



OPERAČNÍ PROGRAM  
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE  
Fond soudržnosti

Pro vodu,  
vzduch a přírodu



## PROJEKT

### „Neplat'te za bioodpad – kompostujte sami!“

---

10. 3. 2015

<b>Program:</b>	<b>Operační program Životní prostředí</b>
<b>Priorita programu:</b>	<b>4 – Zkvalitnění nakládání s odpady a odstraňování starých ekologických zátěží</b>
<b>Opatření priority:</b>	<b>4.1 – Zkvalitnění nakládání s odpady</b>
<b>Číslo výzvy:</b>	<b>LXIV.</b>
<b>ID:</b>	<b>32469119</b>
<b>Žadatel:</b>	<b>Městská část Praha – Libuš</b>
<b>Zpracovatel projektu:</b>	<b>Bc. Tomáš Mañas</b>



## Obsah:

1. Základní údaje o žadateli .....	3
2. Cíle projektu .....	4
3. Spádová oblast .....	5
4. Systém sběru a svozu odpadů .....	6
4. Systém separace a využití odpadů .....	7
5. Technologie systému pro svoz a separaci biologicky rozložitelných odpadů: .....	9
6. Kumulativní rozpočet projektu .....	10
7. Požadované parametry jednotlivých zařízení .....	11
8. Přílohy k projektové dokumentaci .....	13



## 1. Základní údaje o žadateli

### Městská část Praha – Libuš

Libušská 35/200, Praha 4 – Libuš, PSČ 142 00

Městský obvod: Praha 4

Správní obvod: Praha 12

IČ: 00231142

### Statutární zástupce:

Mgr. Jiří Koubek

Starosta městské části

+420 244 471 884

[mc.libus@praha-libus.cz](mailto:mc.libus@praha-libus.cz)

### Statistické údaje:

ZÚJ:

547 051

Katastrální výměra:

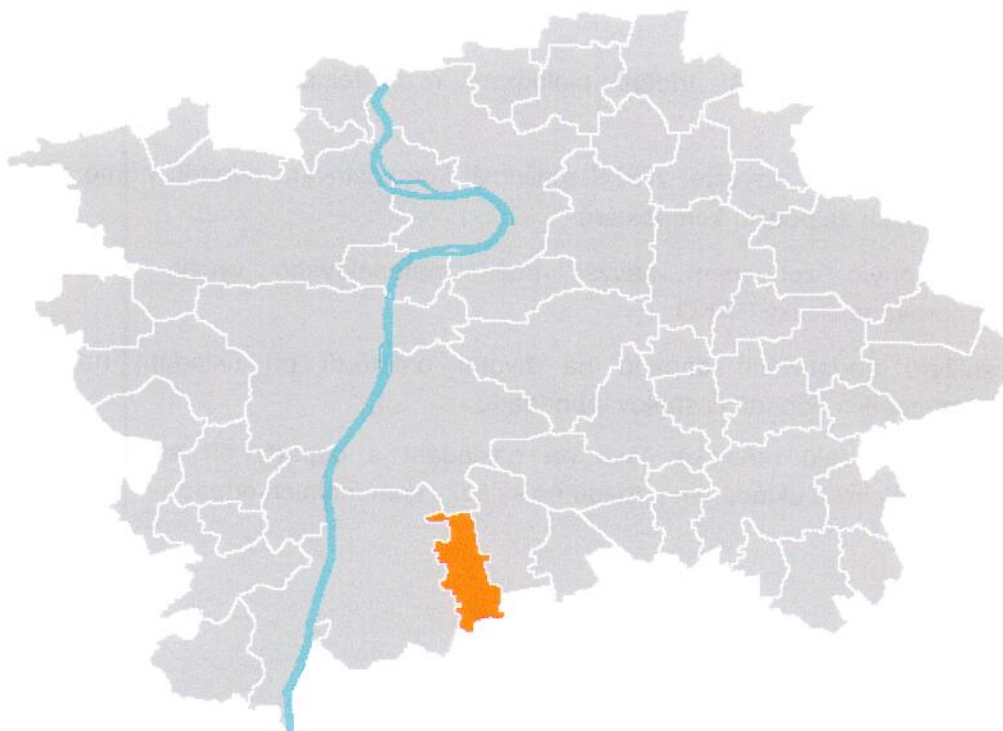
523 ha

Počet obyvatel:

9 817 k 31. 12. 2013 dle ČSÚ

zeměpisné souřadnice:

14° 25' 27" v. d., 50° 5' 16" s. š.





## 2. Cíle projektu

V rámci projektu s názvem „Neplaťte za bioodpad – kompostujte sami!“ je cílem vybudování systému pro zkvalitnění nakládání výhradně s biologicky rozložitelných odpadů (BRO) z nezemědělské činnosti (katalogová čísla odpadů dle výzvy OPŽP: 20 01 01 Papír a lepenka, 20 01 08 Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven, 20 01 10 Oděvy, 20 01 11 Textilní materiály, 20 01 38 Dřevo, 20 02 01 Biologicky rozložitelný odpad ze zahrad a parků, 20 03 02 Odpad z tržišť, 20 03 07 Objemný odpad) na území Městské části Praha-Libuš. A tak lépe tak naplňovat environmentální politiku Evropské Unie při řešení nakládání s odpady v oblasti separace a svozu komunálního odpadu.

Biologicky rozložitelný odpad tvoří hmotnostně významnou skupinu v produkci odpadů. Současná právní úprava zakazuje ukládání tohoto odpadu na skládky.

Dlouhodobé zkušenosti potvrzují, že zpracování směsného komunálního odpadu na kompost představuje nepřekonatelné riziko kontaminace vstupní suroviny a následně výsledného produktu. Proto se doporučuje kompostovat výhradně bioodpad získaný odděleným shromažďováním a sběrem.

V rámci projektu budou pořízeny technologie pro oddělený sběr a svoz BRKO s cílem umožnit:

- významně kvalitnější třídění biologicky rozložitelného komunálního odpadu (BRKO)
- širšímu spektru obyvatel využití možnosti kompostování odpadů přímo na jejich pozemcích za použití kompostérů
- významným způsobem navýšit podíl materiálového využití odpadů jako separované složky BRKO
- snížení negativních dopadů na životní prostředí při ukládání na skládky komunálních odpadů či spalování odpadů
- snížení výdajů městské části na nakládání s odpady při srovnání s výdaji souvisejícími s ukládáním odpadů na skládky komunálních odpadů

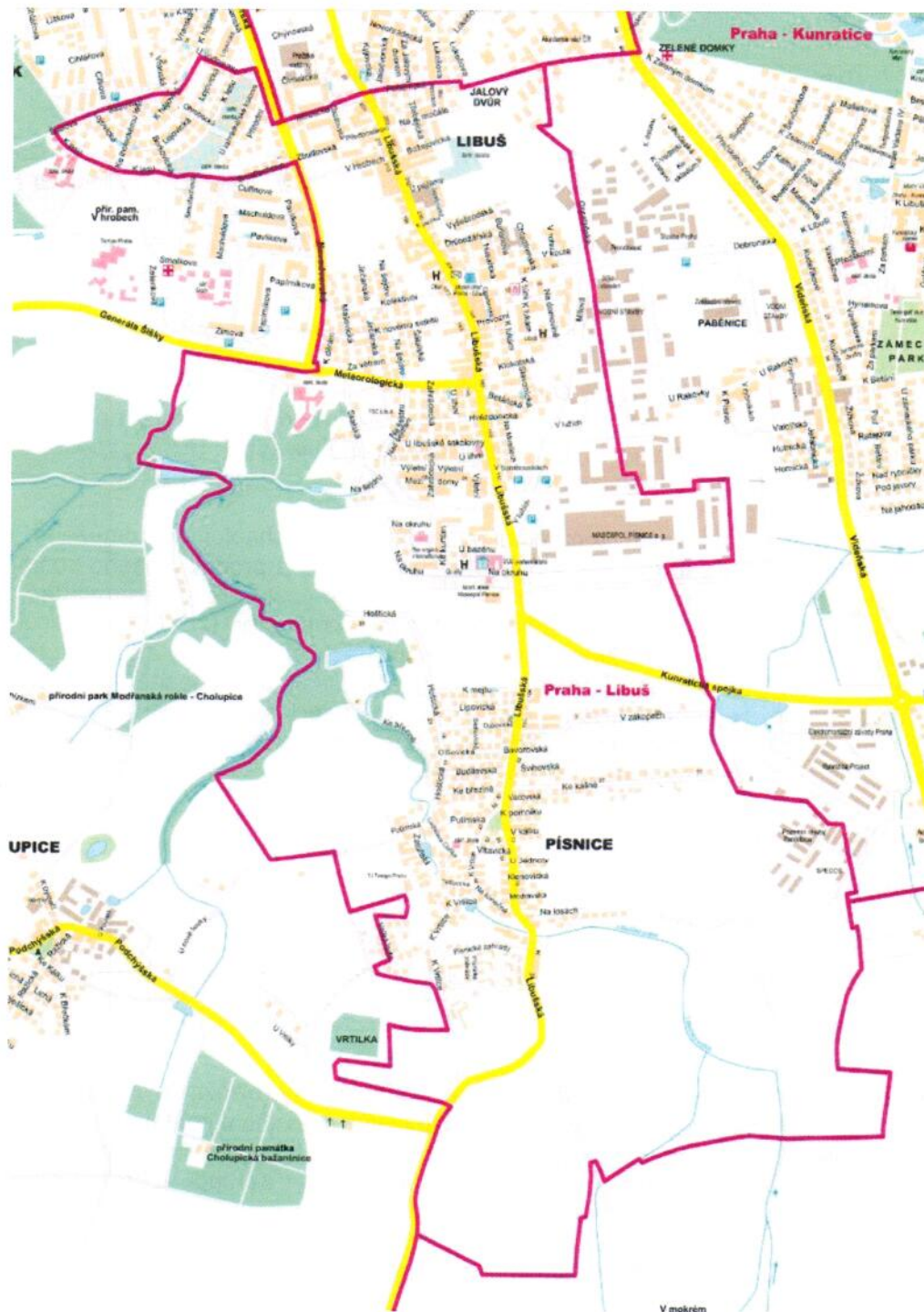




### 3. Spádová oblast

- **Městská část Praha-Libuš**

Do systému svozu BRKO bude zapojena pouze Městská část Praha-Libuš. Spádová oblast tak zahrnuje 9 817 obyvatel k 31. 12. 2013, zdroj ČSÚ.





## 4. Systém sběru a svozu odpadů

Sběr a svoz bude realizován následujícím způsobem:

- **Pořízení kompostérů**

Projekt počítá s pořízením 300 ks zahradních kompostérů typu K700, které budou poskytnuty obyvatelům MČ (zájemcům) zdarma na základě Smlouvy o výpůjčce. Níže jsou uvedena technická data uvažovaných typů kompostérů:

Typ	Objem (l)	Výška (cm)	Základna (cm)	Barva
K700	720	115	94x94	zelená/černá

Kompostéry budou zapůjčeny zdarma obyvatelům městské části, kteří o to požádají, na dobu 5 let na základě smlouvy o výpůjčce. Zájemce o zapůjčení musí přitom splnit následující podmínky:

1. Musí být majitelem nemovitosti (domu, zahrady) na území městské části Praha-Libuš.
2. Nesmí být dlužníkem městské části Praha-Libuš.
3. Pozemek, na kterém bude kompostér umístěn, musí být oplocen

Kompostéry přitom zůstanou po celých 5 let v majetku městské části. Ke kompostéru obdrží jeho uživatel též návod k použití. Kompostéry budou umístěny na dvorech či zahradách na vhodném místě určeném k oddělené likvidaci BRO a poskytujícím nejvyšší možnou záruku toho, že nebudou odcizeny.

Kompostování v domovních kompostérech není nijak technologicky omezeno, není vyžadován provozní řád, evidence přijímaných materiálů a produkovaného kompostu. Administrativní náročnost je tedy minimální. U kompostu, který se nebude dále prodávat, není nutné sledovat jeho kvalitativní parametry (živiny, nerozložitelné příměsi, obsah dusíku a spalitelných látek, obsahy těžkých kovů, pH atd.) ani procesní parametry (teplotu, vlhkost, koncentraci CO<sub>2</sub> apod.). Jediným jasně formulovaným požadavkem je, že kompostovací proces musí být řízen tak, aby se předešlo vzniku zápachu a produkci spor plísní. Výše uvedené typy kompostérů garantují splnění těchto podmínek za předpokladu jejich správného užívání.

- **Sběr do kontejnerů**

Sběr BRKO z pozemků v péči městské části Praha-Libuš bude zajištěn nově pořizovanými kontejnery o objemu 3 m<sup>3</sup>. V rámci projektu se počítá s pořízením jednoho se sklopnou bočnicí a jednoho uzavřeného kontejneru. Ty budou sloužit pro ukládání biologického odpadu – trávy, větví –, který vzniká při běžné údržbě a při parkových úpravách pozemků ve správě městské části, kdy se jedná o pozemky o rozloze cca 7 ha.

Přistavení a svoz výše uvedených kontejnerů s biologicky rozložitelnými odpady bude pro městskou část zajišťovat plánovaný svozový vůz s nosičem kontejnerů. Zařízení je namontováno na šasi podvozku jako pevná nástavba. Vůz bude sloužit městské části pro dopravu biologického odpadu z místa vzniku až po jeho uložení do velkokapacitního kontejneru o objemu 10 m<sup>3</sup>.

Velkokapacitní kontejner bude umístěn na pozemku ve správě MČ, ve dvoře na adrese Libušská 1.





## 4. Systém separace a využití odpadů

Projekt zahradních kompostérů směřuje k zásadnímu zkvalitnění nakládání s BRO na území městské části Praha-Libuš tím, že jeho obyvatelům usnadní zpracování BRKO, čímž dojde k celkovému snížení objemu komunálního odpadu. Projekt jim zároveň umožní získat kvalitní organické hnojivo všestranně využitelné při péči o zeleň. Projekt tak přispívá k souběžnému plnění hned několika cílů závazné části Plánu odpadového hospodářství zaměřených na plnění závazků ČR vůči EU v oblasti odpadového hospodářství.

Kompostovatelný materiál bude každý uživatel svépomocí odkládat dle instrukcí uvedených v návodu, který obdrží spolu s kompostérem. Zejména je nutné předem poučit uživatele o produktech z kuchyňských zbytků, které do kompostu nepatří (např. tuky, kosti atd.). Účinnost kompostéru se zvyšuje umístěním na slunečné místo. Pro bezproblémový provoz kompostéru je dále důležitý neustálý přísuv čerstvého vzduchu. Při prvním plnění je dobré jako základní vrstvu použít méně skladný materiál, např. nařezané větve.

Konečný výrobek vzniklý kompostováním může být ještě dále finalizován přimícháním rašeliny, písku, kůry, ornice, případně průmyslových hnojiv dle konkrétních požadavků uživatele.

Separovaný odpad z pozemků městské části Praha-Libuš bude předán k dalšímu materiálovému využití zpracovatelům v regionu, jako jsou kompostárny, kde pro jejich stabilní produkci potřebují zajistit přísuny vstupních surovin. Městská část Praha-Libuš disponuje v tuto chvíli prohlášením kompostárny o zajištění odběru svezných bioodpadů.

Odpad bude průběžně dle naplnění velkokapacitního kontejneru odvážen do kompostárny Libeň (AGRO Jesenice u Prahy, a.s., Středisko dopravy Osnice a kompostárna Libeň, Hodkovice 2, 252 41 Dolní Břežany). Doprava kontejnerů do kompostárny a zpět bude zajišťována prostřednictvím techniky ve vlastnictví této společnosti.

Druhou možností je přímé materiálové využití odpadu zpracovaného pomocí pořízeného štěpkovače v rámci běžných sadových úprav a údržby travních či parkových ploch na území městské části.

Využití těchto odpadů je v každém případě 100% materiálové.

Tímto způsobem bude dosaženo nejvyšší účinnosti zavedení separace bioodpadu z domácností i obecních pozemků.

Nezbytnou součástí zavedení kompostování je osvěta obyvatel k řešené problematice a smluvní ošetření přidělení kompostérů obyvatelům. S každým obyvatelem je nutné uzavřít smlouvu o výpůjčce s přesně stanovenými podmínkami pro převzetí kompostéru a jeho užívání. Proto bude v rámci projektu zajištěna výroba a distribuce propagačních materiálů na podporu projektu. Letáky budou zaměřeny na podporu domácího kompostování a poskytnou základní informace o projektu podpořeném z OPŽP.

Navrhovaný systém využití bioodpadů je plně v souladu s platnou legislativou ČR a EU. Současně naplňuje všechny požadavky na nakládání s bioodpady tak, jak je stanoveno ve schváleném Plánu odpadového hospodářství ČR.



OPERAČNÍ PROGRAM  
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE  
Fond soudržnosti

Pro vodu,  
vzduch a přírodu







## 5. Technologie systému pro svoz a separaci biologicky rozložitelných odpadů:

- Kompostéry 720 l
- Štěpkovač BRO + příslušenství
- Svozový vůz s hákovým nosičem kontejnerů
- Kontejnery – 3 m<sup>3</sup>
  - 1 ks vanový s plnými bočnicemi s otevíratelným čelem
  - 1 ks vanový s plnými bočnicemi s otevíratelným čelem a sklopnou jednou bočnicí
- Kontejner velkoobjemový – 10 m<sup>3</sup> s otevíratelným čelem a jedním bokem
- Publicita
  - Zajištění propagačních materiálů pro oslovení zájemců o kompostér a pro distribuci spolu s kompostéry



## 6. Kumulativní rozpočet projektu

1. Kompostéry K700, 300 ks á 1950 Kč/kus	585.000,- Kč
2. Štěpkovač BRO vč. příslušenství, 1 ks	243.450,- Kč
3. Svozový vůz s nosičem kontejnerů, 1 ks	1 018.000,- Kč
4. Kontejner – 3 m <sup>3</sup> , 1 ks	24.500,- Kč
5. Kontejner – 3 m <sup>3</sup> se sklopnou bočnicí, 1 ks	25.500,- Kč
6. Kontejner – velkoobjemový, 10 m <sup>3</sup> , 1 ks	45.000,- Kč
7. Publicita	30.000,- Kč
<hr/>	
Přímé realizační náklady	971.450,- Kč
Projektová příprava	50.000,- Kč
<hr/>	
Celkové náklady bez DPH	2 021.450,- Kč
DPH 21%	424.605,- Kč
<hr/>	
<b>Celkové způsobilé náklady s DPH</b>	<b>2 446.055,- Kč</b>
<hr/>	
Z toho	
Dotace pro obce 90 % ZV	2 201.359,- Kč
Vlastní zdroje obce 10 % ZV	244.696,- Kč



## 7. Požadované parametry jednotlivých zařízení

- Kompostér K700
  - víko s otočným ventilem pro regulaci přístupu vzduchu
  - dvoje boční dvířka pro vyjímání kompostu
  - Intenzivní provětrávání na bocích nádoby
  - Materiál: recyklovaný polyethylen (HDPE)
  - Objem: 720 litrů
  - Výška: 115 cm
  - Základna: 94 x 94 cm



- Štěpkovač BRO
  - Pro drcení listí, větví, keřů, živých plotů, stromů a jiných dřevin rozdílných tvrdostí
  - Maximální průměr drceného materiálu 80 mm
  - Kapacita štěpkování 3,5 m<sup>3</sup>/hod (24 tis. Úderů / min.)
  - Počet nožů 24 ks
  - Pracovní šířka štěpení materiálu 400 mm
  - Rozměr stroje 1680 x 750 x 1390 mm
  - příslušenství: síto pro vlhký materiál a listí, regulátor rychlosti posuvu materiálu







- Svozový vůz s nosičem kontejnerů

- Výkon motoru 52 kW
- Pohon 4 x 4
- Rozvor kol – 2 180 mm
- Rozměry – 3745 x 1560 x 1730
- Poloměr otočení 4,6 m

vlastnosti nosiče kontejnerů:

- Max rozměry kontejneru (mm) 2500 x 1560 x 1500
- Max. objem kontejneru 6 m<sup>3</sup>
- Nosnost 1200 kg
- Zvedací síla hákového natahovače 1500 kg



- Kontejner na svozový vůz vanový plný - 3 m<sup>3</sup>

- 1 ks – vanový, s plnými bočnicemi, s otevíratelným čelem, (2x1,5x1 m), rozteč lyžin 800 mm
- 1 ks – vanový, s plnými bočnicemi, s otevíratelným čelem, se sklopnou jednou bočnicí, (2x1,5x1 m), rozteč lyžin 800 mm





- Kontejner velkoobjemový vanový plný - 10 m<sup>3</sup>
  - Natahování hákem – hák ve výšce 1 000 mm
  - Průměr háku 40 mm
  - Lyžiny UNP 120, rozteč 1650 mm
  - Vnitřní rozměry 3350 x 1820 x 1650 mm
  - Otevíratelné čelo a jeden bok



- Publicita

- A. Propagační materiály pro oslovení zájemců o kompostér**

- 500 ks informačních letáků zaměřených na nově zaváděný systém kompostování v kompostérech přímo u obyvatel, bude obsahovat konkrétní informace o možnosti zapojení do systému (určeno pro všechny obyvatele městské části Praha - Libuš). Velikost A5, oboustranný, barevný leták.

- B. Propagační materiály pro distribuci spolu s kompostéry**

- 350 ks informačních letáků o kompostování v domácích kompostérech (určeno pro domácnosti, kterým bude zapůjčen kompostér). Velikost A4, oboustranný, barevný leták.
    - 350 ks letáků s magnetickou fólií určených k připevnění na chladničku nebo jiný kovový podklad, s výpisem složek odpadu, které je možno kompostovat v domácím kompostéru (určeno pro domácnosti, kterým bude zapůjčen kompostér).

## 8. Přílohy k projektové dokumentaci

- 1) Indikativní nabídka – Svozový vůz s nástavbou a kontejnery
- 2) Indikativní nabídka – Kompostér K700
- 3) Indikativní nabídka – Velkokapacitní kontejner 10 m<sup>3</sup>
- 4) Indikativní nabídka - Štěpkovač

