemusí nastat – jedná se tedy o špičkové maximální hodnoty, které by v případě nepříznivých podmínek mohly teoreticky nastat, nikoliv o krátkodobé koncentrace v kalendářním roce.

Z hlediska krátkodobých koncentrací hodnocených znečišťujících látek nebude docházet k překračování platných imisních limitů.

Podrobné vyhodnocení výsledků rozptylové studie je uvedeno na stranách 39-58 RS (dále ve studii následuje tabulková forma a kartografická interpretace výsledků RS)

Závěr:

Předkládané oznámení o vlivu stavby na životní prostředí hodnotí vliv navrhovaných změn v provozovně CARTHAMUS v Přísečné pro eliminaci, příp. snížení vlivů stávajícího provozu na životní prostředí a veřejné zdraví, bez změny příkonu instalovaných spalovacích zdrojů.

Záměr je zaměřen na snížení vlivu provozovny CARTHAMUS v Přísečné na životní prostředí a veřejné zdraví. Jak vyplývá z předkládaného oznámení, jsou vlivy řešeny odpovídajícími technickými řešeními.

V závěru oznámení je konstatováno, že realizace záměru v navrženém provedení zajišťuje ochranu ovzduší v souladu s platnou legislativou.

Připomínky ČIŽP:

1) ČIŽP doporučuje zpracovat nezávislé posouzení předložené rozptylové studie ČHMÚ.

Z hlediska ochrany ovzduší ČIŽP nemá k předloženému oznámení záměru další připomínky.

Ochrana vod

Změny, mající vliv na nakládání s vodami, se týkají:

- změny zdroje vody pro technologii, podzemní voda bude využívána pouze při mimořádných situacích (předpoklad max. do 1 500 m^3/rok), zdrojem vody je vodovodní řad JVS. Snížení spotřeby vody bude dosaženo vyšším využíváním vznikajících vod a dešťových vod.
- změny chlazení kondenzátoru (turbo)generátoru, která spočívá v přemístění chladících jednotek do nové lokality (omezení vlivu parní vlečky na okolí), včetně doplnění o další chladící jednotku
- realizace areálové ČOV BIOCLEANER BC 50, přičemž vyčištěné vody budou svedeny do splaškové kanalizace, v budoucnu využity pro krytí spotřeby vody v technologii
- vybudování nové retenční jímky o objemu 50 m^3, cílem je maximální využívání vod vznikajících v procesu a zamezení vypouštění vod do vodoteče. Bude realizován dešťový oddělovač, kterým budou srážkové vody odtékat při přívalových deštích.

Splaškové odpadní vody od cca 45 zaměstnanců jsou přiváděny na ČOV BIOCLEANER. Vyčištěné vody jsou vypouštěny do původní jímky a z ní čerpány do kanalizace společnosti Linde Pohony s.r.o., resp. na ČOV Č.Krumlov. ČIŽP upozorňuje, že do vydání povolení k provozu vodního díla příslušným vodoprávním úřadem jej nelze dle § 122 stavebního zákona užívat.

Nejvyšší podíl z celkového množství odpadní vody mají odluhy z chladícího cirkulačního okruhu (38,5%) a koncentrát z reverzní osmózy (24,2%). Předpokládá se maximální využití stávajících 2 ks bloků reverzní osmózy, přičemž koncentrát se nebude vypouštět do retenční jímky, ale zpracován elektrodialýzou. Zbytkové množství zakoncentrovaných odpadních vod (odpadní vody z neutralizace a koncentrát z elektrodialýzy) bude využito na zkrápění popela a strusky, popř. likvidováno jinou technologií (odparka, zástřik do spalin kotle). Dále budou odděleny odpadní vody s vysokým RAS (z regenerace směsných a katexových filtrů a odpadní vody z čištění RO) od ostatních odpadních vod. Je navrženo řešení vřazení technologie tzv. kontinuální elektrodeoinizace (CEDI) do proudu permeátu na směsné fitry, kdy koncentrát z CEDI lze recyklovat do jímky surové vody. Rovněž budou rozděleny odpadní vody z regenerací katexových a směsných filtrů, kdy odpadní vody z praní, snižování

hladiny a první podíly vymývací vody budou zavedeny do retenční nádrže a ostatní vody budou nadále zaústěny do neutralizační jímky.

Dešťové vody a odpadní vody z praní pískových filtrů budou akumulovány ve stávající dešťové zdrži, ostatní odpadní vody budou akumulovány v nové retenční jímce. Usazený kal z retenční jímky bude 1-2x ročně vysáván bagrem. Součástí záměru je realizace dešťového oddělovače, kterým budou odtékat přívalové srážky mimo dešťovou zdrž do recipientu.

Monitoring hladin podzemních vod bude do odvolání pokračovat.

Odpadní vody z provozovny nebudou vypouštěny, vody budou vypouštěny prostřednictvím dešťového oddělovače pouze v případech přívalových vod (1-2x/rok).

ČIŽP požaduje:

- stanovení podmínek provozování ČOV, tj. měření objemu přitékajících odpadních vod a monitoring vypouštěné vody na odtoku z ČOV do dešťové zdrže (stanovení účinnosti čištění nebo emisních limitů)
- stanovení podmínky vedení evidence vypouštění vod do vodoteče

Odpadové hospodářství

Nakládání s odpady ve fázi realizace záměru a při provozu je stručně popsáno na str. 52 až 53 předloženého oznámení. Za nakládání s odpady vzniklými při realizaci záměru bude odpovídat firma provádějící tyto práce.

V předloženém oznámení je sice zmíněna též výstavba nové přístupové komunikace od obce Přísečná, avšak trasa se dále v projekční přípravě upřesňuje. Z tohoto důvodu není v předloženém oznámení uvedena žádná informace o předpokládaném množství výkopových materiálů a způsobu jejich dalšího využití.

Na str. 7 předloženého oznámení je dále uvedeno, že palivem pro kotel K4N bude biomasa, vč. pelet z dřevního odpadu vlastní výroby. V tomto směru ČIŽP upozorňuje na skutečnost, že výroba paliva z odpadu může probíhat pouze v souladu s § 14 odst. 1 zákona o odpadech, tj. na základě rozhodnutí Krajského úřadu Jihočeského kraje.

V seznamu vznikajících odpadů na straně 52 není uveden kal z ČOV.

K předloženému oznámení záměru nemá ČIŽP z pohledu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, žádné další připomínky.

Otisk razítka

Ing. Vladimír Jiráček

ředitel oblastního inspektorátu

Ing. Vladimír Jiráček

Digitálně podepsal Ing. Vladimír Jiráček
DN: c=CZ, 2.5.4.97=NTRCZ-41693205, o=Česká inspekce životního prostředí [IČ 41693205], ou=CIZP - OI České Budějovice, ou=6076, cn=Ing. Vladimír Jiráček, sn=Jiráček, givenName=Vladimír, serialNumber=P272038, title=Ředitel oblastního inspektorátu
Datum: 2017.04.26 14:16:21 +02'00'