

## Bioodpad jako zdroj příjmu pro města a obce

V současné době je likvidace komunálního odpadu ve většině českých měst a obcí problémem vyžadujícím značné finanční prostředky z jejich rozpočtů. Nabízejí se však i taková řešení, při jejichž použití se nakládání s odpadem může stát zajímavým zdrojem příjmu. A to zejména pokud se zaměříme na biologicky rozložitelnou složku komunálního odpadu, která tvoří nezanedbatelných 30% z celkového množství směsného komunálního odpadu.

Přestože se nabízí řada možností, jak s bioodpady nakládat, jsou zatím k jejich zpracování nejčastěji využívány kompostárny a bioplynové stanice. Jsou ale tato řešení pro obce a města skutečně těmi nejlepšími? Na následujících řádcích se tedy pokusíme ve stručnosti přiblížit výhody a nevýhody jednotlivých postupů a provedeme jejich porovnání s jinými alternativami.

### Kompostárny

Skutečnost, že je kompostárna technologicky nenáročným zařízením, může vzbudit dojem, že se jedná o řešení nejjednodušší. Bohužel však nemusí být řešením nejhodnějším. Často se totiž setkáváme s nadhodnocenými finančními očekáváními, která následně narážejí na neprodejnost kompostu, což posléze vede k problémům s dlouhodobou udržitelností celého projektu. Vzhledem k počtu existujících kompostáren, je totiž trh s kompostem natolik nasycen, že současná prodejní cena kompostu ani zdaleka neumožňuje ekonomickou návratnost vynaložené investice. Na opačné straně pak jsou kompostárny projektovány na nereálné (nahodnocené) množství odpadu, což opět vede k neefektivnosti projektů.

Pro řadu měst a obcí se tedy kompostárna nejeví jako ekonomicky výhodné a dlouhodobé řešení předmětného problému.

### Bioplynové stanice

Bioplynové stanice jsou širokou veřejností vnímány jako univerzální zařízení na zpracování bioodpadu. Je tomu však skutečně tak? Určitě je pravdou, že bioplynové stanice jsou sofistikovaná zařízení, která jsou velmi vhodná pro zpracování materiálů s konstantními vlastnostmi, které jsou důležité z hlediska řízení anaerobního procesu zpracování, kdy je průběžně sledována a regulována teplota a PH ve fermentoru bioplynové stanice. Optimálním materiálem pro bioplynové stanice tak je například kejda a kukuřičná siláž. Avšak bioodpady se, s ohledem na svůj proměnlivý charakter a sezónnost jejich produkce, pro bioplynovou stanici ve většině případů nehodí. Pro likvidaci bioodpadů v municipalitách jsou tedy bioplynové stanice v širším rozsahu řešením nevhodným.

### Zařízení pro energetické využívání odpadu (spalovny)

Moderní zařízení pro energetické využívání odpadu jsou technologicky na takové úrovni, že splňují všechna kritéria daná platnou legislativou. Diskuze o jejich vybudování jsou v naprosté většině případů vyvolány obavami občanů, které se týkají míry vlivu zařízení na zhoršení životních podmínek v okolí. Nicméně tyto obavy lze rozptýlit s tím, že tato zařízení, dodávaná významnými světovými výrobci, splňují povolené emisní limity s výraznou rezervou. To však neznamená, že zařízení pro energetické využívání odpadu jsou vhodná pro všechna města či obce. Například velká zařízení na energetické využívání odpadu plánovaná pro Plzeň, Komořany nebo Karvinou menším městům nebo sdružením menších obcí neposkytnou významnější ekonomickou výhodu ve srovnání se skládkováním. V případě vybudování zařízení pro energetické využívání odpadu by města či obce nemusely věnovat pozornost separaci biologicky rozložitelného odpadu. Nicméně náklady na zpracování odpadu budou určovány provozovatelem příslušného zařízení, jehož snahou nebude snižování poplatků za likvidaci (a tím i svých příjmů). Ba právě naopak. Město nebo obec by se takovým způsobem opět zbavila možnosti profitovat na využívání odpadů ve svůj finanční prospěch.

### Řešení

Z výše uvedených skutečností vyplývá, že prvotním problémem pro uspokojivé vyřešení problému nakládání s bioodpady není získání technologie pro jejich zpracování. Naopak, jako klíčové se jeví získání podrobných informací o specifických charakteristikách města nebo obce, na jejichž základě bude možné provést podrobný návrh řešení nakládání s bioodpady, který zohlední všechna místní specifika a jehož realizace následně povede k efektivnímu a finančně přínosnému odbytu výsledného produktu. Takový návrh by měl zahrnovat nejen výběr technologie, ale také postupy získávání bioodpadů, logistiku a marketing.

Biodpady vznikající na území měst a obcí lze zpracovat tak, aby se z nich stalo palivo splňující legislativní podmínky biopaliv a aby jej bylo možné termicky využít na území obce. Tím, že se využije biodpad jako palivo, prudce to zvýší, vzhledem k cenám tepla, plynu a elektřiny, jeho prodejní cenu. Přitom toto řešení není nikterak technologicky nepochopitelné a je zcela v intencích spalování biomasy. Je tedy veřejností vnímáno stejně pozitivně jako např. spalování dřevěných peletek, briket nebo štěpky. Konstrukčně je řešení mnohem méně stavebně náročné než bioplynová stanice a zcela srovnatelné, ne-li menší, než u klasické kompostárny. Ovšem celkový finanční přínos je mnohem vyšší. Tepelný zdroj je možné podle potřeby doplnit zařízením na výrobu elektrické energie a zvýšit tak celkovou efektivitu celku.

Cílem všech uvedených řešení by přitom měla být dlouhodobá udržitelnost celého projektu a zároveň snížení nákladů na nakládání s odpady, což mj. znamená, že odpady by měly být efektivně využívány tam, kde vznikají, tedy na území jednotlivých měst, obcí, případně regionů.

Biodpady mohou být pro město nebo obec přínosem, pokud získá odborné a praktické informace o možnostech dalšího využití.

[www.datrys.cz](http://www.datrys.cz), [info@datrys.cz](mailto:info@datrys.cz)