



KOMPOSTOVÁNÍ na Jilemnicku

INFORMAČNÍ ZPRAVODAJ

Novela zákona o odpadech přinesla obcím povinnost vedle již zavedeného tříděného sběru na papír, plast, sklo a nebezpečné odpady zajistit prostor pro ukládání biologicky rozložitelného odpadu (bioodpadu) a kovů. Členské obce Jilemnicka – svazku obcí se rozhodly řešit nakládání s biologicky rozložitelným odpadem už o několik let dříve, konkrétně v roce 2013, kdy získaly finanční dotaci na projekt Komunitní kompostování na Jilemnicku. V tomto roce vzniklo 6 komunitních kompostáren, byla nakoupena technika a začal sběr, třídění a zpracování tohoto odpadu.

Proč třídit?

Nakládání s bioodpadem má za cíl předcházet vzniku komunálního odpadu, snížit množství skládkovaného odpadu a zajistit snadnější a efektivnější péči o vzhled krajiny.

Jak poznám nádoby určené na bioodpad a co do nich patří?

Na území Svazku najdete minimálně 52 velkoobjemových kontejnerů zelené barvy. Ty jsou rozmístěny po jednotlivých obcích, kam můžete volně odkládat vámi vyprodukovaný bioodpad. Město Jilemnice navíc disponuje i hnědými plastovými popelnicemi o objemu 240 litrů, které jsou roz distribuovány mezi občany. Všechny tyto nádoby jsou označeny samolepkou bioodpad, kde je specifikováno možné složení obsahu kontejneru. V bezprostřední blízkosti kontejnerů je možné ukládat také dřevní hmotu (zbytky po ořezu stromů a keřů).

Co je to bioodpad?

Za biologicky rozložitelný odpad se považuje materiál, který je schopen rozkladu, neboli přeměny za přístupu nebo bez přístupu vzduchu. Této přeměny se účastní mikroorganismy, jejichž druhová skladba a množství se mění během přeměny bioodpadu.



DO NÁDOB PATŘÍ

tráva | listí | seno |
| plevelné rostliny |
| zbytky z rostlin |
| dřevo (pouze větve
do průměru 5 cm
a délky 2 m)

DO NÁDOB NEPATŘÍ

zbytky jídel (tzv. gastroodpad) | kosti |
| maso | kůže | uhynulá zvířata | hnůj |
| exkrementy masožravých zvířat |
| jedlé oleje | kořeny | pařezy | kamení |
| znečištěné piliny | plasty | sklo | kov |
| další biologicky nerozložitelné odpady

Co se děje s bioodpadem dál?

Když je kontejner na bioodpad naplněn, starosta obce či pověřený pracovník kontaktuje pomocí speciálního systému pracovníky Svazku a objedná vývoz kontejneru. Během následujících dní přijede nákladní automobil Mercedes Benz Atego, který je opatřen nosičem kontejnerů, přiveze prázdný kontejner a plný odveze na příslušnou kompostárnu. Tam začíná probíhat kompostovací proces.

CO JE TO KOMPOSTOVÁNÍ?

Kompostování je proces, při kterém činností mikroorganismů dochází k přeměně biologicky rozložitelného materiálu na kompost. Toto se děje za přístupu vzduchu a při optimální skladbě živin a vlhkosti. Kompostovací proces probíhá ve dvou fázích:

1. fáze = fermentace (horká fáze)

2. fáze = dozrávání

Proces kompostování je veden technologií kompostování v pásových zakládkách na volné ploše. Do zakládek je materiál ukládán dle receptury (což je správný poměr jednotlivých druhů rostlinného materiálu pro dodržení správné vlhkosti, struktury a poměru uhlíku a dusíku – C:N).



Materiál je nejprve nadrcen a namíchán a poté uložen do zakládek. Pro zajištění dostatku vzduchu v 1. fázi kompostovacího procesu je materiál v zakládkách překopáván traktorovým překopávačem kompostu. Zakládky mají tvar krechtu s trojúhelníkovým průřezem (3 m v základně a výšce do 1,7 m) o délce dle rozměru kompostárny nebo množství rostlinného materiálu. Zakládky kompostu jsou zakryty speciální geotextilií, která zajišťuje udržení správného mikroklimatu a eliminuje vliv povětrnostních faktorů. Především chrání zakládky před deštěm a sluncem.

Při kompostování nejsou používány žádné biopreparáty ani biostimulátory. Kompostovací proces je zajištěn dodržением správného poměru živin C:N = 30:1, vlhkosti 40–65 %, obsahem organických látek min. 25 % a zajištěním aerobních podmínek – dostatku vzduchu. Základním parametrem kontroly je teplota – její průběh od začátku do konce kompostovacího procesu indikuje aktivitu mikroorganismů a jejich výkonnost, intenzitu rozkladu a účinnost technologie. Zakládka musí v počátcích kompostovacího procesu projít teplotami minimálně 45 °C po dobu 10 dnů. Pokud teplota překročí 65 °C, je nutná překopávka – provzdušnění.

Při správném vedení technologie je během 30 dnů kompost stabilizovaný a lze ho přemístit k dozrání mimo zabezpečenou nebo zpevněnou plochu kompostárny.

JAKÁ TECHNIKA SE VYUŽÍVÁ PRO SBĚR, SVOZ A ZPRACOVÁNÍ BIOODPADU?

Veškerá vytríděná hmota je sbírána a svážena společnou technikou, na které se finančně podílely členské obce mikroregionu. Konkrétně se jedná o:

- *traktor John Deere, 6534 Premium, MW1 s čelním nakladačem H 340 s lopatou s drapákem,*
- *traktorový nosič výměnných nástaveb*
- *nákladní automobil Mercedes Benz Atego včetně jednoramenného nosiče kontejnerů CTS 06-33-S-CTS a vanového kontejneru s univerzálním vyklápěčem C2-N38 KV 122/230,*
- *drtič odpadu ZAGO SD 17 ECOGREEN,*
- *překopávač kompostu US 3000,*
- *prosévací síto Ultra plant 0800,*
- *monitorovací technika – teploměry Draminski HMM.*





Jaká jsou rizika špatné separace bioodpadu?

Pokud se do drtiče odpadu dostane surovina, která do nádob na bioodpad nepatří (většinou se jedná o kameny, pařezy, silné větve či kusy železa), dojde k zaseknutí stroje, zdeformování či úplnému zničení řezací hvězdice, v horším případě může prasknout i poháněcí řemen drtiče. Ten byl v roce 2015 měněn dokonce třikrát! Náklady na opravu stroje každoročně přesahují sto tisíc korun. **Věnujte, prosím, pozornost tomu, co odkládáte do kontejnerů a popelnic na bioodpad!**

CO PŘINÁŠÍ SBĚR A TŘÍDĚNÍ BIOLOGICKY ROZLOŽITELNÉHO MATERIÁLU?

- způsob jak bioodpad zpracovat
- kvalitní materiál se nemusí ukládat na černé skládky
- kompost je využitelný na zahrádkách k pěstování zdravých potravin a obnově zdravé půdní úrodnosti
- snížení nákladů na odpadové hospodářství obce (ve smíšeném komunálním odpadu může být až 40 % bioodpadu)
- prevence vzniku skleníkových plynů a zastavení degradace půdy

Jaké jsou možnosti využití kompostu?

Kompost je nejstarším a nejpřirozenějším prostředkem ke zlepšení půdy, který známe. Připravuje se z biologicky rozložitelných materiálů a významně přispívá k udržení zdravé půdy a k výživě rostlin. Kvalitní půda je účinnou ochranou proti povodním a zároveň má možnost zmírňovat globální oteplování.

Kompost je organické hnojivo se správným poměrem živin C:N – 30:1 a s pomalu působícími formami dusíku. Touto skutečností je určen nejčastější způsob jeho využití a aplikace jak v zemědělství, zahradnictví, rekultivační praxi apod. Formy dusíku a obsah živin mají zásadní význam při aplikaci kompostu z pohledu ochrany životního prostředí, zejména s ohledem na povrchové a podzemní vody. Živiny jsou postupně uvolňovány pro potřebu rostlin a nejsou vyplavovány do spodních vod.

Čím je kompost „mladší“, tím je jeho hnojivý účinek větší. Čím je „starší“, tím má větší vliv na tvorbu humusu (zúrodnování půdy) a lze ho použít na výrobu substrátu.

KOMPOST SLOUŽÍ JAKO

- **Surovina k mulčování** – rozhodit na povrch a mělce zapravit do půdy, mulčování záhonů na podzim, nebo pod živé ploty, keře, bobuloviny, nebo ovocné dřeviny.
- **Hnojivo pro různé účely.** V dlouholetém průměru se používá 1–2 kg, respektive 2–4 l kompostu na m²/rok. Při zakládání nových zahrad nebo při špatných půdních podmínkách je potřeba větší množství kompostu – až 10 kg/m² jednorázově (odpovídá vrstvě 1–2 cm). Do jamek či rýh je vhodné kompost smíchat s půdou v poměru 1:1. Pokud se používá kompost v doporučených dávkách, je využívání průmyslových hnojiv zbytečné.

Kompost je vhodné aplikovat během vegetační doby, to znamená od jara do pozdního léta.

JAK ZÍSKAT KOMPOST Z KOMPOSTÁREN NA JILEMNICKU?

Protože v roce 2015 získal kompost z komunitních kompostáren na Jilemnicku certifikaci, může každý občan členské obce Jilemnicka – svazku obcí tento produkt získat, a to zcela zdarma. Stačí kontaktovat obecní či městský úřad příslušné komunitní kompostárny. Ti Vám dají možnost ve smluvený čas navštívit kompostárnu a kompost na přání vydají. Některé obce objednají kompost hromadně na předem určené místo, kde kompost nabídnou občanům k volnému rozebrání.

KONTAKTY

Bukovina u Čisté – 481 595 483, 603 464 203

Horní Branná – 481 584 178, 481 584 179

Jilemnice – 481 565 206

Rokytnice n. Jizerou – 481 549 311, 605 205 306

Roztoky u Jilemnice – 481 587 296

Vítkovice v Krkonoších – 481 582 730

KOMUNITNÍ KOMPOSTÁRNY NA JILEMNICKU

Komunitní kompostárna je zařízení, které zpracovává pouze biologicky rozložitelný materiál rostlinného původu – z údržby ploch zeleně zahrad občanů a veřejných prostranství obce. Produktem je zelený kompost. Mikroregion Jilemnicko – svazek obcí je složen z 21 člen-ských obcí

a měst, které se kompostováním rozhodly řešit společně, a proto jsou kompostárny označeny jako komunitní. Výhodou této společné aktivity je snížení nákladů na pořízení techniky a zařízení, zajištění sběru, svozu a zpracování pověřenou osobou i získání kompostu zdarma. V současné době jsou komunitní kompostárny na Jilemnicku zřízeny v obcích **Bukovina u Čisté, Vítkovice v Krkonoších, Roztoky u Jilemnice, Horní Branná** a v městech **Jilemnice a Rokytnice nad Jizerou**. Umístění jednotlivých kompostáren najdete na mapě.





JAK POUŽÍVAT KOMPOST?

Protože kompost obsahuje aerobní mikroorganismy (organismy, které potřebují pro svůj život vzdušný kyslík), je nutné dbát na hloubku jeho zapravení – doporučuje se do 15 cm. To je vrstva ornice, která se intenzivně obdělává a má tedy dostatek organické hmoty, a tedy i optimální fyzikální strukturu a dostatek vzduchu. Při aplikaci na povrch během vegetace (zeleniny, zemědělské plodiny, trávník, apod.) je nutné kompost zapravit mělce do půdy tak, aby obsažené mikroorganismy nebyly zahubeny UV paprsky.

Trávníky – 2 l/m², mělce zapravit do půdy

Růže – při výsadbě 4–6 lopat kompostu na m², zapravit do vrchní vrstvy půdy

Ovocné stromky – při výsadbě několik lopat kompostu do vrchní vrstvy půdy k zahrnutí jámy, během vegetace přidat kompost v dávce 2–3 l/m²

Ovocné keře – při výsadbě dávka kompostu 10–20 l/m² do vrchní vrstvy, každoroční hnojení v dávce 2–3 l/m² pod keře během vegetace

Zelenina – na jaře se aplikuje na celou plochu a mělce zapraví, dodatečně je vhodné kompost přidávat do řádků při výsevu a výsadbě zejména u druhů velmi náročných na množství živin, a to dávku 4–8 l/m²

Víte, že...

...v roce 2016 se na komunitní kompostárny Jilemnicka – svazku obcí svezlo 5 620 tun bioodpadu?

...na jednoho občana Svazku ročně připadne 254 kilogramů svezeného bioodpadu?

...největší komunitní kompostárnu na území Svazku najdete v Jilemnici, kam se v roce 2016 navezlo přes 1600 tun materiálu?

...množství svezeného materiálu vzrostlo v roce 2016 ve srovnání s rokem 2015 o 23 %?

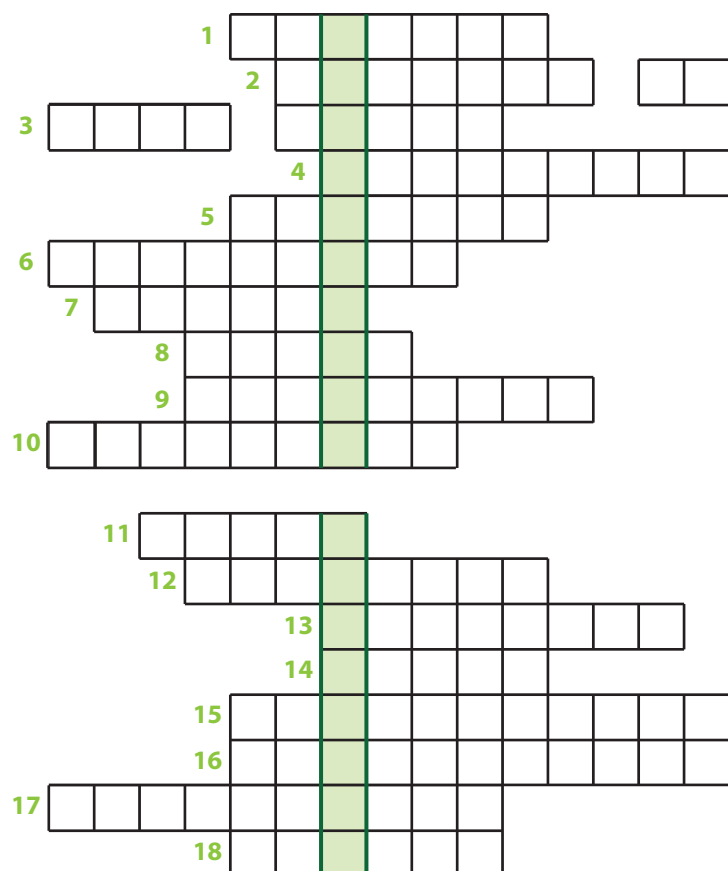
...na území Jilemnicka – svazku obcí najdete minimálně 52 velkoobjemových kontejnerů na bioodpad?

...provoz komunitních kompostáren zajišťují pracovníci Služeb Vítkovice, s. r. o.?

...nejvíce materiálu (v přepočtu na obyvatele) svezla obec Horka u Staré Paky?

...náklady na opravu škod na technice, které byly většinou způsobeny nesprávným tříděním občanů, dosáhly v roce 2016 částky 170 000 Kč?

SOUTĚŽNÍ KŘÍŽOVKA



- Jaký je základní parametr pro kontrolu správnosti kompostovacího procesu?
- Jaká je jedna z hlavních podmínek pro přeměnu biologicky rozložitelného odpadu na kompost?
- Jaké značky je traktor, který obstarává kompostovací proces na Jilemnicku?
- Jak se souhrnně nazývají kompostárny, které najdete na území našeho mikroregionu?
- Jako co může posloužit kompost, pokud chceme dosáhnout lepší úrodnosti půdy?
- Čím jsou označeny všechny nádoby na bioodpad?
- Jaká barva charakterizuje velkoobjemové kontejnery na bioodpad?
- Jaký biologicky rozložitelný odpad můžete odkládat do kontejnerů, jehož délka je omezena 2 metry a šířka 8 cm?
- Jaké látky o minimálním obsahu 25% jsou třeba v kompostovacím procesu?
- Jak se nazývá doba, během které je nejvhodnější aplikovat kompost?
- Jak se jmenuje prvek, který je obsažen v kompostu a jeho chemické označení je C?
- Jak se dá jinak (zkráceně) označit biologicky rozložitelný odpad?
- Jaká je značka nákladního automobilu, který je využívám pro svoz kontejnerů?
- Jak se nazývá odpad, který nepatří do zelených kontejnerů (hnědých popelnic), ale do žlutých?
- Co se používá na zakrytí zakládky kompostu?
- Jak jinak můžeme nazvat zbytky jídel?
- Jak se nazývá první fáze kompostovacího procesu?
- Co vysušuje zakládky kompostu?

Správné odpovědi zasílejte **do 31. 10. 2017** na adresu soutez@jilemnicko-so.cz.
Tři vylosovaní získají hodnotné ceny.

