

Drtiče **bioodpadu:**

Fakta a mýty



EcoMaster

- **Co s organickými odpady?**
- **Ekologie a zdravý rozum**
- **Drtiče a zákon**
- **Hlodavci, ucpaná potrubí a posekané ruce**
- **Drtiče ve světě**

Organické odpady z vaší kuchyně – co s nimi?

České domácnosti ročně vyprodukují **1,2 miliónu tun potravinového odpadu**. Vyhozením do odpadkového koše však cesta odpadu nekončí. Právě naopak. Nákladní auta je sváží na komunální skládky, kde se nekontrolovaně rozkládají a uvolňují do atmosféry **metan**. **Plyn, který má minimálně 21x vyšší potenciál na oteplování planety než CO₂**.



Dalším produktem neřízeného rozkladu je **skládkový výluh** – kyselý roztok, znečišťující podzemní vody.

Zatímco **kompostování** je jedna z možností, jak potravinové zbytky ekologicky zpracovat, těžko si někdo umí představit **kompostér na vlastním balkoně**. Obzvláště v městské bytové zástavbě není tato možnost příliš praktická.

Hnědé, tzv. bio popelnice jsou určeny pouze na listí, trávu a větvičky ze zahrad. Potravinový odpad z domácností je zakázáno do těchto nádob vyhazovat.

Zůstává tedy na samotném spotřebiteli, jestli zbytky z kuchyně **a)** spláchne do WC nebo je **b)** přidá do směsného odpadu a nechá rozložit (shnit) na skládce.

c) je správně. Ano, je tady ještě třetí možnost, navíc ekologická a pohodlná. Společně se na ni podívejme.

Drtiče a životní prostředí

Likvidace kuchyňských odpadů přímo ve dřezu pomocí drtiče. Nenápadný přístroj Vám může ušetřit spoustu starostí a manipulace se zápachajícími zbytky. Podrcené organické zbytky odcházejí spolu s vodou kanalizačním systémem k dalšímu zpracování.

Podle všech uskutečněných studií je tato možnost zdaleka nejlevnějším a **nejšetrnějším způsobem přepravy bioodpadů** k dalšímu zpracování.

V ČR jsme v této oblasti ještě hodně daleko za vyspělými zeměmi, kde jsou již schopni z potravinových odpadů vyrobit bioplyn (metan) a následně v turbínách **elektrickou energii**.

Každá tuna suchého bioodpadu má potenciál k výrobě cca 1 MW elektrické energie. Proč toho nevyužíváme?

Průkopníkem v této oblasti jsou USA, kde se drtiče začaly používat již ve 30. letech dvacátého století. Ostatní vyspělé země však brzy pochopily potenciál, který se zde naskytá. Podívejte se sami na **studie z Nizozemí, Švédska, Velké Británie, Japonska, Austrálie a Číny** na: <https://www.weltservis.cz/infoblog/odborne-studie-o-drtici-kuchynskeho-odpadu>

Obvykle čekáme na zázračná řešení, magickou pilulku, která vyřeší naše problémy s dostatkem energie a ochranou životního prostředí. Budou to však tyto malé kroky jednotlivců, které mají potenciál změnit náš svět. Používání drtičů kuchyňských odpadů a následné využití bioplynu je jedním z nich.



Drtiče a zákon

V České Republice **neexistuje zákon**, který by prodej nebo používání drtičů zakazoval. **Jediné omezení najdete v kanalizačních řádech** jednotlivých správců kanalizací, což je samo o sobě diskriminující a nemá v Zákoně o vodách žádnou oporu. Více informací na:

<https://www.weltservis.cz/infoblog/legislativa-v-cr>

Zákon o vodách, 254/2001 Sb., na který se jednotliví správci kanalizací odvolávají, pojednává o kvalitě odpadních vod vypouštěných zpět do povrchových vod. Běžná domácnost své odpady do povrchových vod nevypouští. Mezi odpadní trubkou domácnosti a výpustí do řeky existuje složitý čistící systém, za jehož provoz a údržbu platíme nemalé peníze.

Pokud by lidé byli důslední a všechny domů přinesené potraviny snědli, jídlo (nyní pozměněné trávicím traktem) by v kanalizační trubce skončilo tak jako tak. Nemůžeme však po občanech chtít, aby konzumovali také slupky od brambor, okoralé kusy pečiva, kávovou sedlinu, ohryzky jablek nebo banánové slupky.

Těžko pochopitelným faktem spíše je, že nikomu nevadí **tuny chemikálií z myček a praček**, které se denně do odpadů vypouštějí. Opravdu jsou podrcené organické zbytky pro odpadní vody takovou hrozbou?

Kanalizační organizace **nikdy neprokázaly škodlivý vliv drtičů na kanalizační sítě** ani významné navýšení pevných látek v odpadních vodách.

Bohužel se zde jedná spíše o jakousi setrvačnost a neochotu řešit věci jinak, než jsme byli doposud zvyklí. Kanalizační firmy jsou soukromé subjekty, které fungují podle jakýchsi zavedených zvyklostí. Zatím nemají zájem příliš investovat do svých zařízení, aby byly schopny **využít bioplyn k výrobě elektrické energie** a hnojiva jako vedlejšího produktu.

Snížení závislosti ČR na dovozu plynu ze zahraničí a snížení volného úniku metanu do atmosféry jsou jen zlomkem potenciálu, který se zde nabízí.

Hlodavci v kanalizacích?

Podrcené zbytky jsou pro hlodavce příliš malé (průměrně 2-4 mm), nejsou je tedy schopni uchopit a pozřít. Používáním drtičů rozhodně hlodavce v potrubí nekrmíte.

Většinu hlodavců naopak najdete na skládkách a v okolí páchnoucích kontejnerů na sídlištích. Tam mívají opravdové hody.

Ucpaná potrubí?

Další oblíbený argument správců kanalizací a neinformovaných instalatérů. Opak je však pravdou. Odpadní potrubí za drtičem je proplachováno pod vyšším tlakem a právě malé kousky pevných odpadů **neustále čistí vnitřní stěny trubek**. Odpadní trubky se tímto udržují hladké a čisté

Délka připojovacího potrubí drtičů navíc obvykle nepřesahuje 1 metr. Dále se napojuje na větší průměry, např. 100 mm svody ve stoupacích šachtách v bytových domech, kde je připojeno např. i WC.

POZOR: POUŽITÉ OLEJE A TUKY NEVYLÉVEJTE DO ODPADŮ!

Posekané ruce?

Lidé se často ptají, jestli jsou drtiče bezpečné. Uvnitř drtiče nejsou žádné nože, žádné břity. V principu se jedná o bezpečně ukrytý rotační talíř, který odstředivou silou odhazuje zbytky potravin na kovový prstenec na obvodu. Tam se zbytky rozmělňují na malé kusy (2-4 mm) a s protékající vodou se odplavují.

Spotřeba vody při používání drtiče v domácnosti je srovnatelná s jedním spláchnutím WC denně.

Spotřeba elektrické energie je cca 4-5kWh ročně tj. cca 20 Kč ročně. Běží jen desítky sekund denně.

Drtiče ve světě

První drtič odpadu zkonstruoval v roce 1927 architekt John W. Hammes pro svou manželku. Později založil firmu InSinkErator ve městě Racine, Wisconsin, USA.

Přes těžké začátky a nepochopení ze strany měst a kanalizačních firem (podobně jako v dnešní ČR), si drtiče odpadu časem našly cestu do více než poloviny amerických domácností (ČR méně než 0,1%). Díky otevřenému myšlení se postupně podařilo snížit obrovskou ekologickou zátěž, kterou odpady z kuchyní v USA představují.

Projekty na **využití energie z bioodpadů** fungují desítky let v mnoha městech USA. Ukázkovým příkladem je např. Millwaukee ve státě Wisconsin, kde jej provozují samotné kanalizace tohoto dvoumilionového města.

Doprava kuchyňských odpadů ke zpracování pomocí kanalizačních trubek je tou nejlevnější a neekologičtější variantou vůbec. I kdyby byly tyto odpady nakrásně sváženy speciálními nákladními auty na speciální místa ke zpracování na kompost a bioplyn, povede to jen k dalším emisím, další zbytečné manipulaci a dalším vedlejším nákladům.

Tato brožurka byla vytvořena se záměrem přinést nový pohled na problematiku bioodpadů. Věříme, že mnoha lidem otevře oči a uvidí tento problém jako společnou věc všech lidí, kteří na této planetě žijí.



WELT SERVIS spol. s r.o.
Třebovická 59
Ostrava - Třebovice 722 00
Tel.: 774 707 286
www.weltservis.cz