

14 Environmentální přijatelnost stavu nakládání s odpady (akceptace veřejností)

14.1 Kompostování

Zařízení na nakládání s odpady podléhají posuzování vlivů na životní prostředí od roční kapacity 30 kt a zjišťovací řízení je u zařízení s roční kapacitou 1 - 30 kt. Kompostárny, které budou podléhat posuzování vlivů budou budovány spíše ojediněle (max. 2 zařízení v každém kraji). Kompostárna může být součástí dalších zařízení na nakládání s odpady (sběrné dvory, bioplynové stanice, zařízení pro mechanicko biologickou úpravu odpadů) jejichž roční kapacita je vyšší než 30 kt. Převaha nově budovaných kompostáren bude z důvodu minimalizace transportu s roční kapacitou 1 - 5 kt.

V České republice bývá velmi přísně posuzováno vodohospodářské zabezpečení kompostárny, účinnost hygienizace při vlastním fermentačním procesu a nezávadnost kompostu na obsah cizorodých látek, zejména těžkých kovů. Na rozdíl od zahraničí jsou vybudované a připravované kompostárny zpravidla nezastřešené krechtové kompostárny a nezbytná aerace a homogenizace je v těchto kompostárnách docilována překopáváním pomocí nakladače s čelní lžící. Postrádáme zcela uzavřená fermentační zařízení včetně dozrávacích hal s ošetřováním vystupující vzdušiny na filtračním nebo termickém zařízení. Kompostovací biofermentory s filtrací odplynu je možné nalézt na kompostárně komunálních bioodpadů v Nové Pace, na kalové kompostárně v Kyjově a na zemědělské kompostárně v Cerhonicích. Desítky vybudovaných zemědělských kompostáren je vybavena biofermentačním zařízením Agronom. Toto zařízení postrádá filtraci odplynu a bývá častým zdrojem pachových závad. Řada stávajících kompostáren jsou rekolaudované silážní žlaby, hnojiště, zemědělská složiště nebo uhelné sklady získané s minimálními pořizovacími náklady.

14.1.1 Vodohospodářské zabezpečení kompostáren

Zákon č. 254 / 2001 Sb. "o vodách" stanoví jako vodám nebezpečné látky některé odpady a především aerobně stabilizované komposty. Projektant a provozovatel kompostárny je povinen provést opatření, aby závadné látky nevnikly do povrchových a spodních vod, aby nedošlo k nežádoucímu úniku těchto látek do půdy nebo ke smísení se srážkovými vodami. Další povinností je vybudovat a provozovat kontrolní systém pro zjišťování úniku závadných látek.

Jednou za 6 měsíců je provozovatel kompostárny povinen kontrolovat těsnost všech skladů, jímek a potrubí. Záznamy o funkci kontrolního systému provádí do provozního deníku pověřený pracovník minimálně jednou měsíčně.

Důležitým vodohospodářským objektem kompostárny je jímka na odpadní vodu. Tato jímka může být nadzemní se záchytnou vanou nebo zapuštěná do terénu s minimálním vyvýšením okraje jímky 0,4 m nad okolní terén. Hladina v užitém prostoru zemní jímky nesmí přesahovat výšku nejnižšího místa na výrobní ploše. Do jímky odtékají výluhy z kompostu a dešťová voda z výrobních ploch nezaplňených kompostem. Objem jímky musí být dimenzován na zachycení 15 minutového přívalového deště (cca 20 l / s . ha) a dešťových srážek za 3 měsíce. Obsah jímky se využívá k ovlhčování kompostů.

Vodohospodářské zabezpečení výrobní plochy je docilováno nepropustnou úpravou vložením hydroizolační folie, chráněné technickou textilí a obrubníky o minimální výšce 40 cm nad terénem.

Vodohospodářské zabezpečení kompostáren v legislativě ČR postrádá výjimky které jsou ve všech

státech EU. Jde o výjimky pro kompostárny rostlinných odpadů s roční kapacitou 500 - 1000 t a pro domácí a malé komunitní kompostárny. Absence těchto výjimek omezuje další rozvoj kompostování.

14.1.2 Vliv kompostáren na ovzduší

Hlavní plynnou emisí z provozu kompostárny je oxid uhličitý. Vzhledem k tomu, že vzniká rozkladem rostlinných a živočišných tkání nenavyšuje antropogenní skleníkový efekt. Zákon č. 86 / 2000 Sb. "o ochraně ovzduší" považuje kompostárny za ostatní stacionární zdroje emisí. U kompostáren je nejvýznamnější emise pachových látek, která nesní způsobovat obtěžování obyvatelstva. Emise amoniaku nebo methanu na kompostárně svědčí o špatné technologii. Obecný emisní limit pro kompostárny je podle vyhlášky č. 356 /2002 Sb. 50 -100 OUER / m³ (zápachových jednotek) na výpusti z filtru nebo 5 -20 OUER / m³ na hranici kompostárny.

14.1.3 Posuzování vlivu kompostáren na životní prostředí

Při posuzování vlivu kompostáren na životní prostředí zahrnující nejdůležitější ekosystémy tj. půdu, vodu, horninové prostředí, ovzduší, klima, krajinu a přírodní zdroje převažují vlivy pozitivní. Negativní vlivy kompostáren jsou důsledkem jejich nevhodné lokalizace vůči dalším objektům v krajině a použití nevhodných technologicko-technických postupů. Organizačně technickým řešením je možné negativní vlivy kompostáren na životní prostředí podstatně omezit.

14.1.4 Sekvestrace

Kompostování umožňuje recyklovat organické látky a rostlinné živiny. Kompostování výrazně omezuje tvorbu skleníkových plynů při nakládání s bioodpady, a tím snižuje důsledky klimatické změny. Významnou funkcí kompostování je tzv. sekvestrace uhlíku, spočívající v dočasném vyřazení uhlíku obsaženého ve stabilizovaném kompostu z přírodního koloběhu. Uhlík obsažený v humusových látkách vzniklých kompostováním se mikrobiologicky obtížně rozkládá a není tak zdrojem oxidu uhličitého. V některých státech EU má používání vysokých dávek stabilizovaných kompostů na půdě uváděné do klidu charakter projektů Joint Implementation. Bez kompostování se neobejdou rekultivace a zúrodnování pouští. Kompostování je právem považováno za technologii trvale udržitelného života na této planetě.

14.2 Akceptace veřejností

14.2.1 Kompostování

S ohledem na rozšířenou tradici v domovním a zahradním kompostování jsou kompostárenské technologie přijímány bez větších problémů. Je však vždy nezbytné předcházet vzniku zápachu, jelikož jakmile vzniknou problémy se zápachem, přízeň obyvatel mizí.

Kompostárenské technologie jsou rovněž dobře přijímány nevládními organizacemi aktivními v oblasti životního prostředí.

14.2.2 Anaerobní digesce

Příznivý vztah k anaerobní digesti oproti kompostování zvyšují dvě skutečnosti:

- problémy se zápachem jsou méně pravděpodobné,
- technologie produkuje energii, která je vnímána jako čistá.

14.2.3 Spalování a zplynování v kotelnách na biomasu

Využívání dřevních odpadů pro vytápění je tradičně velmi dobře přijímáno.

14.2.4 Recyklace papíru

Technologie je tradičně dobře přijímána. K používání některých druhů recyklovaného papíru (např. kancelářských v kopírkách) přetrvává nedůvěra, ale postupně se snižuje.

14.2.5 Mechanicko-biologická úprava

V ČR aktuálně není žádná MBÚ v provozu, proto je možné pouze odhadovat, že vztah k této technologii bude sice méně negativní než ke skládkám a spalovným odpadu, ale i tak budou přijímány obtížně.

Některé nevládní organizace tuto technologii podporují, zatímco jiné jsou vůči ní obezřetné.