

OBSAH

A.	Údaje o oznamovateli	4
	Úvod	4
B.	Údaje o záměru	5
B.I.	Základní údaje	5
B.I.1.	Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1	5
B.I.2.	Kapacita (rozsah) záměru	5
B.I.3.	Umístění záměru	5
B.I.4.	Charakter záměru	6
B.I.5.	Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění	7
B.I.6.	Stručný popis technického a technologického řešení	9
B.I.7.	Předpokládaný termín zahájení a dokončení realizace	15
B.I.8.	Výčet dotčených územně samosprávných celků	15
B.I.9.	Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a vydávajících správních úřadů	15
B.II.	Údaje o vstupech	16
B.II.1.	Požadavky na zábor půdy	16
B.II.2.	Odběr a spotřeba vody	16
B.II.3.	Surovinové a energetické zdroje	16
B.II.4.	Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	18
B.III.	Údaje o výstupech	18
B.III.1.	Emise do ovzduší	18
B.III.2.	Hluk a vibrace	20
B.III.3.	Množství a znečištění odpadních vod	20
B.III.4.	Kategorizace a množství odpadů	21
B.III.5.	Rizika havárií	23
C.	Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území	24
C.I.	Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	24
C.I.1.	Dosavadní využívání území a priority jeho trvale využitelného využívání	24
C.I.2.	Zastoupení, schopnost a regenerace přírodních zdrojů	24
C.I.3.	Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž (ÚSES a chráněná území)	24
C.II.	Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území	26
C.II.1.	Geofaktory životního prostředí, oblasti surovinových zdrojů a přírodního bohatství	26
C.II.2.	Ovzduší a klima	27
C.II.3.	Voda	27
C.II.4.	Půda	28
C.II.5.	Fauna a flóra	28
D.	Údaje o vlivech záměru na obyvatelstvo a na životní prostředí	29
D.I.	Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikostí a významnosti	29
D.I.1.	Vlivy záměru na obyvatelstvo	29
D.I.2.	Vlivy na půdu	30
D.I.3.	Vlivy na vodu	30
D.I.4.	Vlivy na flóru, faunu, ekosystémy	30
D.II.	Rozsah vlivů záměru vzhledem k zasaženému území a populaci	31
D.III.	Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice	31
D.IV.	Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	31
D.V.	Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitosti, které se vyskytly při spec. vlivů	33
E.	Porovnání variant řešení záměru	34
F.	Doplňující údaje - seznamy příloh	36
F.I.	Mapová a výkresová dokumentace:	36
F.II.	Fotodokumentace	36
F.III.	Seznam doplňujících vyjádření jednotlivých orgánů	36
G.	Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru	34
H.	Příloha	36
	Údaje o zpracovateli oznámení záměru	37
	Seznam podkladů a literatury	38

Zkratky užívané v textu

BP	bezpečnostní pásmo
BOZP	bezpečnost a ochrana zdraví při práci
BRO	biologicky rozložitelný odpad
BRKO	biologicky rozložitelný komunální odpad
ČGS	Česká geologická služba
ČOV	čistírna odpadních vod
ČSN	česká státní norma
ČR	Česká republika
DB	dubobukový
EIA	Environmental Impact Assessment - hodnocení vlivů na ŽP
hg.	hydrogeologický
k. ú.	katastrální území
KÚ	krajský úřad
LBC	lokální biocentrum
LHP	lesní hospodářský plán
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví ČR
MŽP ČR	Ministerstvo životního prostředí České republiky
NEL	nepolární extrahovatelné látky
NO	kategorie odpadu
NO _x	oxidy dusíku
NRBK	nadregionální biocentrum
NV	nařízení vlády
OG	oblastní generel
OLH	odborný lesní hospodář
OP	ochranné pásmo
ORL	odlučovač ropných látek
PHM	pohonné hmoty
PK	pozemková kniha
POH	plán odpadového hospodářství
PUPFL	pozemek určený k plnění funkce lesa pod terénem
p.t.	pod terénem
OHP	ochranné hygienické pásmo
OLH	odborný lesní hospodář
OÚ	obecní úřad
OŽP	odbor životního prostředí
S	sever
SES	stupně ekologické stability
Sb.	sbírka zákonů
VN	vysoké napětí elektrického vedení
RŽP	referát životního prostředí (býv. okresního úřadu)
V	východ
VKP	významný krajinný prvek
VÚV	Výzkumný ústav vodohospodářský
VT	vodní tok
TDO	tuhý domovní odpad
TKO	tuhý komunální odpad
TS	Technické služby
ÚP	územní plán
ÚPD	územně plánovací dokumentace
ÚPNSÚ	územní plán nadregionálního sídelního útvaru
ÚŘ	územní řízení
ÚSES	územní systém ekologické stability
ÚPRM	územní plánování a rozvoj města
ÚÚG	ústřední ústav geologický
ÚO MŽP ČR	Územní odbor minist. životního prostředí (Odbor výkonu stát. správy)
Z	západ
ZPF	zemědělský půdní fond
ŽP	životní prostředí

Seznam tabulek :

Tab. č. 1 : Přehled množství vstupních a výstupních materiálů provozu kompostárny za rok	8
Tab. č. 2 : Přehled jednotlivých stavebních objektů a jejich účel.....	10
Tab. č. 3 : Hodnoty poměru C : N pro základní druhy odpadů	11
Tab. č. 4 : Vybavení provozu kompostárny.....	12
Tab. č. 5 : Seznam zpracovatelných odpadů dle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb.....	17
Tab. č. 6 : Limitní koncentrace dle ČSN 46 5735 - Průmyslové komposty	18
Tab. č. 7 : Produkce odpadních a srážkových vod provozu kompostárny	21
Tab. č. 8 : Seznam odpadů z provozu zařízení kompostárny.....	22
Tab. č. 9 : Charakteristika klimatické oblasti MT11, mírně teplá	27
Tab. č. 10 : Průměrná teplota vzduchu [°C] v jednotlivých měsících	27
Tab. č. 11 : Průměrný úhrn srážek v jednotlivých měsících [mm]	27
Tab. č. 12 : Průměrná četnost směrů větrů v roce [v % všech pozorování].....	27
Tab. č. 13 : Základní údaje o vrtech v oblasti výstavby kompostárny.....	28

Seznam obrázků :

- Obr. č. 1 : Mapa zájmové lokality v měřítku 1 : 100 000
- Obr. č. 2 : Situace zájmové lokality v měřítku 1 : 25 000
- Obr. č. 3 : Výřez z mapy listu vlastnictví
- Obr. č. 4 : Přehledná situace provozovny s popisem jednotlivých částí
- Obr. č. 5 : Konstrukce haly (půdorys, řez)
- Obr. č. 6 : Rozsah vlivů kompostárny na okolí v měřítku (1 : 10 000)

Seznam fotografií :

- Fotografie č. 1 : Letecké foto skládky TKO a přilehlého okolí (titulní list)
- Fotografie č. 2 : Letecké foto širšího okolí budoucí kompostárny včetně popisu (A4)
- Fotografie č. 3 : Přehledná dokumentace současné situace na lokalitě (strana A4)

Tato zpráva obsahuje celkem 2 titulní strany, 38 stran textu, 6 obrázků, 3 fotografie a 7 stran příloh.

Úvod

Předmětem oznámení „Kompostárna pro město Jičín“ je odborné posouzení vlivů záměru na životní prostředí. Realizace uvedeného zařízení je navržena do blízkosti zabezpečené skládky tuhých komunálních odpadů, která slouží především pro potřeby města Jičín a okolních obcí.

Oznámení záměru je stanovenou podmínkou pro vydání stavebního povolení realizace kompostárny pro město Jičín v uvedené lokalitě. Textová zpráva oznámení záměru byla vypracována specialisty firmy AQUATEST a.s. Praha v průběhu měsíců srpen - říjen 2006.

A. Údaje o oznamovateli

A.I. Základní údaje

A.I.1. Obchodní firma

Město Jičín

A.I.2. Identifikační číslo

00271632

A.I.3. Sídlo

Jičín

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

Ing. Martin Puš, starosta
Městský úřad Jičín
Žižkovo náměstí 18
506 01, Jičín - Valdické Předměstí
tel.: 493 545 111, fax.: 493 545 111
e-mail : posta@mujicin.cz

Projektant :

Ing. Lukáš Krbec
BW - stavitelství s.r.o.
Resslovo nám. 76
537 01, Chrudim
tel.: 469 622 833, fax.: 469 622 399
e-mail : projekce@bwstavitelstvi.cz

Odborný zástupce oznamovatele :

Ing. Jiří Škára
držitel osvědčení odborné způsobilosti MŽP ČR dle zák. 244/92 a 100/2001 Sb., pod č.j. 7499/1194/OPV/93 ze dne 11.10.1994, autorizace ke zpracování Dokumentace a posudku prodloužena do roku 2011 rozhodnutím MŽP ČR pod č.j. 47545/ENV/06 ze dne 21.7.2006

AQUATEST a.s. - Divize Liberec
Husitská 133/49, 460 07 Liberec 7
tel. : 485 152 611, fax.: 485 152 652
e-mail : skara@aquatest.cz

B. Údaje o záměru

B.I. Základní údaje

B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

„Kompostárna pro město Jičín“.

Podle rozsahu, uvedeném v příloze zákona č. 100/2001 Sb. ve znění zákona č. 163/2006 náleží uvedená dokumentace mezi záměry uvedené v příloze č. 1. k uvedenému zákonu, **kategorii II, bod č. 10.1. (zařízení ke skladování, úpravě nebo využívání nebezpečných odpadů, zařízení k fyzikálně chemické úpravě, energetickému využívání nebo odstraňování ostatních odpadů)**.

Cílem práce bude vypracování oznámení dle § 6 zákona č. 100/2001 Sb. ve znění novely 163/2006 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí (zákon) jako podklad pro zjišťovací řízení. Oznámení záměru pro zjišťovací řízení podle zákona číslo 100/2001 Sb. bude předloženo na KÚ Královehradeckého kraje (odbor životního prostředí a zemědělství).

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Kompostárna bude provozována celoročně v jednosměnném provozu (průměrná doba zrání kompostu se uvažuje 6 - 24 týdnů). Využitelná plocha kompostárny činí 5 000 m². Podle sdělení projektanta a investora se ročně zpracuje asi 2 500 tun bioodpadu na kompost. Základní vstupní surovinou budou odpady z údržby zeleně. Předpokládaná roční produkce vyrobeného kompostu bude v závislosti na složení cca o 30 % nižší než množství vstupních surovin, tj. cca 1 750 tun kompostu. Rozdíl, tj. cca 750 tun, se uvolní ve formě vody a oxidu uhličitého.

B.I.3. Umístění záměru

Navržený provoz zařízení kompostárny pro město Jičín se nachází v Královehradeckém kraji, cca 5 km jižně od města Jičín a 1 km JV od obce Popovice. Umístění budoucí kompostárny je uvedeno na obrázku č. 1 a 2. Kompostárna je navržena v těsné blízkosti skládky tuhých komunálních odpadů pro město Jičín (jižní strana). Areál a jeho bezprostřední okolí nejsou trvale obydleny, nejbližší zástavba je od provozu vzdálena cca 800 m. Plocha budoucí kompostárny leží v nadmořské výšce cca 270 m. Areál se nenalézá v záplavové oblasti.

Z hlediska popisu blízkého zájmového území lze konstatovat, že na severní straně navržené lokality se nachází skládka TKO, na východní straně účelová zpevněná komunikace a dále les. Na ostatních stranách zájmového území navržené kompostárny se nachází lesní komplex (dle místního názvu Lipeč).

Skládku TKO Popovice - Libec provozují TS města Jičína (IČ 64814467) Uvedená skládka je zařazena do kategorie S-OO, skládka je provozována dle schváleného provozního řádu "Skládka S-OO Popovice-Libec - provozní řád". Provoz byl zahájen v roce 1985 (kapacita 435 000 m³, část skládky je již zaplněná (cca 140 000 m³), množství ukládaných odpadů 20 000 t/rok. Souhlas k provozování je vydán do 31.10.2007, předpokládaný provoz do roku 2030. Předpokládaná doba provozu uvedené skládky je 15 let, pak bude nutno skládku rozšířit západním směrem (na druhou stranu od příjezdové účelové komunikace).

Z hlediska širšího popisu zájmového území se na severní straně lokality mimo lesní masiv rozkládají pastviny a pole až k silničnímu obchvatu města Jičín. Na severovýchodě se rozkládá obec Robousy (část Jičína), jižně opět pole až k vesnici Popovičky. Západní stranu území mimo les zaujímají opět zemědělské pozemky až k vesnici Popovice (součást města Jičín). Viz letecké foto č. 2.

Město Jičín k 31.12.2005 dosahuje počtu 16 347 obyvatel, plocha katastrálního území města je 2 493 ha. Hustota obyvatelstva je 655 obyvatel na km². Město Jičín tvoří uvedené části - Dvorce, Holínské Předměstí, Moravčice, Nové Město, Popovice, Pražské Předměstí, Robousy, Sedličky, Soudná, Staré Město a Valdické Předměstí. Nejvýznamnější průmyslové podniky v zájmové oblasti ve městě (průmyslová zóna v jižní části) jsou společnosti AEG Components s.r.o., Continental TEVES CR s.r.o., Kobit s.r.o., C.S. Cargo s.r.o. a Ronal CR s.r.o., zaměřené především na strojírenskou resp. gumářenskou výrobu.

B.1.4. Charakter záměru

Cílem projektu je vybudování kompostárny pro město Jičín v blízkosti areálu stávající skládky odpadů v Jičíně - Popovicích. Stavba bude realizována na pozemku p.č. 215/3 v k.ú. Popovice. Pozemek je ve vlastnictví města Jičína a je v současné době pokrytý lesním porostem (lesní porost 653Ca12/6 LHP Hořice). Pro realizaci projektu bude zajištěno vyjmutí pozemku o výměře 7 600 m² z lesního fondu a jeho trvalé odlesnění (viz obr. č. 3).

Obecná charakteristika záměru :

Kompostárna představuje zařízení na využívání odpadů, zařazené dle přílohy č. 3 zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. do kategorie R3 - získání/regenerace organických látek, které se nepoužívají jako rozpouštědla (včetně kompostování a dalších biologických procesů). Bude využívána pro zpracování dostupných bioodpadů a organických odpadů obsahujících rostlinné živiny za předpokladu, že jejich kvalitativní charakteristika umožňuje jejich zpracování.

Obecná charakteristika výstavby :

Technické řešení realizace záměru spočívá zejména ve stavební činnosti - výstavbě nepropustné plochy, provozní haly, sociálního zázemí pro zaměstnance a dovozu příslušné technologie. Areál kompostárny je přístupný po místní komunikaci, využívané v současné době jako příjezdové cesty ke skládce odpadů (parcelní číslo 569/3 a 216/2).

Stavba je rozčleněna na následujících deset stavebních objektů :

- SO 01 Vodohospodářsky zabezpečená plocha pro kompostování
- SO 02 Hala pro úpravu kompostu
- SO 03 Hala pro expedici, pytlování a skladování kompostu
- SO 04 Zázemí obsluhy
- SO 05 Sklad materiálu kompostu
- SO 06 Zpevněné plochy – vnitřní dopravní infrastruktura
- SO 07 Váhy pro návoz a expedici materiálu
- SO 08 Oplocení areálu
- SO 09 Kanalizační síť
- SO 10 Jímka pro sběr vody z plochy pro kompostování

Vlastní kompostovací plocha o velikosti 5 000 m² je vodohospodářsky zabezpečená. Je opatřena zvýšenou obvodovou obrubou, asfaltovým povrchem a hydroizolačním zajištěním proti průsaku vod do okolního terénu. Vyspádováním plochy bude zajištěn odtok povrchové vody a vody uvolněné ze zrajícího kompostu do sběrné jímky.

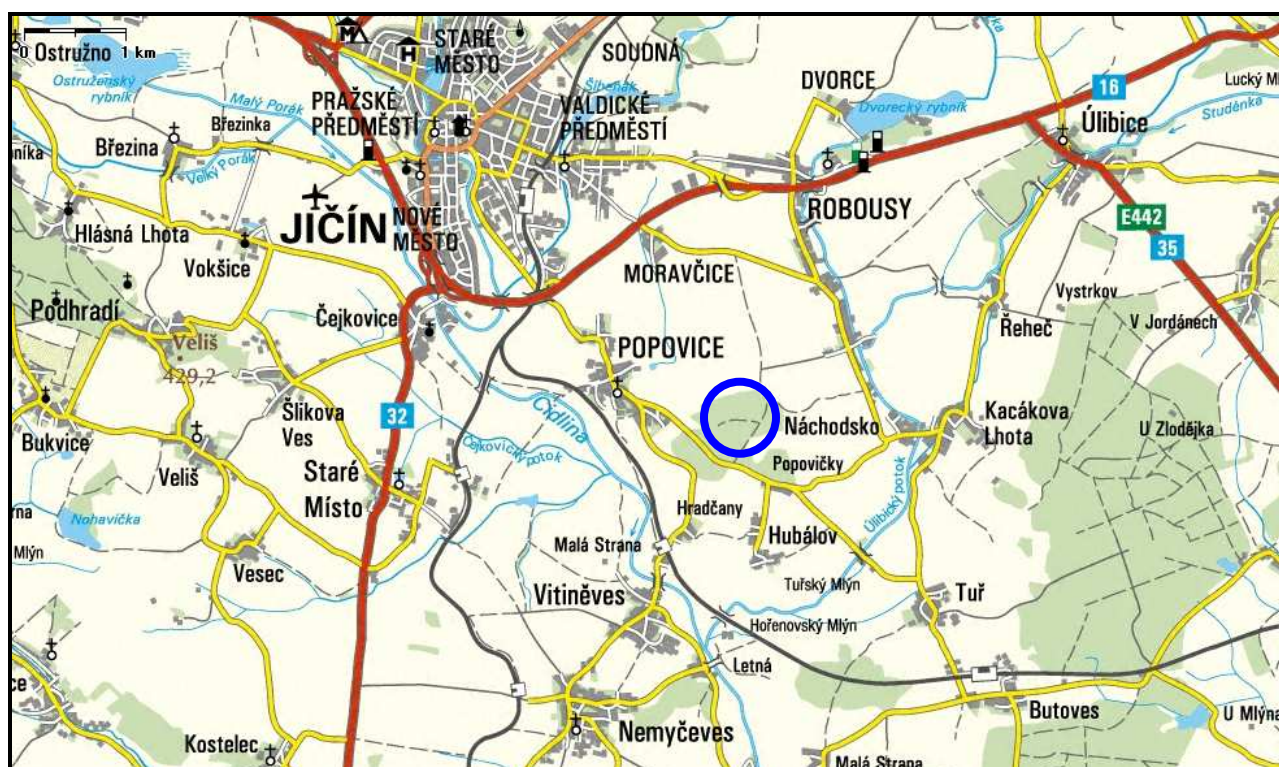
Jímka bude provedena jako betonová monolitická bezodtoková nádrž o objemu 45 m³. Jímaná voda bude využita ke zkráplění kompostovaného materiálu, případně odvážena na biologickou ČOV Jičín.

Obecná charakteristika technologie provozu kompostárny :

Činnost záměru bude zaměřena na nakládání s určenými organickými odpady, jejich sběr, přepracování a další využití. Nevyužitelný a separovaný odpad bude předáván subjektům zabývajícím se ekologickým zneškodněním jednotlivých druhů odpadů (např. vedlejší skládka TKO). Kompostárna svým provozem nebude ohrožovat horninové prostředí.

Samotné zařízení se nachází prakticky mimo oblast hustě obydlených území, je dobře přístupné po místních komunikacích a celkem zde budou pracovat 2 zaměstnanci. Záměr navržené činnosti je v souladu se schváleným plánem územního rozvoje obce Jičín (ÚPNSÚ pro Jičín, Moravčice, Popovice a Robousy, ing. Arch. Jaroslav Sixta, 2005 - změna číslo 6., schválená zastupitelstvem 11. dubna 2005).

Obr. č. 1 : Přehledná situace zájmové lokality v měřítku 1 : 100 000



B.1.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění

Důvod potřeby záměru

Důvodem pro zřízení zařízení pro nakládání s organickými odpady je vybudování funkčního systému sběru tohoto odpadu v regionu. Vznikne výrobní kapacita s dobrou technologií, šetrnou k životnímu prostředí, která umožní realizovat přepracování (stabilizaci) organických a rozložitelných odpadů v potřebné kvalitě a rozsahu. Výstupní produkt kompostování bude použit přímo v okolí zájmové lokality, příp. ve městě Jičín a jeho okolí. Realizací uvedeného zařízení v daném území dojde k rozšíření pracovních míst pro místní obyvatele.

Záměr projektu vychází především ze Směrnice Rady 1999/31/ES a její implementace do národní legislativy v části omezování biologicky rozložitelného komunálního odpadu ukládaného na skládky (stanovené cílové hodnoty jsou ve srovnání s referenčním rokem 1995 následující: v roce 2006 snížení na 75 %, v roce 2009 na 50 % a v roce 2016 na 35 % původního množství) a současně také z Plánu odpadového hospodářství ČR a Královéhradeckého kraje (kapitola 3.2.1.1.3 - Nakládání s biologicky rozložitelnými a spalitelnými odpady).

Ve smyslu § 11 a 16 zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech patří k základním povinnostem původců odpadů zajistit jejich přednostní využití a jejich třídění podle druhů a kategorií, nejlépe již ve fázi vzniku odpadu. Jednu ze základních vyříděných složek tvoří biologický rozložitelný odpad (BRO). Pro maximální využití jeho potenciálu se používá technologie kompostování. Podstatou procesu je biologický aerobní rozklad vhodných biodegradabilních materiálů. Výsledkem kompostování je kompost - produkt, který obsahuje především humus. Humus zadržuje v půdě vodu, zachycuje zdraví škodlivé látky, zvyšuje kyprost půdy, snižuje riziko půdní eroze a posiluje růst rostlin. Kompost jako produkt má využití jako hnojivo, pro zakládání a údržbu veřejné zeleně, zahradnictví, rekultivace a zemní práce.

Podle údajů, dostupných na internetu, je současná produkce BRO v Královéhradeckém kraji cca 33 000 tun/rok a v provozu jsou pouze 4 kompostárny (Přehled zařízení k nakládání s odpady v Královéhradeckém kraji provozovaných podle § 14 odst. 1 zákona o odpadech - stav k 31.12.2005). V současné době probíhá v souladu se stanovenými cíly příprava dalších kompostovacích ploch.

Cílem záměru je zabezpečit plnění plánů odpadového hospodářství v oblasti zneškodňování odpadů na úrovni kraje. Předpokládá se zajištění i navazujících doplňkových služeb v oblasti odpadového hospodářství i pro jiné zákazníky v příbuzných oblastech hospodaření s odpady v závislosti na vývoji situace. Produkt kompostárny bude využíván v rámci pěstební činnosti místních komunálních služeb, ve výhledu je uvažováno s využíváním kompostů dalšími subjekty.

Tab. č. 1 : Přehled množství vstupních a výstupních materiálů provozu kompostárny za rok

Vstupní materiál - surovina	Výstupní materiál - produkt	Výstupní materiál - odpad
2 500 tun	1750 tun	jednotky tun

Zdůvodnění umístění záměru

Umístění posuzované stavby je jednoznačné a je určeno stávajícím areálem skládky TKO v souladu se schválenou územně plánovací dokumentací obcí Jičín a Popovice. Záměr je umístěn do blízkosti areálu již využívaného pro nakládání s odpadem. Využití uvedené lokality bude v souladu s územním plánem jakožto hlavním podkladem dalšího rozvoje a rovněž v souladu s koncepcemi odpadového hospodářství na úrovni obce i kraje.

Umístění kompostárny bylo zvoleno v bezprostředním sousedství areálu stávající skládky odpadů v Jičíně - Popovicích. Zvolená lokalita přináší celou řadu výhod. Především dojde k centralizaci nakládání s odpady pro město Jičín, což je pro provozovatele zařízení výhodné organizačně i ekonomicky. Současně má toto umístění i celou řadu pozitivních ekologických aspektů. Pro dopravu veškerých odpadů bude využívána stávající příjezdová cesta, takže nevznikne potřeba vybudování nové přístupové komunikace. Kompostárna se bude nacházet v dostatečné vzdálenosti od nejbližší rezidenční zóny a je ze všech stran obklopena lesním porostem, takže ovlivnění lidské populace zvýšením hladiny hluku, prašnosti a pachových emisí bude zcela minimální.

Realizací záměru dojde k záboru pozemků určených k plnění funkce lesa. Celková úroveň technického řešení provozu kompostárny je standardní a odpovídá řešení obdobných zařízení na jiných lokalitách. Současná dopravní situace po provedení dodatečných úprav (napojení na stávající účelovou komunikace) dává předpoklad pro splnění záměrů při dodržení požadovaných technických parametrů.

Umístění provozovny bylo zvoleno podle umístění skládky odpadů a rovněž i blízkost Jičina bude v dodávkách vstupního materiálu představovat stabilizující prvek. Zařízení kompostárny nebrání současnému ani budoucímu možnému využití objektů v okolí z hlediska dopravního ani z hlediska infrastruktury (energie, voda, odpady). Záměr nemění charakter okolních obcí ani nenarušuje krajinný ráz.

Budoucí provoz kompostárny bude napojen na všechny inženýrské sítě s potřebnou kapacitou k realizaci hodnoceného záměru ze stávajících přípojek v areálu skládky TKO. Z hlediska komunikačního napojení je stávající provoz dopravně napojen na účelovou komunikaci, která navazuje na komunikaci : Popovičky - Popovice - Jičín. Zde je vedena komunikace III. třídy podjezdem do města Jičín pod komunikací I. tř. č. 16 (Mělník, Mladá Boleslav, Jičín - Trutnov), resp. silnicí I. tř. č. 35 (E 442) Frýdlant v Čechách - Liberec - Turnov - Jičín Hradec Králové - Svitavy - Olomouc - Valašské Meziříčí.

B.1.6. Stručný popis technického a technologického řešení

Provoz kompostárny bude z marketingového hlediska zaměřen především na zpracování kategorie ostatních, biologicky rozložitelných odpadů produkovaných v městě Jičín a jeho okolí.

Navržený záměr výstavby kompostárny je určen ke zpracování odpadů kategorie „O“:

Charakteristika zařízení

Základní údaje

Produkce (zpracovávané množství)	2 500 tun
Elektrická energie	230/400V, 50 Hz
Vytápění:	elektrická energie
Počet pracovníků	2 osoby

Zaměstnanci, směnnost, vybavení

Provoz zabezpečí 2 zaměstnanci, pracující v jednosměnném provozu (1 směna). Provoz bude zabezpečován v jednosměnném provozu prakticky celý rok. V rámci doby provozu uvádíme údaj cca 8 h/směnu. Fond pracovní doby je uvažován v rozsahu max. 240 dnů/rok.

Stavební objekty

Na základě úvodního projektu bude na části pozemku v oploceném areálu na ploše o rozsahu cca 7 500 m² realizován podnikatelský záměr pro nakládání s biologicky rozložitelnými materiály. (viz obr. č. 4). Podnikatelský záměr navazuje na Plán odpadového hospodářství kraje, jeho závěry a opatření. Dotčený pozemek je v majetku Města Jičín.

Uvedené plochy budou provedeny dle potřeby ve skladbě zajišťující nepropustnost. Část bude provedena s povrchovou úpravou - živičný povrch nebo vyztužený monolitický beton. Venkovní zpevněné plochy budou vodohospodářsky zajištěné s uvedenou skladbou : izolační nátěr odolný proti ropným látkám, železobetonová deska tloušťky 200 mm, ochranná geotextilie, svařovaná izolační folie, ochranná geotextilie, podkladní beton tloušťky 100 mm, hutněný štěrkový podsyp. Zpevněné plochy budou napojeny na odlučovač ropných látek. Do provozovny bude provedena živičná příjezdová komunikace (napojení na vnitřní účelovou komunikaci).

SO 01 Vodohospodářsky zabezpečená plocha pro kompostování

Jedná se o asfaltovou plochu s hydroizolačním zajištěním proti průsaku povrchových vod do okolního terénu. Plocha bude provedena o rozměrech 50,0 x 100,0 m² po obvodě plochy bude provedena obruba zajišťující zadržení povrchových vod. Povrchové vody budou sváděny do zachycovacích nádrží.

SO 02 Hala pro úpravu kompostu

Lehká ocelová hala o rozměrech 12,0 x 18,0 m sedlovou střechou se spádem 5°. Výška haly bude 9,0 m, Hala bude založena na plošných základech v nezámrazné hloubce. Hala nebude vytápěna ani temperována. Opláštění bude provedeno systémově z trapézových plechů. (obr. č. 5).

SO 03 Hala pro expedici, pytlování a skladování kompostu

Lehká ocelová hala o rozměrech 12,0 x 30,0 m sedlovou střechou se spádem 5°. Výška haly bude 9,0 m. Hala bude založena na plošných základech v nezámrné hloubce. Hala nebude vytápěna ani temperována. Opláštění bude provedeno systémově z trapézových plechů.

SO 04 Zázemí obsluhy

Průmyslově vyráběné buňky budou vybaveny sociálním zařízením a připojeny na rozvod užitkové vody a splaškovou kanalizaci. Osazeny budou na betonovou základovou desku.

SO 05 Sklad materiálu kompostu

Jedná se o betonovou deponii. Betonové stěny provedené ve tvaru „U“ do výšky cca 2,5 m budou uloženy na plošný základ. Skládka bude umístěna v sousedství zpevněných ploch pro zajištění návozu materiálu.

SO 06 Zpevněné plochy - vnitřní dopravní infrastruktura

SO 07 Váhy pro návoz a expedici materiálu

SO 08 Oplocení areálu

Bude zajištěno drátěným pletivem do výšky cca 1,8 m nad terénem kolem celého areálu kompostárny.

SO 09 Kanalizační síť

Bude tvořena splaškovou kanalizací, která bude svádět splaškové vody ze zázemí obsluhy (SO 04) do kanalizační jímky. Zde budou tyto vody zadržovány a pravidelně vyváženy odbornou firmou. Jímka bude o objemu 16,0 m³ s vyvážením maximálně 1 x za 2 měsíce.

Povrchové vody ze zpevněných ploch (SO 06) budou přes gravitační odluhovač ropných látek trativodem rozptýleny do okolního terénu.

SO 10 Jímka pro sběr vody z plochy pro kompostování

Jímka bude umístěna v těsné blízkosti příjezdové komunikace. Bude provedena jako betonová nádrž bez zakrytí a zapuštěná v zemi. Kapacita jímky bude 45,0 m³. Předpokládané vyvážení 1x měsíčně při maximálním spadu srážek tj. 77 mm/m².

Tab. č. 2 : Přehled jednotlivých stavebních objektů a jejich účel

Stavební objekt	Účel
Provozní hala	Uložení používané mechanizace
Provozní nádrž	Nádrž na odpadní vodu z provozní plochy
Žumpa (bezodtoká jímka)	Sociální zařízení
Nádrže na tekuté kaly	Pro využití nekontaminovaných čistírenských kalů
Vjezd s váhou	Pro evidenci a příjem odpadů
Kanalizace	Variantní k žumpě
Geotextilie	Překrytí kompostu
Elektrozvody	Zabezpečení elektrického proudu (vytápění, osvětlení)
Oplocení	Zamezení přístupu na lokalitu (nepovolané osoby, lesní zvěř)

Princip technologie kompostování

Cílem procesu kompostování je přeměna organické substance obsažené v odpadech formou fermentace ve stabilní látku využitelnou pro rostliny. Tento proces probíhá za zvláštních podmínek v aerobním prostředí, tj. prostředí tvořené vzduchem (kyslíkem) a vodou, v němž dochází k mikrobiálnímu odbourávání organických látek (tuky, celulóza a bílkoviny) a jejich rozkladu na jednoduché sloučeniny při současném vzniku tepla. Obsah kyslíku, vlhkost a teplota jsou nejdůležitějšími faktory procesu.

Mikroorganismy působící rozklad organické hmoty, bakterie, plísňe a aktinomycety, jsou vysoce náročné na dostatek kyslíku a produkují oxid uhličitý. Technologie musí umožnit výměnu plynů mezi zrajícím kompostem a okolím tak, aby v substrátu byl dostatek čerstvého vzduchu s kyslíkem. Bez kyslíku nemůže kompostování probíhat. Absence kyslíku by způsobila zahňvání směsi, proto nejdůležitějším faktorem při kompostování je udržení dostatečného množství kyslíku v nakupených hromadách.

Pro příjem živin a kyslíku potřebují mikroorganismy dostatečně vlhké prostředí. Poměr jednotlivých složek směsi vstupující do procesu je však třeba volit tak, aby zakládka byla dostatečně porézní a nepřevlhčená. Nadměrná vlhkost má nepříznivý vliv, protože v tomto případě voda zaplní póry, vytlačí kyslík a zpomalí aerobní proces. Proces kompostování probíhá optimálně při vlhkosti mezi 45 a 50 %. Vlhčení směsi se na rozdíl od provzdušňování neprovádí kontinuálně, protože voda se spotřebovává podstatně pomaleji než kyslík. Voda se nespotebovává pouze při biodegradčním procesu, ale značná část se odpaří, neboť při kompostovacím procesu vzniká teplo.

Významnou roli hraje i teplota kompostovaného materiálu. Teplota zrajícího materiálu závisí na teple vznikající aktivitou mikroorganismů. Teplotní extrém (příliš vysoká i nízká teplota) ovlivňují proces kompostování negativně. Pro optimální průběh procesu je nejvhodnější rovnoměrná teplota v rozmezí 45 - 65°C. Tato teplota zaručuje usmrcení přítomných patogenních organismů, což je velmi příznivé pro nezávadnost výsledného produktu. Podle teplotní křivky lze celý proces kontinuálně ovlivňovat, a to např. volbou vhodného okamžiku pro převrstvování a provlhčování směsi.

Křivka závislosti teploty kompostované směsi na čase velmi spolehlivě vypovídá o tom, jak degradační proces probíhá. Nastolení optimálních podmínek (při aerobním kompostování) jak při přípravě materiálu, tak i v průběhu procesu má přímý vliv na délku procesu i kvalitu výsledného produktu. Důležitým parametrem dobrého průběhu kompostování je poměr C:N. Pro čerstvou zakládku je ideální poměr cca 30 - 35 : 1. Optimální hodnota pro zralý kompost se pohybuje v rozmezí 20 - 30 : 1. V následující tabulce jsou uvedeny hodnoty poměru C:N pro základní typy odpadů, využívaných při výrobě průmyslových kompostů.

Tab. č. 3 : Hodnoty poměru C : N pro základní druhy odpadů

Druh odpadu	Poměr C : N
Čistírenský kal	10
Listí	50
Tráva	20
Sláma	60 – 100
Piliny	500
Hnůj z kravína	25

Pro aktivitu mikroorganismů při procesu kompostování se optimální hodnota pH v čerstvém kompostu pohybuje v rozmezí 6 - 8. Stejně důležité jako dosažení optimálních poměrů jednotlivých složek materiálu je jeho dokonalé promíchání, které zaručí rovnoměrný průběh degradačního procesu v celé dávce. Zrání kompostované hmoty lze významně zrychlit úpravou drčením.

Kompostování při dodržování předepsané technologie minimálně zatěžuje životní prostředí. Vstupující surovina (odpad) se v plném rozsahu přemění pro další využití na trvalé humusové látky, které příznivě ovlivňují vlastnosti půdy nutné pro rostlinnou produkci.

Do kompostů nesmějí být použity suroviny, které po skončení biologického zrání kompostu budou mít charakter cizorodých látek. Nejvyšší přípustné koncentrace sledovaných látek jsou stanoveny v tabulce č. 1 ČSN 46 5735 Průmyslové komposty. Technické požadavky na průmyslový kompost musí ve všech parametrech splňovat kritéria stanovaná v tabulkách č. 2 a 3 uvedené normy. Vlastní technologie zahrnuje příjem a přípravu surovin, postup jejich navážení do zakládek, úpravu zakládky, kontrolu sledovaných parametrů, homogenizační a aerační překopávky, zavlažování, stabilizaci a zrání kompostu, pytlování, skladování a expedici výsledného produktu. V technologii popisované kompostárny není v současné době uvažováno s přidáváním látek intenzifikujících proces kompostování.

Navržená technologie kompostárny pro město Jičín

Jedná se o klasickou formu aerobního kompostování velmi rozšířenou např. v Rakousku, ale obdobný postup je používán po celé Evropě i v zámoří. Aerobní proces probíhá v kretech trojúhelníkového tvaru o šířce cca 2,5 m a výšce cca 1,5 m. K omezení povětrnostních vlivů je využíváno textilie, kterou je krecht zakryt. Technologie je výhodná především pro menší a nestabilní objemy zpracovávané suroviny, protože po základní investici je kapacita kompostárny omezena pouze provozní plochou. Samotný princip je založen na vhodném složení zakládky (poměru C:N), optimální vlhkosti a dostatečném provzdušnění krechtu. Překopáváním dodáme do směsi vzduch pro zabezpečení aerobních procesů, zároveň regulujeme vlhkost a celkovou teplotu zakládky, která se v průběhu procesu udržuje maximálně do 65 -70°C.

Krechtové kompostování na hromadách je využitelné pro většinu druhů organických odpadů. Jako příklad je možné uvést: organické odpady z domácností, obchodů a skladů potravin; vyvařený chmel, matoliny a ovocný rmut; zbytky zeleniny a odpad z jídelen a restaurací; rybníční bahno, odpady z údržby zeleně, čistírenské kaly, slámu, hobliny, odpady z jatek, kejdu, bachorovou tekutinu atd. Po dovezení na kompostárnu jsou materiály navrženy do hromad s trojúhelníkovým průřezem pomocí nakladače. Zároveň jsou materiály navzájem smíšeny v takovém poměru, aby bylo dosaženo optimálního C/N a vlhkosti.

Dokonalého promíchání je docíleno po první překopávce. Pak postupně následuje horká fáze, střední fáze a fáze dozrávání. Díky tomu je původní organický materiál přeměněn na kompost, jenž připomíná rašelinu, voní jako lesní zemina a obsahuje bohatou mikrofóru. Takovýto kompost je získán zejména díky častému překopávání s vysokým stupněm promíchávání, které zabezpečuje podmínky pro intenzivní rozvoj bakterií v průběhu celého kompostovacího procesu. Díky teplotám dosahujícím v horké fázi až 75°C, je zabezpečena hygienizace a zneškodnění semen plevelů. Průběžná intenzivní homogenizace, rozbíjení hromad a dovlhčování zabezpečuje rychlý kompostovací proces. Výluh se nevytváří a nepříjemný zápach je minimalizován. Proces není významně zpomalen v zimních měsících. Prostřednictvím intenzivního mechanického působení a nepřetržité kontroly procesních parametrů je garantován standardní, hygienicky nezávadný produkt, jehož výroba trvá 6 - 24 týdnů. Vážení bude prováděno na váze skládky odpadů.

Tab. č. 4 : Vybavení provozu kompostárny

Strojní a technologické vybavení	Určení
Traktor	K nesení a tažení přívěsů a návěsů
Překopávací fréza – návěs k traktoru	Překopávka kompostů
Nakladač – návěs k traktoru	Zakládka kompostu
Cisterna (přívěs k traktoru)	Kropení kompostů
Drtič odpadu, štěpkovač	Úprava zrnitostního složení suroviny
Kontejnery	Skladové místo pro pevné odpady

Stručný popis technologického procesu

V areálu bude realizováno tzv. „krechtové kompostování“. Kompostování bude probíhat dle ČSN 45 5735 - Průmyslové komposty. Areál je dimenzován na zpracování 2 500 tun/ročně.

Kompostování předpokládá následující soubor výkonů:

- příjem materiálu
- ukládání a třídění materiálu
- tvorba zakládky kompostu
- proces zrání a úprava kompostu
- kontrola kvality produktu
- pytlování, skladování, skladování a expedice kompostu

Příjem materiálu

Vstupní materiál bude přivážen do zařízení po stávajících komunikacích z provozu TS města Jičín (zejména z údržby městské zeleně), z různých provozoven (zejména zemědělských a potravinářských) v širším okolí areálu a případně přímo ze sousedící skládky Jičín - Popovice (vytříděné partie odpadů, vhodné pro kompostování) nákladními automobily, případně traktory s valníkem. Na vstupu do areálu bude instalována automobilová váha a zázemí obsluhy, kde budou přivážené odpady zváženy, vizuálně zkontrolovány a zaevidovány. V případě pochybnosti o kvalitě vstupního materiálu bude vyžadován rozbor stanovený normou ČSN 465 735, eventuelně bude odpad převezen na sousedící skládku S-OO.

Ukládání a třídění materiálu

Skladovací prostory pro převzaté vstupní komponenty jsou umístěny v betonových boxech oddělených přepážkami o výšce cca 2,5 m. Celý prostor mezi vstupem do areálu a skladovacími prostory, tj. kde se budou pohybovat vozidla přivázející suroviny, tvoří zpevněné plochy, vyspávané do gravitačního odlučovače ropných látek. Přivezené suroviny budou tříděny a skladovány podle druhů tak, aby při tvorbě zakládky bylo možno vybrat vhodný poměr jednotlivých surovin. Suroviny budou v boxech skladovány pouze po dobu nezbytně nutnou před převezením na kompostovací plochu.

Alternativně bude skládka surovin vybavena štěpkovačem na větve a pro některé druhy bioodpadů separátorem škodlivých a cizorodých látek (bubnová či hvězdicová síta, eventuelně separátor kovů).

Zakládka kompostu

Vlastní aerobní proces bude probíhat na vodohospodářsky zabezpečené asfaltové ploše v krechtech trojúhelníkového tvaru o šířce cca 2,5 m a výšce cca 1,5 m. Délka krechtů je omezena pouze délkou kompostovací plochy. Mezi jednotlivými krechty musí být dodržena vzdálenost cca 4 - 5 m umožňující provoz techniky a technologickou manipulaci se zakládkou. Optimální složení vstupních komponent zakládky bude stanoveno výpočtem. Navážení surovin bude prováděno traktorem se sklopným přívěsem. Jednotlivé komponenty zakládky budou navrstveny v doporučeném poměru a čelním nakladačem vytvarovány do požadovaného tvaru. Již při zakládání kompostu (navážení suroviny) se upravuje podle potřeby vlhkost. Je-li zakládka příliš suchá, je možné provést ještě dodatečný nástřik vodou. Hlavním kritériem pro stanovení množství vody je, že nastříkaná voda nesmí samovolně vytékat ze zakládky. Fáze založení kompostu končí nahrnutím a vytvarováním poslední dávky surovin na plochu a začíná fáze zrání. K omezení povětrnostních vlivů se zakládka překryje kompostovací textilií. Zakrytí je nezbytné po celou dobu kompostování, neboť chrání před deštěm, úlety, vysycháním a UV paprsky. Aerace kompostu bude zajišťována mechanickým překopáváním.

O každé zakládce materiálu bude vedena evidence, kde budou zaznamenány uvedené údaje :

- datum založení a ukončení zakládky
- množství a skladba jednotlivých surovin
- dodržení, popř. změny receptury
- odběry vzorků

Proces zrání a úprava kompostu

V této etapě kompostování probíhá nejintenzivnější proces odbourávání organických látek při současné spotřebě kyslíku a vývinu tepla. Pro provzdušnění zakládky, vyrovnání teplot a homogenizaci kompostovaných surovin a vlhkosti se během zrání provádí překopávky kompostu s využitím překopávací frézy. Během zrání kompostu se podle průběhu procesu a naměřených hodnot kontrolních parametrů zvolí délka cyklu a stanoví počet překopávek (cca 2 - 5 v přibližně měsíčním intervalu).

Kontrola průběhu procesu se provádí měřením teploty ve středu krechtu vpichovým teploměrem. Pravidelně se provádí i kontrola vlhkosti materiálu. V zakládce je třeba udržovat patřičnou vlhkost pro udržení kompostovacího procesu a proto v případě jejího poklesu je nutné zakládku provlhčit vodou ze sběrné jímky. V případě příliš mokrého kompostu je nutno provádět překopávky pouze za suchého počasí, aby vysychal. Optimální počáteční vlhkost se pohybuje okolo 60 %. Po poslední překopávce je zapotřebí docílit vlhkost okolo 45 %. Následnou operací je drcení na mobilním kladivovém drtiči. Materiál je vhodný k drcení, jestliže došlo k degradaci struktury materiálu a snadno se láme v ruce. Nadrcením se opět výrazně oživí biologická aktivita kompostu. Nadrcený kompost je nutné opět ponechat několik týdnů zrát a poté se prosévá na požadovanou velikost frakcí. V nadsítném podílu se odstraní velké kameny, betony, železa plasty aj. cizorodé předměty. Hlavní důraz je kladen na odstranění materiálů, které by poškodili drtič a nebo výrazněji znehodnotovali kvalitu kompostu.

Kontrola kvality produktu

Hotový kompost má charakter organického hnojiva. Jedná se o hnědou, šedohnědou až černou homogenní hmotu, drobovitě popř. hrudkovitě struktury a zemitě vůně. Nesmí vykazovat pachy svědčící o přítomnosti nežádoucích látek.

Výstupní kontrola kvality před vyskladněním bude prováděna ve shodě s normou ČSN 46 5735, kapitola 4. - Vzorkování. V případě zjištění většího množství sledovaných látek proti normě musí být substrát před vyskladněním naředěn na hodnoty povolené normou (např. vhodným vstupním materiálem pro kompostování), tj.:

- vlhkost v % min. 40 max. 65
- spalitelné látky ve vysušeném vzorku min. 25%
- celkový dusík přepočteno na vysušený vzorek min. 0,60%
- poměr C:N max. 30
- hodnota pH od 6,0 do 8,5
- nerozložitelné příměsi max 2,0%
- sledované látky dle ČSN 465735 pro I. a II. třídu průmyslových kompostů popř. dle metodického návodu KH 144-21/93.

Pytlování, skladování a expedice kompostu

Finální operace celého technologického procesu, tj. balení, skladování, nakládka a expedice produktu budou prováděny v ocelové hale, navazující na odkanalizovanou zpevněnou plochu mezi vjezdem do areálu zařízení a skladovacími boxy. Vyrobený kompost - substrát bude po ukončeném procesu zrání převezen traktorem se sklopným přívěsem do této haly a následně přes pásový dopravník transportován do skladovacího bunkru opatřeného násypkou. Další postup bude variantní podle požadavků odběratelů.

Substrát bude expedován buď volně ložený nákladní automobilovou dopravou, nebo balený do bigbagů, případně papírových či plastových pytlů. Ty budou skladovány uvnitř haly na dřevěných paletách, naloženy vysokozdvížným vozíkem a expedovány k odběrateli. Pro balení substrátu bude hala vybavena příslušným zařízením na plnění pytlů. V případě dodávek balených produktů musí být obal značen podle požadavků článku 6.3 normy ČSN 465 735.

Podle této normy ČSN 46 5735 - Průmyslové komposty je možno expedovat průmyslový kompost nejdříve 14 dní po skončení druhé překopávky. V té době nesmí být teplota 50 cm pod povrchem zakládky vyšší než 45°C, na zakládce nesmí být nevsáklá zvlaha a zakládka nesmí být zarostlá plevelem.

Předpokládaný časový úsek od naskladnění surovin po expedici produktu je 2 - 6 měsíců.

B.1.7. Předpokládaný termín zahájení a dokončení realizace

Termín předpokládaného zahájení záměru je cca v polovině roku 2007 v návaznosti na termín vydání stavebního povolení. Zahájení stavebních prací bude hned po získání souhlasu dle platných právních předpisů, dokončení do cca 3 měsíců od zahájení prací (předpoklad druhá polovina roku 2007).

B.1.8. Výčet dotčených územně samosprávních celků

<u>Název:</u>	Kompostárna pro město Jičín
<u>Místo:</u>	Jičín - část Popovice (u místní skládky TKO)
<u>Katastrální území:</u>	Popovice
<u>Obec:</u>	Jičín kod obce : 059544
<u>Obec s rozšířenou působností:</u>	Jičín
<u>Okres:</u>	Jičín
<u>Kraj:</u>	Královehradecký
<u>Mapový list:</u>	03 - 43 (1 : 50 000)

B.1.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a vydávajících správních úřadů

V souvislosti s přípravou posuzovaného záměru budou vydána navazující správní rozhodnutí v dále uvedené posloupnosti:

Souhlasné stanovisko k umístění a stavbě středního stacionárního zdroje znečišťování ovzduší jako podklad pro vydání územního rozhodnutí

Souhlasné stanovisko k provozu zařízení pro nakládání s odpady. Schválení provozního řádu zařízení.

Krajský úřad Královehradeckého kraje
Odbor a ŽP a zemědělství
Wonkova 1142
500 02 Hradec Králové

Územní rozhodnutí a stavební povolení :

Městský úřad Jičín
Stavební úřad
Žižkovo náměstí 18
506 01 Jičín

Souhlas vodoprávního úřadu ke stavbě a k objektům skladování závadných látek a povolení ke stavbě dešťové kanalizace, lapolu a vypouštění srážkových vod :

Městský úřad
Odbor životního prostředí - vodoprávní úřad
Havlíčková 56
506 01 Jičín

Oznámení se zpracovává pro potřeby územního řízení.

Závěr zjišťovacího řízení : Krajský úřad Královehradeckého kraje

Krajský úřad Královehradeckého kraje
Odbor ŽP a zemědělství
Wonkova 1142
500 02 Hradec Králové

B.II. Údaje o vstupech

B.II.1. Požadavky na zábor půdy

Celková plocha navrhovaného provozu kompostárny je cca 7 600 m² na parcele p.č. 215/3 o celkové rozloze 50 143 m² v k.ú. Popovice (lesní pozemek). Tyto pozemky jsou ve vlastnictví Města Jičín. Pro dopravní účely bude použita stávající účelová komunikace.

Plocha pozemku je tvořena lesním porostem. Terén je mírně svažité směrem od J k S. Dotčená plocha je na pozemcích, které jsou součástí lesního půdního fondu. Jde o plochy v katastru nemovitostí vedené jako lesní pozemek. Záměr bude vyžadovat zábor PUPFL v rozsahu cca 7 600 m².

B.II.2. Odběr a spotřeba vody

Odběr vstupní pitné vody bude pro potřeby technologie zajišťován dovozem cisternou. Celkový objem použité pitné vody nepřesáhne cca 60 m³ za rok. Technologie provoz kompostárny tedy nebude příliš náročná na objem vstupní vody. Voda bude užívána jako pitná voda a pro sociální účely (očista zaměstnanců apod.). Pro potřeby technologie kompostování (udržení vlhkosti kompostové směsi, postřik kompostu) bude používána recyklační voda ze zásobní jímky kompostovací plochy. Pro případné riziko požáru budou k dispozici hasicí přístroje umístěné v jednotlivých místnostech (halách).

B.II.3. Surovinové a energetické zdroje

Výrobní a sociální objekt bude zásobován elektrickou energií z místní rozvodné sítě. Přívod elektrické energie do areálu je zajištěn stávající přípojkou ze skládky TKO. Spotřeba elektrické energie nepřesáhne 35 kW na měsíc. Dále bude pro potřeby provozu dovážěn obvyklý spotřební materiál (ochranné pracovní prostředky).

Zařízení je určeno výhradně pro zpracování biologicky rozložitelných odpadů kategorie O. Hlavním surovinovým zdrojem kompostárny budou uvedené odpady:

- tráva ze sečení městských ploch a zelený odpad ze sběrných míst ve městě (cca 600 tun/rok)
- listí z městských ploch a ze sběrných míst ve městě Jičín
- organický odpad ze separovaného sběru
- zemina - výkopy z městských ploch
- stabilizované kaly z ČOV
- ovoce a zelenina ze skladů, prodejen a od občanů
- organické odpady z jídelen ve městě (cca 120 tun/rok)

V následující tabulce je navržen seznam veškerých odpadů, které bude možno v zařízení zpracovávat, zařazených podle katalogových čísel dle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb.

Tab. č. 5 : Seznam zpracovatelných odpadů dle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb

kód	odpad
02 01 01	Kaly z praní a čištění
02 01 03	Odpad rostlinných plev
02 01 06	Zvířecí trus, moč a hnůj, kapal. odpady, soustřed. odděleně a zprac. mimo místo vzniku
02 01 07	Odpady z lesnictví
02 03 01	Kaly z praní, čištění, loupání a odstřeďování a separace
02 03 04	suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování
02 03 05	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku
02 04 01	Zemina z čištění a praní řepy
02 04 03	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku
02 05 02	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku
02 06 03	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku
02 07 01	Odpady z praní, čištění a mechanického zpracování surovin
02 07 02	Odpady z destilace lihovin
02 07 05	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku
03 01 01	odpadní kůra a korek
03 01 05	Piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotř.desky a dýhy, neuv. pod číslem 03 01 04
03 03 01	Odpadní dřevo a kůra
03 03 08	Odpady ze třídění papíru a lepenky určené k recyklaci
04 02 21	Odpady z nezpracovaných textilních vláken
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly
10 01 03	Popílek ze spalování rašeliny a neošetřeného dřeva
15 01 03	Dřevěné obaly
17 02 01	Dřevo
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
19 08 01	Shrabky z česlí
19 08 02	Odpady z lapáků písku
19 08 05	Kaly z čištění komunálních odpadních vod
19 08 09	Směs tuků a olejů z odlučovače tuků obsahující pouze jedlé oleje a jedlé tuky
19 09 01	Pevné odpady z primárního čištění
19 12 01	Papír a lepenka
19 12 07	Dřevo neuvedené pod číslem 19 12 06
20 01 01	Papír a lepenka
20 01 08	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven
20 01 25	Jedlý olej a tuk
20 01 38	Dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad
20 02 02	Zemina a kamení
20 03 04	Kal ze septiků a žump

Předpokládá se zpracování celkem 2 500 tun biologicky rozložitelných odpadů za rok. Množství přijatých odpadů bude váženo na stávající skládce TKO a evidováno při převímce obsluhou zařízení.

Do kompostárny nebudou dováženy odpady, které nemají charakter surovin pro výrobu kompostu a které po ukončení biologického zrání budou mít charakter cizorodých látek. Norma ČSN 46 5735 Průmyslové komposty stanovuje limitní koncentrace těžkých kovů ve zpracovávaných surovinách. Jejich přehled je uveden v následující tabulce.

Tab. č. 6 : Limitní koncentrace dle ČSN 46 5735 - Průmyslové komposty

Sledované látky	Nejvyšší přípustné množství (mg/kg)
As	5
Cd	13
Cr	1000
Cu	1200
Hg	10
Ni	200
Pb	500
Zn	3000
Mo	25

Všechny uvedené aspekty budou součástí Provozního řádu kompostárny.

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

Pro dopravu suroviny i výrobků bude užívána především automobilní doprava po účelové živičné komunikaci od skládky TKO, která se napojuje na komunikaci Jičín - Popovice - Popovičky, případně komunikace Robousy - Náchodsko - Popovičky - Popovice a Jičín. Obě přístupové komunikace III. třídy umožní nájezd na obchvat města Jičín (Jičín - Hradec Králové nebo Trutnov).

V rámci provozu kompostárny budou pro manipulaci s materiálem používány traktor s návěsem a nakladač. Do provozovny se bude přijíždět přímo z účelové komunikace vhodným napojením. Realizace záměru nevyvolá zvýšené nároky na dopravní a jinou infrastrukturu. Zájmový areál bude samostatně oplocen s jednou vstupní bránou.

Při celkovém množství bude hustota dopravy na lokalitě odpovídat maximálně dopravě a odvozu vzniklých surovin a odpadů. Toto množství odhadujeme na cca 1000 příjezdů a odjezdů nákladních aut (1 auto cca 5 t užitého nákladu) se surovinou a výstupními produkty za rok, 10 pojezdů nákladního automobilu s nezpracovatelnými odpady ročně a cca 2 pojezdy osobních aut za pracovní den (tj. 500 pojezdů ročně). V rámci realizace záměru lze očekávat snížení dopravy odpadů na skládku TKO. Při realizaci záměru se bude využívat připojení na stávající elektrické rozvody skládky TKO.

B.III. Údaje o výstupech

B.III.1. Emise do ovzduší

Potencionální zdroje emisí do ovzduší v lokalitě

Kompostárny patří mezi střední zdroje znečišťování ovzduší. Dle zákona o ovzduší č. 86/2006 Sb. jsou kompostárny zařazeny do ostatních stacionárních zdrojů znečišťování. Kompostárny produkují při provozu především oxid uhličitý, který vzniká při rozpadu organických látek. Dále je významná produkce pachových látek, která je limitována dobrou účinností provozu kompostárny. Dle vyhlášky č. 363/2006 Sb. nejsou pro kompostárny stanoveny emisní limity, pachové emise je nutno měřit.

Veškeré vytápění objektů kompostárny bude řešeno elektrickými přímotopy. Mechanické nečistoty, zejména určité množství zemin z podběhů a další tuhé nečistoty ulpělé na podvozcích vozidel, budou odstraňovány na izolované a odkanalizované manipulační ploše před halou a kompostovací plochou (otřásací rošt). Proto není předpokládáno významné zvýšení prašnosti.

Zdrojem emisí proti současnému stavu bude především provoz kompostárny (produkce oxidu uhličitého), automobilová doprava odpadů, odvoz produktu a příp. doprava zaměstnanců osobními automobily.

Současná imisní situace v lokalitě

Imisní pozadí obecně se vyskytujících škodlivin (SO_2) je v regionu zjišťováno na stanici ČHMÚ Jičín - město. Město Jičín není uvedeno v seznamech obcí s překročeným imisním limitem pro ochranu zdraví lidí (pro NO_2 roční průměr $> 40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) a pro ochranu ekosystémů a vegetace (pro NO_x roční průměr $> 30 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

V okolí kompostárny je nejvýznamnějším zdrojem znečištění ovzduší velký zdroj - skládka TKO Jičín - Popovice. Do ovzduší může unikat skládkový plyn. Z hlediska vývinu bioplynu je prováděn monitoring skládky. Zdrojem emisí je tedy skládkové těleso a dále používaná mechanizace : kompaktor, buldozer, Tatra 148 a DH -100, dále automobilová doprava odpadů.

Emisní charakteristika zdroje

Automobilová doprava, mechanizace

Nejvýznamnější emise, charakteristické pro automobilovou dopravu jsou oxidy dusíku (NO_x) oxid uhelnatý (CO) a uhlovodíky (C_xH_y). Liniové zdroje znečištění budou představovat všechny dopravní prostředky, pohybující se po příjezdové komunikaci a jeho obslužné komunikaci, resp. zpevněné ploše. Jedná se v průměru zejména o pojezd cca dvou nákladních automobilů přivážejících odpad za den, cca dvou automobilů za den odvázejících produkovaný kompost, provoz osobních aut a další provoz motorových vozidel v areálu kompostárny (traktor s radlicí nebo frézou a nakladačem). Pohyb uvedených nákladních automobilů s nastartovaným motorem (příjezd a odjezd) bude v areálu cca 15 minut. Emise generované mobilními zdroji přímo na lokalitě nebudou ve srovnání se současným provozem významné: Jedná se řádově o hodnoty v praxi obtížně měřitelné a zanedbatelné v hodnotách gramů NO_x , CO a C_xH_y za den. S ohledem na stávající intenzitu dopravy bude příspěvek ke znečištění ovzduší vlivem dopravy málo významný a vzhledem k malé hustotě dopravy po přílehlé účelové komunikaci není nutné vyhodnotit vliv emisí do ovzduší rozptylovou studií.

Technologie kompostování

Kompostárny patří mezi střední zdroje znečištění ovzduší - ostatní stacionární zdroj emisí. Emise oxidu uhličitého, které vznikají přirozeným rozkladem rostlinných a biologických částí, nezpůsobují tzv. skleníkový efekt. Při procesu kompostování dále mohou vznikat emise pachových látek - např. amoniak, metan, sirovodík, merkaptany apod. Emise zapáchajících látek dokladují špatný průběh procesu kompostování. Intenzita zápachu závisí na provzdušnění kompostu, zapáchající látky se vytváří ve vlhkém, ulehlém, málo porovitém materiálu.

Hodnocení imisní situace

Emise do ovzduší při výstavbě kompostárny budou zanedbatelné a časově omezené (produkce emisí spalovacích motorů).

Dále předpokládáme během provozu omezený imisní příspěvek plyných škodlivin z automobilové dopravy a mechanizace vůči současnému stavu. Významný bude nárůst koncentrací oxidu uhličitého. Hodnoty koncentrací budou představovat přírůstek koncentrací k imisní situaci v lokalitě. Pachové emise budou ověřovány v průběhu provozu kompostárny, nicméně přímé okolí kompostárny není osídleno.

Lze oprávněně předpokládat, že imisní přírůstek z automobilové dopravy a technologie kompostování bude v imisních koncentracích pod emisními limity.

B.III.2. Hluk a vibrace

Potencionální zdroje hluku v lokalitě

Hluk a vibrace jsou doprovodnou součástí každé výrobní či činnosti. Dominantními zdroji hluku a vibrací z provozu kompostárny jsou uvedené činnosti :

- hluk při výstavbě kompostárny (stavební mechanismy, nákladní automobilová doprava)
- výrobní činnost (v uvedeném případě provoz traktoru s připojením překopávací frezy a nakladače)
- nákladní a osobní doprava po komunikacích, resp. přímo na ploše kompostárny

Hodnocení vlivu hluku záměru

Hluk při výstavbě záměru bude časově omezen, předpokládáme produkci hluku především stavebními stroji a nákladními vozy (doprava stavebních materiálů).

Technologický hluk provozu kompostárny nemůže mít žádný vliv na stav akustické situace v obci Popovice, Popovičky, Náchodsko a Robousy, které se nachází v dostatečně velké vzdálenosti (nad 750 m) podél místních komunikací. Maximální hladina hluku traktoru s frezou (zakladačem) se pohybuje zhruba do úrovně 85 dB. Nejvyšší přípustné hodnoty hluku jsou stanoveny nařízením vlády č. 502/2000 Sb. ve znění NV č. 88/2004 Sb., které nabylo účinnosti dnem 1. dubna 2004 a nebudou ve vztahu k obyvatelům překročeny. Omezený vliv produkovaného hluku v denní době můžeme uvažovat ve vztahu k místní fauně.

Žádné nadměrné vibrace se nebudou při běžném provozu kompostárny a při užívání běžných zařízení vyskytovat. Mohou mít pouze lokální účinky a nebudou se přenášet mimo výrobní prostor.

Osvětlení zařízení kompostárny je plánováno u vjezdu do areálu (závěsné svítidlo u váhy), dále budou použity zářivky ve vnitřních prostorách zázemí obsluhy a v provozních halách. Podrobněji bude způsob osvětlení uveden v prováděcím projektu. Na základě prohlídky lokality lze konstatovat, že pracovní osvětlení nebude negativně ovlivňovat faktor pohody u místních obyvatel, nicméně je nutno konstatovat určitý možný negativní vliv na faunu v okolním lese.

Zdroji elektromagnetického záření mohou být používána elektrická zařízení. Hodnoty elektromagnetických záření těchto zdrojů jsou zcela minimální, budou splňovat povolené limity a nebudou mít negativní vliv na zdraví zaměstnanců a žádným způsobem nebudou ovlivňovat okolí v souladu s NV č. 480/2000 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením.

Na pozemku budoucí provozovny nebylo doposud provedeno měření radonu.

B.III.3. Množství a znečištění odpadních vod

Splaškové odpadní vody

Produkce splaškových odpadních vod odpovídá spotřebě vody pro hygienické zabezpečení. Podle hygienických předpisů se jedná o 120 l/osoba/den (špinavé provozy), což při 2 pracovnících činí celkem cca 240 l/den (uvažováno cca 240 pracovních dnů). Ročně se bude jednat o cca 60 m³ splaškových vod, znečištění je uvažováno v koncentracích cca 120 mg/l BSK₅ a cca 300 mg/l CHSK_{Cr}. Tato odpadní voda ze sociálního zařízení bude odváděna do bezodtoké jímky (16 m³), která bude podle potřeby vyvážena k odstranění na městskou ČOV.

Srážkové vody

Dešťové vody ze zpevněných betonových venkovních ploch budou odváděny přes odlučovač ropných látek (lapol). Pro čištění srážkových vod bude využit typizovaný odlučovač ropných látek dle požadavků na výstupní koncentraci NEL (1,0 mg/l). Typ a přesné technické parametry upřesní projektant v prováděcím projektu výstavby provozu kompostárny.

Na základě celkové plochy areálu (7 600 m²), průměrného ročního úhrnu srážek v oblasti (cca 700 mm/m²), zastavěné plochy (500 m²), zpevněné odkanalizované plochy (2 000 m²) a izolované vodohospodářsky zabezpečené plochy (5000 m²) příslušných koeficientů odtoku pro zastavěné a zpevněné izolované plochy (0,86) lze předpokládat celkovou produkci srážkových vod v objemu cca 4 500 m³/rok. Objem srážkových vod bude do jisté míry eliminován sorpční schopností organických materiálů na kompostovací ploše.

Kompostovací plocha, sloužící pro navážení biologicky rozložitelných odpadů, bude napojena na sběrný systém průsakových vod. Kompostovací plocha bude vyspádována do jímky o objemu 45 m³), nádrž je dimenzována na úroveň měsíčních srážek 77 mm/m². Tyto vody budou v maximální míře recirkulovány (rozstřikem na fermentující zakládku kompostu).

Pracovní a skladovací izolovaná plocha kompostárny bude napojena na zařízení k jímání ropných látek. Dešťová neznečištěná voda ze střech budov a dešťová voda ze zpevněné odkanalizované plochy bude odváděna přes navržený odlučovač ropných látek (cca 1 500 m³/rok) a dále do volného terenu, kde se bude zasakovat přes vsakovací dren. Vyčištěná voda bude splňovat požadovanou koncentraci ropných látek dle vyjádření vodohospodářského orgánu (v současné době je navržena koncentrace 1 mg/l).

Tab. č. 7 : Produkce odpadních a srážkových vod provozu kompostárny

Druh vod	jednotka	údaj (m ³)
Splaškové vody	m ³ /rok	60
Srážkové vody (celkem)	m ³ /rok	4 500

B.III.4. Kategorizace a množství odpadů

Veškeré nakládání s odpady bude realizováno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů (úplné znění zákon č. 7/2005 Sb.) a navazujícími prováděcími vyhláškami.

Odpady vzniklé v průběhu výstavby

V průběhu stavebních úprav objektu, výstavby skladovacích a manipulačních zpevněných ploch a systému čištění technologických odpadních vod budou vznikat odpady, které lze zařadit podle Vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb., Katalogu odpadů, do následujících podskupin :

- 08 Odpady z používání nátěrových hmot, lepidel a těsnících materiálů
- 15 Odpadní obaly, čisticí tkaniny, ochranné oděvy
- 17 Stavební a demoliční odpady
- 17,20 Zemina/kamení

Všechny typy uvedených odpadů budou vznikat v omezeném množství. Odpady budou tříděny podle druhů a kategorií.

Dočasné shromažďování stavebních odpadů bude řešeno v areálu zařízení podle kategorie odpadu v uzavřených kontejnerech a následně budou předány oprávněné firmě k odstranění nebo využití. Ke kolaudaci předloží investor doklady o evidenci odpadů vzniklých při výstavbě v rozsahu dle Vyhlášky č. 383/2001 Sb.

Odpady vznikající v průběhu provozu zařízení

Veškeré nakládání s odpady bude prováděno v souladu se schváleným provozním řádem zařízení a povinnostmi stanovenými zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění všech pozdějších změn a doplňků. Při vlastním provozu kompostárny se předpokládá minimální produkce odpadů, která s výjimkou odpadů komunálních, produkovaných obsluhou, nebude vznikat kontinuálně.

Základním předpokladem kvality výstupního produktu bude dodržení požadavků pro kvalitu surovin a vyrobeného průmyslového kompostu, stanovených normou ČSN 46 5735. V případě nedodržení stanovených limitů bude nutné považovat výstupní produkt dále jako odpad a postupovat v souladu s platnou legislativou v odpadovém hospodářství. Při vlastním provozu kompostárny a třídění vstupních surovin se předpokládá vznik tří skupin technologických odpadů:

1. nekompostovatelné odpady, tj. suroviny nevhodné pro technologický proces - budou zařazovány podle katalogu v souladu s technologií vzniku odpadu do podskupiny 19 12 (odpady z úpravy odpadů jinde neuvedené). Pokud budou dodávky surovin obsahovat nekompostovatelné složky, jako jsou např. plasty, kovy, sklo, budou tyto následně vytříděny a dále s nimi bude nakládáno v souladu s platnou legislativou (využití nebo odstranění).
2. kompost nevyhovující kvality, tj. produkt nesplňující příslušné ukazatele kvality. S kompostem, který tyto kvalitativní ukazatele nesplňuje, je nutno nakládat jako s odpadem zařazeným do podskupiny 19 05 (odpad z aerobního zpracování odpadu). Výběr vhodné metody využití/odstranění kompostu nevyhovující kvality se řídí vlastnostmi konkrétního odpadu dle přílohy č. 8 a č. 9 vyhl. 383/2001 Sb.
3. odpady z údržby zařízení - jedná se o odpady spojené s údržbou strojů, mechanismů a vozidel, jejichž provoz souvisí s technologií kompostování. Budou shromažďovány podle druhů ve sběrných kontejnerech a následně odstraňovány v souladu s legislativními požadavky.

V následujícím přehledu jsou sumarizovány odpady kategorie ostatní se kterými bude v zařízení nakládáno a které budou na lokalitě shromažďovány před odvezením k finálnímu odstranění oprávněnou osobou. Odpady kategorie O jsou uvedeny podle přílohy č.1 Vyhlášky č. 381/2001 Sb., Katalog odpadů, ve znění pozdějších předpisů, změn a novelizací.

Seznam odpadů, jejichž vznik a výskyt lze očekávat při provozování kompostárny je uveden v následující tabulce.

Tab. č. 8 : Seznam odpadů z provozu zařízení kompostárny

kód	název odpadu	kategorie
19 12 01	Papír a lepenka	O
19 12 02	Železné kovy	O
19 12 03	Neželezné kovy	O
19 12 04	Plasty a kaučuk	O
19 12 05	Sklo	O
19 12 07	Dřevo neuvedené pod č. 19 12 06	O
19 12 08	Textil	O
19 12 09	Nerosty	O
19 05 02	Nezkompostovaný podíl odpadů živočišného a rostlinného původu	O
19 05 03	Kompost nevyhovující jakosti	O
15 02 02	Absorpční činidla, znečištěné čisticí tkaniny, filtrační materiály	N
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	N
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 04	Kal ze septiků a žump	O
20 03 07	Objemný odpad	O

Jako shromažďovací prostředky na produkováný odpad budou použity železné typizované kontejnery. Provozovatel povede průběžnou evidenci odpadů ve smyslu ustanovení § 39 zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a § 21 vyhlášky MŽP ČR č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

Předání odpadů je zajištěno smluvně s oprávněnými firmami, které mohou nakládat s odpady nebo provozují zařízení k využití nebo odstranění odpadů. Doprava, manipulace s materiálem i provoz zařízení se bude řídit schváleným Provozním řádem. Provozovatel je povinen zpracovat hlášení o produkci a nakládání s odpady za příslušný rok v souladu s požadavky vyhlášky č. 383/2001 Sb., zejména přílohy č. 20.

B.III.5. Rizika havárií

Možnosti vzniku havárií

Možnosti vzniku havárie jsou v provozu kompostárny hypotetické. Při provozu může teoreticky dojít k následujícím havarijním stavům :

Obecně lze možné havarijní stavy provozu rozdělit dle dosahu :

- provozní havárie nepřesahující svými důsledky určený prostor
- havárie s dosahem do okolí nebo s globálním vlivem
- havárie v rámci dopravy produkovaných surovin či dovážených odpadů (autohavárie, únik pohonných hmot apod.)

Riziko rozsáhlejšího poškození složek životního prostředí či ohrožení zdraví obyvatelstva nastává prakticky pouze v případě mimořádné události, zejména požáru většího rozsahu. V případě uvedených havarijních situací menšího rozsahu je míra rizika přijatelná, neboť existuje možnost účinného sanačního zásahu.

Riziko průniku kontaminantů z dopravních prostředků až k hladině podzemní vody je možno označit jako minimální. Při havarijním úniku bude možno provést účinný sanační zásah i relativně jednoduchými prostředky. K úniku by zřejmě došlo na zpevněné ploše, ze které lze kontaminant odstranit odsátím fibroilovým pásem a vapexem, eventuálně dočistit plochu detergentem.

Nakládání s chemickými látkami

Z hlediska nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky, ve smyslu zák. č. 356/2003 Sb. ve znění novely 222/2006 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích v platném znění, bude na provozovně nakládáno s nebezpečnými závadnými látkami, zejména PHM a mazadla.

Veškerá manipulace s těmito látkami musí být prováděna tak, aby nedošlo k jejich únikům mimo areál a vodohospodářsky zabezpečené plochy. Při dodržování všech opatření při nakládání s těmito látkami riziko havárie nehrozí. Pro případ náhodného úniku znečišťujících látek při budou k dispozici v areálu sorpční prostředky (Vapex a další sorpční materiály).

Požární riziko

Požární riziko je minimalizováno, nelze je však při havarijních stavech vyloučit (zkrat v energetické síti, úder blesku apod).

Opatření pro eliminaci provozních havárií

Nejrizikovějšími operacemi je přivážení a skládání odpadů a následná manipulace s nimi až po přemístění na izolovanou pracovní plochu. Proto je nutno pro eliminaci vzniku možných havarijních situací provádět veškeré manipulace vždy v souladu s Provozním řádem zařízení a Požárním řádem. V případě úniku s nebezpečnými závadnými látkami musí pracovník zabránit jejich dalšímu rozšíření, provést okamžitě zasypání úkapu sorbentem z havarijní soupravy a přemístit nasycený sorbent do neporušeného obalu a zabezpečit odstranění (odvoz) uvedeného odpadu.

Dopady na okolí

Možnosti havárií včetně následných environmentálních rizik jsou vzhledem k charakteru předkládaného záměru na běžné úrovni. Dopady na vzdálenější okolí se v případě havárie nepředpokládají. K ovlivnění okolí může dojít při havárii při dopravě odpadů a produkovaných výrobků.

C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území

C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Zájmové území budoucí kompostárny se nachází na lesním pozemku (nekvalitní DB kmenovina s nevhodnou druhovou skladbou), který je v blízkosti areálu stávající skládky komunálního odpadu v Jičíně - Popovicích. Lesní porost je určen jako významný krajinný prvek, kterým prochází biokoridor místního významu (č. 13) a tvoří součást ÚSES města Jičín. Lesní masiv se nachází u příjezdové cesty ke skládce.

Lokalita se nenachází v ochranném pásmu, přírodní rezervaci ani v národním parku, v těsné blízkosti lokality se nenacházejí prvky ÚSES regionálního a nadregionálního významu. V přímém okolí skládky TKO a budoucí kompostárny se nachází prvek ÚSES - lokální biocentrum a lokální biokoridor č. 13.

V zájmovém území ani jeho těsné blízkosti se nenacházejí zvláště chráněná území, přírodní parky či významné krajinné prvky. Nejedná se o území historického, kulturního nebo archeologického významu ani o území hustě zalidněné. V území nejsou extrémní přírodní či jiné poměry. Umístění stavby je v souladu s územním plánem obcí Jičín, Moravčice, Popovice a Robousy.

C.I.1. Dosavadní využívání území a priority jeho trvale využitelného využívání

Širší okolí lokality vykazuje známky výrazných zásahů do krajiny (především scelování pozemků, úpravy malých vodních toků) vlivem intenzifikace zemědělské výroby. Reliéf krajiny je plošší s velkým podílem zemědělské půdy. Nejbližší zástavbou v okolí lokality jsou obce Popovice, Popovičky, Náchodsko a Robousy s obytnou zástavbou venkovského typu podél komunikace.

Záměr se nachází vedle areálu stávající skládky odpadů, plocha zájmové lokality byla dosud využívána jako lesní pozemek. Přítomnost skládky TKO v lesním porostu nepředpokládá prioritní požadavek na plnění stabilizační funkce lesa, není zde také prioritní zájem ochrany přírody.

Průmyslová výrobní činnost v okolí zájmové zóny je provozována nejbližší v obci Popovice (drobné průmyslové provozovny - cca 1 km Z směrem) a především na jižním okraji města Jičín v průmyslové zóně (cca 3 km S směrem od lokality).

V současné době má město Jičín vypracován a schválen územní plán (ÚPNSÚ pro Jičín, Moravčice, Popovice a Robousy, ing. Arch. Jaroslav Sixta, 2005 - změna číslo 6.), kde je zájmové území označeno jako VK Zona volné krajiny.

C.I.2. Zastoupení, schopnost a regenerace přírodních zdrojů

Místní přírodní zdroje nebudou v rámci provozu kompostárny prakticky využívány. Přestože se jedná o zařízení pro nakládání s odpady, nepředpokládá se, že by byla zájmová lokalita zatěžována nad míru únosného zatížení. Produkovaný kompost bude používán v rámci rekultivace jednotlivých etap skládky TKO Jičín - Popovice.

C.I.3. Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž (ÚSES a chráněná území)

Územní systém ekologické stability

Potřebné informace pro dotčené území a okolí jsou k dispozici v materiálu ÚSES (ing. J. Příkaský, ing. M. Frölichová), který je součástí územního plánu Města Jičín z roku 1995. Uvedený dokument vychází z generelu regionálního ÚSES (Urbaplán Hradec Králové z roku 1991) a generelu místního ÚSES (ZŠÚOZ Průhonice, 1992).

Zájmovou lokalitou prochází biokoridor č. 13 Lipice - místního významu (při stavbě kompostárny bude ponechán pruh lesa o min. šířce 20 m pro zachování prostupnosti biokoridoru mezi prostorem skládky a kompostárnou). Lokální biokoridor č. 28 Popovický potok - funkční biokoridor v povodí Popovického potoka - oblast zahrnuje nivu Popovického potoka v úseku od obce Popovice po obec Moravčice, ř. km 0,850 - 2,040, a pramennou oblast bezejmenného levostranného přítoku, ř.km 0,980, o celkové délce 0,5 km - propojující místní biocentra č. 27 „Moravčice“ a č. 13 „Lipice“. Místní biocentrum č. 13 se nachází v lesních porostech na návrší jižně od Popovic a je třeba jej vymezit.

Ve vzdálenosti cca 1500 m jihozápadně od lokality se nachází biocentra č. 694 - Vitiněves - Ostružinský rybník, č. 1779 Vitiněves a č. 730 Slatinský les - Vitiněves. Severně od lokality (cca 5 km) prochází osa nadregionálního biokoridoru - Příhrázské skály - les království.

Zvláště chráněná území a přírodní parky

Nejbližší CHKO je Český ráj, nejbližší chráněné území je Úlibická bažantnice (2,5 km SV směrem od lokality kompostárny). Jedná se o přírodní rezervaci o rozloze 27,53 ha, v nadmořské výšce 280 m n. m., s podložím z křídové opuky na místě někdejšího rybníka Páleník.

Hlavním motivem ochrany této přírodní rezervace jsou staré porosty luhu podsvazu *Ulmenion*, původně založeného jako čistá doubrava na dně bývalého rybníka, ve kterém se vyskytují jednotlivé staleté duby a typická hajní květena a dále druhy ptactva, vázané na doupné stromy. Nejvíce se v podrostu projevují druhy jarního aspektu, jako je dymnivka dutá (*Corydalis cava*), dymnivka plná (*Corydalis solida*), lýkovec jedovatý (*Daphne mezereum*), česnek ořešec (*Allium scorodoprasum*), podbílek šupinatý (*Lathraea squamaria*), orsej jarní (*Ficaria bulbifera*), sasanka hajní (*Anemonoides nemorosa*), česnáček lékařský (*Alliaria petiolata*), blatouch bahenní (*Caltha palustris*), prvosenka vyšší (*Primula elatior*) a kosatec žlutý (*Iris pseudacorus*). Mezi druhy ptáků, kteří v rezervaci hnízdí, jsou nejvýznamnější datel černý (*Dryocopus martius*), strakapoud velký (*Dendrocopos major*) a holub doupňák (*Columba oenas*). V rezervaci se vyskytuje i celá řada lužních a mokřadních druhů hmyzu, jako je střevlíček *Patrobis australis*, mandelinka *Chrysomela lapponica* nebo ploštice *Nabis boops*.

Západně od zájmového území se nachází PP Chylická stráž. Teplomilná dubohabřina mladší věkové kategorie s ojedinělými výstavky starých dubů a bohatým keřovým patrem, rozloha 34 ha.

Podle vyjádření příslušného orgánu ochrany přírody - KÚ Královehradeckého kraje, odboru životního prostředí a zemědělství ze dne 13. září 2006 pod č.j. 19980/ZP/2006/NA záměr nemůže mít významný vliv na evropsky významné lokality dle nařízení vlády č. 132/2005 Sb. nebo vyhlášené ptačí oblasti.

Významné krajinné prvky

Na základě znění zákona č. 114/92 Sb. je v zájmovém území možno uvést následující významné krajinné prvky :

- lesní komplex Lipeč
- vodoteče Cidlina

Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Hmotný majetek, kulturní a technické či historické památky se v dotčeném území nevyskytují, nejsou zde registrována žádná archeologická naleziště. Realizací záměru nedojde k odstranění žádného lidského sídla nebo jiné stavby.

Z hlediska významných historických a kulturních památek je nejbližší zájmové lokalitě Městská památková rezervace Jičín, kterou tvoří historické jádro města, dále např. lipová alej z Jičina do Libosadu, Valdštejnská lodžie a další. V okolí města se nachází klášter Valdice a vrch Zebín s kapličkou sv. Máří Magdaleny na vrcholu a kostelem se zvonící na úbočí. V širším okolí zájmové lokality jsou kostel sv. kříže v Robousích a roubené chalupy v Kacákově Lhotě (špýchar a mlýn).

Dotčená hustě zalidněná území

Nejbližší hustě osídlené území je přímo město Jičín (ve vzdálenosti cca 5 km severně od zájmové lokality - regionální centrum, 16 347 obyvatel, 655 obyvatel na km²). Nejbližší obydlené území je obec Popovice vč. části Popovičky (381 obyvatel), Robousy (463) a Kacákova Lhota - Náchodsko (137 obyvatel.)

Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)

Jičín se nachází v zemědělsky obhospodařované krajině, která není zatěžována nad obvyklou míru současnou průmyslovou a zemědělskou činností. Zatížení oblasti lze označit za únosné, při šetrném využívání dílčích složek životního prostředí. Samotná lokalita navržené stavby je využívána pro skládkování tuhých komunálních odpadů. Během provozu jsou jednotlivé etapy postupně rekultivovány a po ukončení činnosti je navržena celková technická a biologická rekultivace území.

Staré ekologické zátěže nejsou v zájmové oblasti evidovány.

Hodnocení krajinného rázu dotčeného stavbou, ochranné pásma

Vlivy na krajinný ráz se nepředpokládají, výška stavby nepřesáhne úroveň stávajícího tělesa skládky TKO a lesního porostu. Záměr se bude nacházet v OP lesa, další ochranná pásma inženýrských sítí nebudou záměrem dotčena.

C.II. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území

C.II.1. Geofaktory životního prostředí, oblasti surovinových zdrojů a přírodního bohatství

Dle geomorfologického členění J. Demka a kolektivu autorů (uvedeného v Zeměpisném lexikonu ČSR - Hory a nížiny, Academia 1987) náleží širší území z hlediska geomorfologického do provincie Česká vysočina, soustavy Česká tabule, podsoustavy Severočeská tabule, celku Jičínská pahorkatina, podcelku Turnovská pahorkatina a okrsku Jičínská kotlina.

Reliéf území má charakter ploché pahorkatiny. Výraznými morfologickými jednotkami jsou pískovcové útvary Hořický hřbet na východě a Hruboskalsko a Prachovské skály na severozápadě. Lokalita navržené kompostárny a její okolí je rovinného charakteru, mírně svažité k severu. Průměrná nadmořská výška areálu záměru dosahuje 275 m n.m.

Jičínská kotlina je charakterizována jako strukturně denudační sníženina v povodí středního toku Cidliny, vytvořená na turonských písčítých slínovcích a vápnitých jílovcích s ojedinělými proniky třetihorních vulkanitů. Zájmové území je z hlediska regionální geologie součástí labské facie české křídové pánve. V profilu souvrství křídvy převládají vápenito-prachovito-jílovité jemnozrnné sedimenty spodního až svrchního turonu (mocnost přes 300 m) - sedimenty svrchní křídvy (coniak), zejména vápnité jílovce s vložkami vápnitých pískovců., pod nimiž jsou pískovcové vrstvy na bázi křídvy (cenoman). V podloží křídvy je převážně uložen permokarbon, místy se vyskytuje i krystalinikum.

Z hlediska surovinových zdrojů je možno hodnotit území jako oblast s výskytem stavebních surovin a absencí dalších surovin (rudy, paliva aj.). Záměr se dle mapy ČGS nachází v oblasti s nízkým až středním radonovým rizikem. Na ploše širšího zájmového území nejsou evidována žádná chráněná ložisková území ani prognózní zdroje surovin, žádná poddolovaná území, sesuvy a svahové deformace. V obci Popovice je uzavřená cihelna (sprašové hlíny) - mimo zájmovou oblast kompostárny.

C.II.2. Ovzduší a klima

Území jako celek je poměrně málo zasaženo imisní činností, kvalitu ovzduší zde ovlivňuje především blízkost průmyslových aglomerací (Mladá Boleslav, Liberec, Hradec Králové, Pardubice), doprava a lokální zdroje (vytápění). Zájmová oblast se nachází jihovýchodně od města Jičín, v areálu stávající skládky odpadů Popovice - Libec, která je evidována jako velký zdroj znečišťování ovzduší.

Podle základních klimatologických charakteristik patří posuzované území do klimatického okrsku MT 11 - mírně teplé a suché podnebí pahorkatin a vrchovin s dlouhým létem, teplým suchým až mírně suchým, přechodné období je zde krátké, s mírným teplým jarem, s mírně teplým podzimem, zima je krátká, mírně teplá a velmi suchá s krátkým trváním sněhové pokrývky. Srážkoměrná stanice Jičín, nadm. výška 280 m n.m.

Tab. č. 9 : Charakteristika klimatické oblasti MT11, mírně teplá

počet letních dnů	20 -30	průměrná teplota v říjnu [°C]	7 – 8
počet dnů s prům. tepl. 10 °C a vyšší	140 -160	prům. počet dnů se srážk. 1 mm a více	90 – 100
počet mrazových dnů	110 -130	srážkový úhrn za vegetační období [mm]	350 - 400
počet ledových dnů	30 - 40	srážkový úhrn v zimním období [mm]	200 - 250
průměrná teplota v lednu [°C]	-2 až -3	počet dnů se sněhovou pokrývkou	50 - 60
průměrná teplota v červenci [°C]	17 -18	počet dnů zamračených	120 -150
průměrná teplota v dubnu [°C]	7 - 8	počet dnů jasných	40 -50

Tab. č. 10 : Průměrná teplota vzduchu [°C] v jednotlivých měsících

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
-2,1	-1,0	3,0	7,6	13,3	16,1	17,8	16,8	13,4	8,1	0,8	-0,5	7,9

Tab. č. 11 : Průměrný úhrn srážek v jednotlivých měsících [mm]

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
48	35	49	49	61	76	79	84	59	51	49	57	701

Tab. č. 12 : Průměrná četnost směrů větrů v roce [v % všech pozorování]

S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Calm
9,6	13,1	8,3	11,1	10,8	12,7	16,9	8,8	8,7

C.II.3. Voda

Podzemní vody

Z hydrogeologického hlediska je území zařazeno do kategorie se sníženou propustností puklinového charakteru vzhledem k profilu souvrství křídly (pískovcové vrstvy na bázi křídly (cenoman) a prachovito-jílovité sedimenty turonu, které jsou díky litologickému složení sedimentů hydrogeologickým izolátorem.

V širším okolí se vyskytují podzemní vody dvou základních typů - podzemní vody v kolektorech české křídlové pánve (svrchnokřídlové zvodně) a mělké podzemní vody (kvartérní zvodně). Oba typy podzemních vod spadají do plochy chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV - Severočeská křída), z hlediska praktického významu je však tato ochrana uplatňována především na svrchnokřídlové kolektory.

Lokální význam jako možný zdroj podzemní vody v širším okolí mají pouze kvartérní říční terasové uloženiny. Ty jsou ve větších mocnostech rozšířeny pouze podél větších vodních toků. Kvartérní zvodně je vhodná pouze pro lokální zásobování vodou s malými odběry. Spráše nejsou

kolektory podzemní vody, svahové hlíny jen omezeně. Lokalita se nachází v hydrogeologickém rajónu č. 436 - Labská křída, který se z hydrologického hlediska od ostatních částí odlišuje nízkým rozsahem infiltračních ploch, malou mocností jediného bazálního cenomanského kolektoru a tím i malou intenzitou oběhu podzemní vody.

V blízkosti posuzované lokality budoucí kompostárny se nenacházejí žádné zdroje pitné vody a nezasahují zde ani ochranná pásma vodních zdrojů. Ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů do zájmového území také nezasahují.

V zájmové lokalitě je vybudován monitorovací systém kvality podzemní vody v okolí skládky TKO. Monitorovací systém tvoří 5 hg. objektů - HV 1, PV 1, PV 2, PV 4 a PV 5. Bližší údaje jsou uvedeny v tabulce č. 7. V areálu skládky se nachází také dvě kopané studny vystrojené betonovými skružemi o průměru 1 m (hloubka 11 a 8 m). Obě studny jsou málo vydatné. Uvedené vrty jsou vzorkovány v pravidelném šestiměsíčním cyklu, chemické analýzy odebraných podzemních vod provádí akreditovaná laboratoř. V rámci monitoringu jsou odebírány a analyzovány také vzorky podzemní vody z domovních studní v obci Robousy (ve směru proudění podzemní vody). Směr proudění podzemní vody je dle výsledků měření při výstavbě monitorovacího systému směrem k severovýchodu - hladina podzemní vody byla zjištěna v úrovni 273 m n.m. (Zdroj - Provozní řád skládky TKO Popovice).

Tab. č. 13: Základní údaje o vrtech v oblasti výstavby kompostárny

Hg. objekt	Hloubka (m)	Hladina podzem. vody (m p.t.)	Výstroj
HV 1	30	nezjištěno	ocel
PV 1	14	nezjištěno	-
PV 2	13	3	PVC
PV 4	18	4	ocel
PV 5	18	4	-

V rámci výstavby kompostárny na jižní straně skládky TKO budou vrty PV 2 a PV 4 dotčeny stavbou, nicméně nepředpokládá se jejich odstranění a budou ponechány v ochranném 20 m pásu lesa mezi současnou deponií odpadů a skládkou. V případě potřeby budou uvedené vrty nahrazeny odpovídajícími objekty, které budou sloužit i pro monitoring kvality podzemní vody v okolí kompostárny. Monitoring kvality podzemních a povrchových vod a zároveň i monitoring kvality vody v jímkách průsakové vody stávající skládky je prováděn laboratoří Povodí Labe, státní podnik.

Povrchové vody

Široké území přísluší do povodí Cidliny (číslo hydrologického pořadí 1-04-02-001), která se směrem na JV vlévá do Labe. Nejbližší vodotečí je Popovický potok, který se severně pod Popovicemi vlévá do Cidliny (číslo hydrologického pořadí 1-04-02-009).

C.II.4. Půda

Dotčené území z hlediska pedologického náleží do přechodové oblasti asociace přírodních hnědozemí a zemědělsky zkuřtovaných nížin a pahorkatin. Většinu území pokrývají hnědozemě (typické, černozemní), místy černozemě degradované na spraši, černozemě lužní a černozemě illimerizované na spraši. Širší území náleží do oblasti, která je intenzivně zemědělsky využívána. Oblast je z hlediska výrobního typu zařazena do řepařské oblasti.

C.II.5. Fauna a flóra

Zájmová lokalita pro provoz kompostárny se nachází na pozemku plnicím funkci lesa. V rámci stavebního řízení bude pozemek vyjmut z lesního fondu (jedná se o plochu 0,76 ha) a pozemek bude trvale odlesněn (bude zachován pás o šíři 20 m pro postupnost místního biokoridoru).

Les je umístěn po obou stranách komunikace III/32846, porost lesa je 653Ca12/6 - jedná se o nekvalitní DB kmenovinu s nevhodnou druhovou skladbou. Na lesních plochách hospodaří Lesy ČR, jedná se o oddělení 653, porost A,B,C,D. Porost je smíšený, s převahou listnatých dřevin přirozené skladby - lípa srdčitá, dub letní, habr obecný, javor, jasan, olše, osika; v menším množství se vyskytuje borovice a smrk, typologicky lesní porost odpovídá lesnímu typu: 1O2 - lipová doubrava svízlová, 1D3 - obohacená habrová doubrava bršlicová na bohatých deluviích, 1V4 - vlhká habrová doubrava ostřicová.

V okolí záměru jsou lesní porosty s vyvinutými ekosystémy obratlovců. Z obojživelníků můžeme uvést skokana hnědého a skřehotavého a ropuchu obecnou, z plazů ještěrku obecnou a užovku obojkovou. Z hlediska ptáků byly v širší lokalitě zjištěny druhy: drozd zpěvný, konipas bílý, kos černý, pěnice černohlavá, pěnice slavíková, pěnkava obecná, strnad obecný, žluva hajní, kukačka obecná, sojka obecná, datel černý, sýkora modřinka, sýkora koňadra, mlynařík dlouhoocasý, kos černý, červenka obecná, žluna zelená, bažant obecný, poštolka obecná a káně lesní. Pro lesní okraje je typický kalous ušatý. Dále můžeme v širším okolí lokality předpokládat přítomnost uvedených druhů - krtek obecný, hraboš polní, zajíc polní, hryzec vodní, srnec obecný, v okolních polích zajíc polní.

D. Údaje o vlivech záměru na obyvatelstvo a na životní prostředí

D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti

D.I.1. Souhrn získaných poznatků

Souhrn získaných poznatků při technologickém posouzení :

V důsledku realizace záměru výstavby a provozu kompostárny dochází z technologického hlediska v zájmovém areálu k uvedeným skutečnostem a možnému ovlivnění okolí :

- emise, zápach z rozkladných procesů technologie kompostování
- zvýšená hlučnost (doprava, úprava kompostu)
- produkce nezpracovatelných odpadů technologií kompostování
- produkce a čištění srážkových vod
- zvýšení množství NO_x, CO a C_xH_y v ovzduší z dopravní obslužnosti kompostárny

Souhrn získaných poznatků při hodnocení vlivů na životní prostředí :

- záměr „Kompostárna pro město Jičín“ bude realizován jako stavba určená pro nakládání s ostatními odpady a bude mít v Královehradeckém kraji pozitivní přínos v oblasti odpadového hospodářství, ochrany životního prostředí a dodávek druhotných surovin
- umístění záměru velmi vhodným způsobem navazuje na provoz skládky odpadů v zájmové lokalitě, především z hlediska dodávek vhodného materiálu pro kompostování a snížení množství ukládaných odpadů
- záměr bude realizován formou výstavby provozovny v blízkosti stávajícího areálu skládky TKO, se zábořem PUPFL, vliv výstavby zařízení na životní prostředí bude nevýznamný a časově omezený
- záměr částečně využije nynějších inženýrských sítí stávající skládky TKO
- ve městě Jičín je zpracována územně plánovací dokumentace a je schválena městským zastupitelstvem včetně příslušných dodatků, oblast je vedena jako zóna volné krajiny
- nárůst koncentrací plyných škodlivin z dopravy a přepracování kompostu proti původním imisním hodnotám v zájmové lokalitě bude málo významný, nezpůsobí ani při nepříznivých povětrnostních podmínkách překročení imisních limitů
- v zájmové lokalitě bude významný nárůst emisí CO₂ - produktů rozkladu organických látek

- hluk kompostárny a dopravy v obci Popovice a Popovičky, resp. Náchodsko a Robousy nepřekročí v současné době kritéria Nařízení vlády 502 ze dne 27.11.2000 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, nárůst nad starou (původní) hlukovou zátěž bude ověřen měřením v rámci provozu kompostárny
- hluk od výroby kompostu a dopravy materiálu může ovlivnit přítomnost živočichů v zájmové lokalitě (les Lipec)
- provoz kompostárny bude realizován po dobu 1 směny (např. 7. 00 - 16.00 hod), nebude prováděna práce v noci, o sobotách a nedělích
- negativní vliv provozu se nepředpokládá ani v oblasti vodního hospodářství, je navržen odlučovač ropných látek s dostatečnou kapacitou (na srážkové vody) a bezodtoké jímky na technologické a splaškové vody
- vzhledem k poměrně malému množství produkováných nezpracovatelných odpadů v provozu kompostárny nepředpokládáme závažné ovlivnění kvality životního prostředí v zájmové lokalitě, provozovatel zabezpečí zneškodnění odpadů prostřednictvím odborných firem mimo areál provozu
- záměr se dotýká zájmů ochrany přírody, umístění kompostárny bude vyžadovat značný zásah do lesního porostu, provozovna bude zasahovat do ochranného pásma lesa
- realizace záměru si vyžádá kácení vzrostlé zeleně
- odborný lesní hospodář (Lesy ČR, Lesní správa Hořice) nemá k plánované výstavbě kompostárny v uvedené lokalitě připomínky
- v současné době je k dispozici souhlas MěÚ Jičín, odbor životního prostředí a zemědělství k dotčení lesních pozemků výstavbou kompostárny
- další činností zařízení nedojde k ohrožení biocenter a systémů ekologické stability, realizací záměru nebude narušen krajinný ráz, dotčena fauna ani flóra, záměr se nedotýká historických ani kulturních památek, nebude realizován v ploše předpokládaných archeologických nálezů
- záměr nemůže mít významný vliv na evropsky významné lokality dle nařízení vlády č. 132/2005 Sb. nebo vyhlášené ptačí oblasti.

Výčet negativních vlivů záměru na životní prostředí, zmiňovaných v předchozí kapitole, je s ohledem na realizaci podstatné části záměru obvyklý a lze jej považovat v souvislosti s uvedenými okolnostmi a potřebami za přijatelný. Je tedy možno konstatovat, že z hlediska územně plánovací dokumentace za předpokladu dodržení platných ochranných pásem a provozních opatření v rámci technologie provozu kompostárny nebyly zjištěny střety zájmů při výstavbě a provozu (obr. č. 6).

D.1.2. Vlivy na půdu

Vliv na rozsah a způsob využívání půdy se proti současnému stavu nezmění, je kladen důraz na zabezpečení zpevněných ploch, jímek a lapolu.

D.1.3. Vlivy na vodu

Při dodržení definovaných postupů při nakládání s látkami vodě škodlivými není předpokládáno ovlivnění kvality podzemních vod. Splnění uvedeného cíle ovlivňují technické požadavky na výstavbu provozu, především jde o rozsah technického a provozního zabezpečení zpevněných ploch z hlediska látek ohrožujících kvalitu povrchových a podzemních vod.

Vzhledem ke strukturně geologické stavbě a vyplývajícím hydrogeologickým poměrům lze vyloučit, že by činnost ovlivnila resp. změnila hydrogeologické charakteristiky včetně původní kvality (chemismu) podzemní vody.

D.I.4. Vlivy na flóru, faunu, ekosystémy

Vzhledem k tomu, že na vlastní provoz nejsou svými stanovištními nároky vázány žádné cennější rostlinná společenstva a chráněné organizmy, jsou hodnoceny přímé vlivy provozu kompostárny jako zanedbatelné. Nedojde ke zničení žádného unikátního a nenahraditelného biotopu. Les v těsném okolí budoucího areálu plní významnou funkci filtrující bariéry a tvoří prostředí pro migraci pohyblivějších živočichů v okolních navazujících lesních porostech. Je navržen ochranný pás 20 m pro zachování funkce biokoridoru.

Případné negativní faktory spojené s výrobou kompostu (hlučnost, příp. osvětlení) na faunu zdejší oblasti by neměly významně ovlivňovat existenci zjištěných živočišných druhů.

Vzhledem k charakteru posuzované lokality (okolí skládky TKO), kdy bude docházet pouze k minimálním zásahům do ekosystému a nebudou výraznou měrou narušeny funkce ekosystému, lze považovat rámcové hodnocení ekologické stability krajiny a biologické posouzení za dostatečné pro posouzení z hlediska ovlivnění blízkého okolí zařízení.

D.II. Rozsah vlivů záměru vzhledem k zasaženému území a populaci

Na základě provedeného hodnocení vlivů na životní prostředí budoucí provozovny kompostárny můžeme identifikovat základní vlivy, které mohou negativně působit na obyvatelstvo v okolí lokality. V přímém okolí (do vzdálenosti 750 m) od zařízení kompostárny trvale nežije žádná osoba ani se nenachází žádný rodinný dům. Ve vzdálenosti do 1 000 m od hranice budoucí kompostárny se nachází zástavba obcí Popovice a Popovičky.

Mezi možné negativní vlivy provozu na obyvatele je možno zařadit především hluk (demontáž, doprava) - nová skutečnost a přírůstek k původnímu imisnímu zatížení lokality. Pro doplnění uvádíme přehled další posuzovaných vlivů :

- vlivy na ovzduší – emise, zápach
- vliv hluku a vibrací
- produkce odpadů nezpracovatelných technologií kompostování
- vlivy na podzemní vodu
- vlivy na půdu a horninové prostředí
- vlivy na využívání území v rámci územního plánování
- vlivy na okolní přírodu (flora, fauna)

V širším okolí zájmové lokality (do 2 km) žije celkem cca 1000 obyvatel. V okolí nepředpokládáme prakticky žádné ovlivnění obyvatel činností provozem kompostárny. Je ale nutno konstatovat, že k určitému snížení faktoru pohody obyvatel podél průjezdních komunikací dojde vlivem dopravy odpadů do kompostárny a produktů kompostárny. V současné době realizátor záměru neregistruje žádné stížnosti obyvatel z okolí.

Zatížení obyvatel z hlediska životního prostředí lze označit za nevýznamné. Zatížení širší oblasti vzhledem k obyvatelstvu lze označit za únosné a odpovídající podmínkám regionu. Mezi pozitivní vlivy je možno zařadit vznik omezeného počtu pracovních míst pro místní obyvatele.

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

Při provozu záměru se nepředpokládá výskyt žádných nepříznivých vlivů, přesahujících státní hranice ČR.

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

Opatření a doporučení pro fázi realizace stavby

- zeminy a ostatní materiály určené pro hutněné násypy musí mít atesty o jejich nezávadnosti
- udržovat čistotu staveniště a příjezdových komunikací na stavbu zametáním a kropením, včetně případného mytí podvozků vozidel při vyjíždění ze staveniště
- údržbu stavebních strojů a manipulaci se závadnými látkami lze provádět pouze na zabezpečených plochách
- kontrolovat kvalitu stavebních prací kanalizace a bezodtokých jímek z hlediska těsnosti a nepropustnosti
- provést těsnící zkoušky jímek podle platných předpisů
- opatřit jímky na splaškové vody, vody z kompostovací plochy a lapol signalizací plnění
- zpracovat odborný posudek a rozptylovou studii pro střední zdroj znečišťování ovzduší
- požádat orgán ochrany ovzduší o vydání správního rozhodnutí - povolení umístění stavby a stavby středního stacionárního zdroje znečišťování ovzduší (kompostárna)

Opatření a doporučení pro fázi provozování záměru

Z hlediska ochrany podzemních a povrchových vod :

- srážkové odpadní vody ze zpevněných ploch budou vedeny výhradně přes odlučovač ropných látek, splaškové odpadní vody budou jímány v bezodtoké jímce a vyváženy ke zneškodnění dle potřeby,
- upřesnit typ a přesné technické parametry lapolu a bezodtoké jímky upřesní projektant v prováděcím projektu výstavby provozu kompostárny.
- technologické vody z kompostování budou jímány v bezodtoké jímce a použity především c procesu kompostování (zpětný rozstřík na organický materiál), v případě nadbilance bude zabezpečeno zneškodnění na biologické ČOV
- látky, které by mohly ohrozit kvalitu vod (PHM), je nutné skladovat v předepsaných obalech nebo kontejnerech a způsobem, který odpovídá požadavkům na skladování chemických látek a shromažďování odpadů
- v případě poškození monitorovacích hg. objektů skládky TKO zabezpečit jejich obnovení,
- v provozně kompostárny je nutno zabezpečit k dispozici sanační prostředky pro případ havárie (sorbenty, atp.), záchytné vany pro zachycení případného úkapu či úniku PHM a rezervní prázdné obaly pro možnou výměnu porušeného obalu
- veškeré manipulace s nebezpečnými látkami a odpady provádět vždy v souladu s Provozním řádem zařízení a Požárním řádem, které budou vypracovány před zahájením provozu kompostárny
- v případě úniku látek nebezpečných vodám zabránit jejich dalšímu rozšíření, provést okamžitě sanaci úkapu sorbentem a nezbytný následný úklid kontaminovaného místa
- o provozu odlučovače ropných látek je nutno vést provozní deník, zabezpečit pravidelné odstraňování sedimentů a volné fáze ropných látek z primárního záchyty, provádět pravidelnou kontrolu funkčnosti odlučovače ropných látek
- zajistit pravidelné vyvážení jímky na splaškové odpadní vody a jejich odstranění
- izolované plochy udržovat trvale v dobrém stavu, znemožňujícím pronikání závadných látek do podloží
- provádět pravidelnou kontrolu všech uvedených podlah, ploch a těsnosti jímek včetně dokumentace jednotlivých kontrol a zabezpečit další základní preventivní opatření

- provádět pravidelnou kontrolu vodního hospodářství včetně dokumentace jednotlivých kontrol a zabezpečit další základní preventivní opatření

Z hlediska ochrany ovzduší.

- provádět měření produkovaného zápachu při provozu kompostárny, provádět měření teploty fermentačního procesu
- provozovatel zabezpečí schválení provozu příslušným orgánem ochrany ovzduší kompostárny z hlediska středního zdroje znečištění ovzduší včetně potřebných náležitostí

Z hlediska zneškodnění odpadů :

- vypracovat provozní řád zařízení a zabezpečit souhlas krajského úřadu k provozování zařízení k využívání, odstraňování, sběru nebo výkupu odpadů podle §14 odpadového zákona
- v zákonné lhůtě zpracovat POH zařízení, včetně stanovení odpovědné osoby
- produkované odpady důsledně třídit, shromažďovat odděleně podle jednotlivých kategorií a využívat či odstraňovat v souladu s platnou legislativou.
- vést předepsanou průběžnou evidenci odpadů a plnit ohlašovací povinnost v souladu s platnými právními předpisy
- odpady předávat pouze oprávněným osobám (předem budou ověřeny příslušné doklady, zejména koncesní listina, živnostenský list, souhlas pro nakládání s odpady a souhlas k provozování zařízení k využívání, odstraňování, sběru nebo výkupu odpadů)
- zajistit pravidelné odvážení shromážděných odpadů, minimalizovat dobu skladování
- v rámci preventivních opatření je nutno provést základní opatření a poučení pracovníků v souladu se zákonem o odpadech

Z hlediska chemických látek :

- při nakládání s chemickými látkami a chemickými přípravky postupovat v souladu s ustanoveními zákona č. 356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích ve znění pozdějších předpisů a novel, příp.

Z hlediska hluku a vibrací :

- kontrolovat technický stav zařízení, která by mohla hlukové emise negativně ovlivňovat. Po realizaci záměru provést měření hladiny hluku v okolí kompostárny

Z hlediska ochrany přírody.

- v rámci výstavby kompostárny bude nutno ponechat ochranné pásmo pro zachování stávajícího biokoridoru č. 13 mezi stávající skládkou TKO a kompostárnou v minimální šířce 20 m
- před vydáním stavebního povolení zabezpečí trvalé vynětí dotčených pozemků určených k plnění funkce lesa
- při realizaci záměru je nutno dbát povinností při ochraně okolních pozemků určených k plnění funkcí lesa dle § 13 lesního zákona 4. 289/1995 ve znění novely 222/2006 Sb.

Kompenzační opatření

Nepředpokládá se potřeba žádných kompenzačních opatření.

D.V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitosti, které se vyskytly při specifikaci vlivů

Kvalita zpracování oznámení o možných vlivech na životní prostředí závisí především na kvalitě a hodnověrnosti podkladů stávajícího a výhledového stavu, na kvalitě prognózních a hodnotících metod a na stupni neurčitosti ve znalostech a údajích. Pro zpracování oznámení byl k dispozici projekt „Projektová dokumentace pro UR. Kompostárna pro město Jičín. BW Projekce, Chrudim.07/2006“. Tyto podklady byly doplněny o další informace investora o projektu zařízení kompostárny. Zpracovatel oznámení provedl ověření potřebných údajů a konzultoval záměr s dotčenými orgány.

Určitý stupeň nejistoty je také např. ve stanovení stupně rozsahu vlivů na životní prostředí, které může být ovlivněno subjektivním hodnocením posuzovatele. Dále je nutno konstatovat, že údaje o množství zpracovávaných organických odpadů, příp. produkovaných kompostů a vznikajících nezpracovaných odpadů v budoucí kompostárně jsou zatíženy určitou chybou. Problematika emisí resp. tvorby pachových látek je řešena na teoretické úrovni.

E. Porovnání variant řešení záměru

Variantské umístění zařízení provozu kompostárny se nepředpokládá, neboť navržené řešení je limitováno možnostmi umístění kompostárny u stávajícího areálu skládky TKO v uzavřeném lesním porostu a je v souladu se schválenou územně plánovací dokumentací. Přestože zákon č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí zpracování variant nepožaduje, bylo pro srovnávací a vyhodnocovací proces velmi zjednodušené posouzení teoretických variant provedeno.

Umístění v daném prostoru je určeno vlastnickými vztahy (pozemek ve vlastnictví Města Jičín), struktura využití plochy je předurčena svým plošným rozsahem. Varianty umístění záměru byly zvažovány v projektové přípravě. Výsledná vybraná varianta je popisována v tomto oznámení, přičemž v dalším procesu přípravy akce může dojít k drobným situačním změnám (např. posunu plochy vzhledem k zachování průchodnosti biokoridoru), což je logickým důsledkem procesu vývoje každého záměru.

Kromě předkládané varianty (označena jako „aktivní“) lze tedy uvažovat pouze variantu nulovou (pasivní, tj. ponechání lokality ve stávajícím stavu). Varianta nulová by teoreticky mohla nastat v případě, že by investor od svého záměru ustoupil, a to se nepředpokládá. Dále je nutno konstatovat, že problematika řešení biologicky rozložitelných odpadů a návaznost na legislativní podmínky v ČR by si vyžádala realizaci obdobného zařízení na jiné lokalitě kraje. Také realizace záměru na jiné ploše prostorách není v zájmu investora. Dále je nutno předpokládat, že dobrou separací organického odpadu dojde ke snížení ukládaného objemu TKO na stávající skládku a tím také k prodloužení její životnosti. Proto není dále nulová varianta hodnocena. Oznámení uvedeného záměru je tedy zaměřeno na hodnocení tzv. aktivní varianty.

G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru

Cílem záměru je vybudování kompostárny s realizací technologie tzv. krechtového kompostování. Realizace záměru vyžaduje přípravu lokality (odlesnění) a stavební práce – provedení objektů zajišťujících proces kompostování. Jedná se o vodohospodářsky zabezpečenou plochu, přijímací vážné zařízení, halu pro úpravu kompostu, halu pro pytlování a skladování kompostu, skládku pro návoz materiálu, zázemí obsluhy včetně řešené kanalizace a zpevněná plocha pro obsluhu areálu.

Kompostárna bude situována na pozemku ve vlastnictví budoucího provozovatele kompostárny - Města Jičín, na území svým charakterem vhodným pro umístění tohoto zařízení (sousedství se skládkou odpadů a následná centralizace nakládání s odpady města Jičín).

Záměr je v souladu s Plánem odpadového hospodářství Královéhradeckého kraje. Vývoj legislativy v oblasti nakládání s odpady požaduje postupné snižování ukládání BRKO na skládky

a tím zvyšuje potřebu ekologického zpracování těchto biologicky rozložitelných odpadů. Výstavba kompostárny je mimo jiné i v souladu se závaznou částí schváleného Plánu odpadového hospodářství města Jičín - Podporovat vybudování a provozu kompostárny na kompostování BRO pocházející z území města.

Kompostárna je dimenzována na 2500 tun.rok⁻¹. Kompostování bude probíhat dle ČSN 45 5735 Průmyslové komposty. Z hlediska technologie se jedná o klasickou formu aerobního kompostování. Aerobní proces probíhá v krechtech trojúhelníkového tvaru o šířce cca 2,5 m a výšce cca 1,5 m. K omezení povětrnostních vlivů je využíváno textilie, kterou je krecht zakryt. Technologie je výhodná především pro menší a nestabilní objemy zpracovávané suroviny, protože po základní investici je kapacita kompostárny omezena pouze provozní plochou. Samotný princip je založen na vhodném složení zakládky (poměru C : N), optimální vlhkosti a dostatečném provzdušnění krechtu.

Haly kompostárny (hala úpravy kompostu 12 x 18 m; hala pro expedici, pytlování a skladování kompostu 12 x 30 m) budou řešeny jako jednoduché ocelové konstrukce na plošných základech. Skládku materiálu bude řešena jako nezastřešená deponie se zpevněným povrchem (beton). Zpevněné plochy areálu budou provedeny z asfaltového koberce včetně odvodnění napojeného na gravitační odlučovač ropných látek. Vodohospodářsky zabezpečená plocha pro proces kompostování (50 x 100 m) bude řešena opět jako asfaltová, opatřená po obvodu obrubníkem zajišťujícím zachycení srážkových vod, které budou za pomoci uličních vpustí rozmístěných po ploše, sváděny do jímacích nádrží. Zázemí obsluhy kompostárny bude zajištěnou sestavou UNIMO buněk. Celý areál kompostárny bude oplocen drátěným, pletivem, předpokládá se jedna vstupní brána.

Uvažovaný záměr se nachází v antropogenně změněné lokalitě. Jako nejzávažnější negativní dopad posuzovaného záměru na jednotlivé složky životního prostředí je možno identifikovat několik kritických míst :

- emise do ovzduší ze zvýšené dopravy a odvozu surovin či odpadů (navýšení proti původním imisním hodnotám, vyhodnoceno jako málo významné)
- emise CO₂ do ovzduší – produkt rozkladu rostlinných těl, hodnoceno jako významný vliv
- emise hluku z obslužné dopravy (navýšení proti původní staré hlukové zátěži) hodnoceno také jako málo významné
- produkce srážkových vod ze zpevněných ploch - čištění je zabezpečeno v odpovídajícím zařízení (lapol) s navrženou výstupní koncentrací 1 mg/l ropných látek
- realizace kompostárny si vyžádá vynětí 7 600 m² lesa z lesního půdního fondu a kácení vzrostlé zeleně - hodnoceno jako významný vliv
- umístění kompostárny je navrženo v blízkosti lokálního biokoridoru, na základě požadavků MěÚ Jičín - odbor ŽP je navrženo ponechání ochranného 20 m pásu vzrostlé zeleně – lesa v prostoru mezi skládkou a navrženou kompostárnou

Oznámení záměru je zpracováno na úrovni stávajících podkladů, zejména předprojektového záměru, legislativních předpisů, známých údajů o vlivu na základní složky životního prostředí a evidence jiných zájmů na využívání území. Provoz samotný můžeme zařadit do skupiny zařízení, které jsou umístěny prakticky mimo přímý kontakt s lidským osídlením a mají omezený vliv na životní prostředí. Způsob kompostování bude poměrně šetrný k životnímu prostředí. navrhovaný postup neovlivňuje negativně další využití území. Návrh čištění srážkových vod vychází z podmínek, které vyloučí ohrožení kvality podzemních vod. Provoz kompostárny nebude významným zdrojem ovlivnění kvality životního prostředí.

Zvolená technologie je odpovídající potřebám provozu kompostárny a technologie je vybavena opatřeními, která eliminují negativní vliv na životní prostředí. Produkované nezpracovatelné odpady vznikají v malém množství. Dále je nutno konstatovat, že produkovaný odpad neovlivní chemismus okolních pozemků a podzemních vod.

Výsledky provedeného posouzení konstatují, že realizace záměru nepovede k nárůstu negativních vlivů a dalších činností souvisejících s negativním vlivem na přírodní složky životního prostředí. Navržená opatření omezí možné ovlivnění biocenter a systémů ekologické stability.

Provedenou analýzou možných negativní vlivů na složky životního prostředí bylo prokázáno, že z hlediska celkového pohledu na jednotlivé složky životního prostředí je záměr možno doporučit k realizaci za předpokladu dodržení stanovených omezujících podmínek. Záměr v posouzeném rozsahu je možno doporučit k realizaci bez významnějších rizik pro životní prostředí. Realizace záměru ve svém konečném důsledku přispěje k ekologickému zneškodňování (využívání) organických odpadů vznikajících v oblasti Královehradeckého kraje.

Záměr „Kompostárna pro město Jičín“ lze v souladu s platnou legislativou a dodržením stanovených podmínek hodnotit jako plně akceptovatelný a lze doporučit jeho realizaci.

F. Doplnující údaje - seznamy příloh

F.I. Mapová a výkresová dokumentace:

- Obr. č. 1 : Mapa zájmové lokality v měřítku 1 : 100 000
- Obr. č. 2 : Situace zájmové lokality v měřítku 1 : 25 000
- Obr. č. 3 : Výřez z mapy listu vlastnictví
- Obr. č. 4 : Přehledná situace provozovny s popisem jednotlivých částí
- Obr. č. 5 : Konstrukce haly kompostárny (bokorys, řez)
- Obr. č. 6 : Rozsah vlivů kompostárny na okolí v měřítku 1 : 10 000

F.II. Fotodokumentace

- letecké snímky - širší okolí kompostárny, detailní pohled na zájmovou lokalitu (2 ks, zdroj internet - GEODIS Brno s.r.o.)
- přehledná fotodokumentace lokality a blízkého okolí (A4, 8 snímků)

F.III. Seznam doplňujících vyjádření jednotlivých orgánů

- Projektová dokumentace pro UR. Kompostárna pro město Jičín. BW Stavitelství s.r.o. - projekce, Chrudim. 07/2006.
- Tachmann Jiří : Vyjádření o existenci plynárenského zařízení provozovaného VČP, a.s.Východočeská plynárenská, Dvůr Králové nad Labem. Dopis zn.VY/06/05126/6 z 1.9.2006
- Ing. Jiří Dunda : Vyjádření z titulu OLH - kompostárna. Lesy ČR, Hořice v Podkrkonoší. Dopis z 30.8.2006
- L. Musilová: Kompostárna Jičín p.č. 215/3 Popovice. ČEZ. Dopis zn.110618 z 17.8.2006.
- M. Mečířová: Vyjádření o existenci podzemních vedení komunikační sítě (PVKS).Telefónica 02 Czech Republic. Č.j.145735/06CHK/000 z 24.8.2006
- Ing. Mušková Jana: Rozhodnutí. Městský úřad Jičín, odbor životního prostředí a zemědělství. č.j. ŽP-03/5855/2006/S z 25.8.2006.
- Ing. Jana Mušková: Vyjádření ke stavbě „Kompostárna Jičín“.Městský úřad Jičín, odbor životního prostředí. č.j.:ŽP-02/5855/2006/Sm z 28.8.06
- Ing. Jana Mušková: Závazné stanovisko odboru Městského úřadu Jičín dle § 4,odst.2 zák.č.114/92 Sb. č.j.:ŽP/02/6296/5855/2006-Sm z 28.8.06

H. Příloha

1) Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územ. plánovací dokumentace

Vyjádření Městského úřadu Jičín - Stavební úřad, ze dne 17. října 2006 pod č.j. 7531/2006/AI je přílohou tohoto oznámení. Stavební úřad Jičín sděluje, že záměr je plánován v zóně VK Zóna volné krajiny. Stavba kompostárny je v souladu s ÚPNSÚ Jičín, Moravčice, Popovice a Robousy (kopie vyjádření viz příloha).

2) Vyjádření příslušného orgánu ochrany přírody z hlediska § 45 i odst I. zák. č. 114/1992 Sb.

Vyjádření Odboru životního prostředí a zemědělství Krajského úřadu Královéhradeckého kraje, ze dne 13. září 2006 pod zn. 19980/ZP/2006/NA je přílohou tohoto oznámení. Krajský úřad Královéhradeckého kraje sděluje, že záměr nemůže mít významný vliv na evropsky významné lokality dle NV č. 132/2005 Sb. nebo vyhlášené ptačí oblasti (kopie vyjádření viz příloha).

3) Vyjádření MěÚ Jičín, odbor životního prostředí a zemědělství

Městský úřad Jičín, odbor životního prostředí a zemědělství souhlasí v rozhodnutí ze dne 25.8.2006 pod č.j. ŽP-03/5855/2006/S s dotčením lesních pozemků za předpokladu zabezpečení vynětí pozemků z evidence PUPFL. Dále ve vyjádření ze dne 28.8.2006 pod č.j.:ŽP-02/5855/2006/Sm požaduje ponechání 20 m pruhu lesa mezi kompostárnou a skládkou TKO. Závazné stanovisko MěÚ Jičín pod č.j.:ŽP/02/6296/5855/2006-Sm z 28.8.2006 vyjadřuje souhlas ze zásahem do významného krajinného prvku a stanovuje podmínku zachování 20 m ochranného porostu lesa mezi skládkou TKO a kompostárnou (kopie vyjádření viz příloha).

4) Vyjádření odborného lesního hospodáře - Lesy ČR

Ing. Jiří Dunda - vyjádření z titulu OLH - kompostárna. Lesy ČR, Hořice v Podkrkonoší. Dopis z 30.8.2006. OLH nemá připomínky k plánované výstavbě kompostárny na parcele 215/3 v k.ú. Popovice (kopie vyjádření viz příloha).

Údaje o zpracovateli oznámení záměru :

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele oznámení a osob, které se podílely na zpracování oznámení:

Ing. Jiří Škára

držitel osvědčení odborné způsobilosti MŽP ČR dle zák. 244/92 a 100/2001 Sb., pod č.j. 7499/1194/OPV/93 ze dne 11.10.1994, autorizace ke zpracování Dokumentace a posudku prodloužena do roku 2011 rozhodnutím MŽP ČR pod č.j. 47545/ENV/06 ze dne 21.7.2006

AQUATEST a.s. - Divize Liberec
Husitská 133/49, 460 07, Liberec 7
tel. : 485 152 611, fax.: 485 152 652

Datum zpracování oznámení:

V Liberci, dne 23. října 2006

Podpis zpracovatele oznámení záměru :

.....
Ing. Jiří Škára

Spolupráce :

Ing. Tomáš Hynie
Mgr. Ivana Maarová
Ing. Petr Veleba

Podklady :

- a) Plán odpadového hospodářství Královéhradeckého kraje, 27. května 2004
- b) ÚPNSÚ pro Jičín, Moravčice, Popovice a Robousy, ing. Arch. Jaroslav Sixta, 2005 - změna číslo 6., schválená zastupitelstvem 11. dubna 2005).
- c) Hodnocení územního systému ekologické stability pro oblast Jičín a okolí, (ing. J. Příkaský, ing. M. Frölichová) je součástí územního plánu Města Jičín z roku 1995
- d) IPPC pro skládku Jičín - Popovice vč. provozního řádu
- e) Směrnice Rady 1999/31/ES
- f) Valdštejnova zahrada - turistická oblast na Jičínsku, svaz obcí, 2006
- g) Přehled zařízení k nakládání s odpady v Královéhradeckém kraji provozovaných podle § 14 odst. 1 zákona o odpadech; Stav k 31.12.2005
- h) Situační zpráva o biologicky rozložitelných komunálních odpadech v ČR (Ing. Kotoulová, 2000)
- i) Měsíční a roční přehledy imisní situace na trvale sledovaném stanovišti v Jičíně. ČHMÚ Praha, zdroj - internet.
- j) www.mujicin.cz - ÚPSÚ města Jičín
- k) www.kr-kralovehradecky.cz

Použitá literatura a legislativa

- 1) Zákon 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a změně některých souvisejících zákonů ve znění novely 163/2006 Sb.
- 2) Metodický pokyn odboru pro posuzování vlivů na životní prostředí MŽP pro zpracování přílohy č. 3 : *Náležitosti oznámení* k zákonu 100/2001 o posuzování vlivů na životní prostředí a změně některých souvisejících zákonů, odbor posuzování vlivů na ŽP , MŽP ČR,
- 3) Zákon č. 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny
- 4) Zákon č. 185/2001 o odpadech ve znění novely 7/2006 Sb.
- 5) Vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb. - katalog odpadů
- 6) Vyhláška č. 383/2001 sb. a novela č. 41/2005 Sb.
- 7) Zákon č. 86/2002 o ovzduší
- 8) Nařízení vlády 502 ze dne 27.11.2000 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- 9) Nařízení vlády 350 ze dne 1.11.2002 - imisní limity a sledování kvality ovzduší
- 10) Nařízení vlády 353 ze dne 1.11.2002 - emisní limity a stacionární zdroje
- 11) Vyhláška 362/2006 o způsobu stanovení koncentrace pachových látek
- 12) Vyhláška 363/2006 stanovující seznam znečišťujících látek
- 13) Nařízení vlády č. 508/2002 Sb., kterým se vyhlašuje Chráněná krajinná oblast Český ráj
- 14) Svoboda, J. a jiní: Regionální geologie ČSSR, I. díl (ÚÚG, Praha 1964)
- 15) Základní mapa 1 : 50 000 (03 - 43)
- 16) Hydrogeologická mapa 1 : 50 000 (03 - 43)
- 17) Geologická mapa 1 : 50 000 (03 - 43)
- 18) Vodohospodářská mapa 1 : 50 000 (03 - 43)
- 19) Základní mapa 1 : 50 000 (03 - 43) - silniční mapa ČR
- 20) Základní mapa 1 : 10 000 (03 - 43)
- 21) Horský L.: Hydrologické poměry ČSSR (ČHMÚ Praha 1970)
- 22) Vlček V. a jiní: Vodní toky a nádrže (Academia Praha 1984)
- 23) Demek J. a jiní:, Hory a nížiny (Academia Praha 1987)
- 24) Herčík F. a kol., Hydrogeologická syntéza české křídové pánve, Praha 1987
- 25) ČSN 455 735 – Průmyslové komposty,
- 26) Odpadové fórum 4/2006 - Téma měsíce - Kompostování