

Mini WASTE



**Přivádíme bioodpad
zpátky k životu
(závěrečná zpráva)**

www.miniwaste.eu



Za finanční podpory
Evropské komise

OBSAH

PŘEDSTAVENÍ PROJEKTU

A PARTNERŮ 3

PŘÍKLADY DOBRÉ PRAXE 6

PROTOKOLY K HODNOCENÍ OBJEMU

A KVALITY KOMPOSTU 8

POČÍTAČOVÁ APLIKACE MINIWASTE 10

ZAPOJOVÁNÍ VEŘEJNOSTI DO AKCÍ 13

PUBLICITA PROJEKTU 16





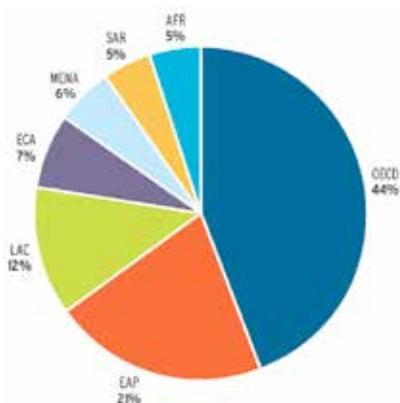
Představení projektu a partnerů

Kontext

V Evropské unii vytvoří každý občan 502 kg odpadu za rok – a očekává se, že tento objem bude narůstat: podle zprávy Světové banky z roku 2012 vzroste celkový roční objem odpadu z 1,3 miliardy tun na 2,2 miliardy tun v roce 2025, což představuje problém vzhledem k probíhajícím klimatickým změnám.

Společně s omezenou kapacitou zařízení pro nakládání s odpadem se proto stává prevence vzniku odpadu prioritou pro odpadové hospodářství.

Obrázek 1: Produkce odpadu podle regionu (zdroj: Světová banka, 2012)



Organický odpad tvoří kuchyňský odpad

(zbytky čerstvého či vařeného jídla)

a odpad ze zeleně

(odpad ze zahrad a parků)

Organický odpad, jenž tvoří zhruba jednu třetinu odpadkového koše občana EU, je pro akce v oblasti prevence a redukce odpadu jedním z hlavních cílových složek. Je velmi chudým zdrojem energie a lze jej jednoduše vydělit z odpadu pro spalování. Ve skutečnosti výzkum ACR+ ukazuje, že vzniku 10 % organického odpadu se lze vyhnout omezením potravinového odpadu (ekologické nakupování, vaření a chování) a téměř 30 – 70 % může být biologicky odstraněno, např. kompostováním.

Projekt

V projektu Miniwaste spojily síly 3 místní samosprávy z Francie, Portugalska a České republiky s Evropskou sítí měst a regionů a výzkumným centrem, aby řešily problém



organického odpadu omezením plýtvání s potravinami a prosazováním kolektivního i individuálního kompostování a vývojem užitečných nástrojů pro implementaci a monitoring.

Cílem tříletého projektu (2010-2012) bylo ukázat, že je možné významně snížit objem organického odpadu u zdroje odbornou a udržitelnou cestou a efektivně monitorovat akce v oblasti snižování odpadů.

LIFE+

Miniwaste je spolufinancován z programu Evropské komise LIFE+. Celkový rozpočet činí 2 289 402,-EUR s příspěvkem EU ve výši 1 126 626,-EUR.

LIFE+ je finanční nástroj Evropské unie, který podporuje projekty v oblasti životního prostředí napříč EU i mimo ni.

Program vznikl v roce 1992, aby usnadnil zavádění a rozvoj environmentální politiky a legislativy formou spolufinancování pilotních a ukázkových projektů s evropskou přidanou hodnotou.



Cíle

Prvním cílem iniciativy bylo zavedení demonstračních projektů v Rennes Métropole (FR), Brně (CZ) a Liporu (PT). Demonstrační akce byly zaměřeny na prevenci vzniku organického odpadu podporováním změn chování občanů, jako je kompostování doma či v soukromých nebo veřejných organizacích, a boj proti plýtvání potravinami.

Rozsah těchto demonstračních projektů se lišil – od pilotního (v Brně) po rozsáhlý (v Rennes Métropole a Liporu), kde se zapojila velká část populace.

Druhým cílem projektu bylo vyvinout **srozumitelný systém prevence vzniku organického odpadu pro místní a regionální samosprávy.**



Složky tohoto systému jsou:

- Doporučení evropským městům, jak snižovat organický odpad
- Příklady dobré praxe v Evropě v prevenci bioodpadu
- Vědecké procedury (“protokoly”) pro zhodnocení objemu kompostovaného odpadu a kvality vzniklého kompostu
- Počítačová aplikace k vyhodnocení a sledování efektivity akcí v prevenci vzniku bioodpadu

Konečně třetím cílem bylo **obeznámit co nejširší veřejnost s projektem a jeho výsledky** (“diseminace”) a poskytnout

vedení evropským samosprávám, které jsou konfrontovány s velkým objemem organického odpadu v jejich směsném odpadu.

Partneři

Partnerství projektu Miniwaste spojuje 3 místní samosprávy, síť místních a regionálních samospráv a výzkumné centrum. Partneři se liší velikostí, geografickou polohou a zkušenostmi v prevenci bioodpadu ukazující na rozmanitost evropských municipalit.



Rennes Métropole (FR),

Vedoucí partner

Rennes Métropole je širší aglomerace města Rennes zodpovědná za nakládání s odpady ve 38 obcích této oblasti.

ACR+ (Evropa),

Manažer pro komunikaci

ACR+ je mezinárodní síť místních a regionálních samospráv. Prosazuje udržitelnou spotřebu a odpadové hospodářství formou prevence u zdroje, opětovným využitím a recyklace.

LIPOR (PT)

LIPOR je organizace zodpovědná za hospodaření s městským odpadem z 8 obcí v regionu Porto.

Brno (CZ)

Statutární město Brno je územně samosprávná jednotka v České republice, která řídí 29 městských částí.

Irstea (FR)

Irstea je francouzský národní výzkumný institut pro vědu a technologii v životním prostředí a zemědělství.





Příklady dobré praxe



Inventář

Kdykoli jste konfrontováni s novým nebo komplexním problémem, může být užitečné seznámit se s již existujícími řešeními a hledat inspiraci pro řešení vlastní situace.

Města napříč Evropou již vyvinula a zavedla schémata pro snižování a prevenci organického odpadu ve své jurisdikci. Informace o těchto projektech může být složitě najít nebo nejsou dostatečné pro replikaci úspěšného systému jinými samosprávami.

Aby bylo pro místní a regionální samosprávy jednodušší nalézt detailní informace

o těchto schématech, ACR+ shromáždila a analyzovala různé případové studie v oblasti snižování (bio)odpadu zavedené v Evropě (9 zaměřených na bioodpad a 1 na znovuvyužití odpadu).

Výsledkem je kompilace 10 příkladů dobré praxe s několika přílohami uveřejněná na internetových stránkách projektu v roce 2011.

Inventář poskytuje rozsáhlé informace o procesu (zodpovědná struktura, místní kontext, strategie, relevantní nástroje, klíčoví aktéři, prostředky a akce, legislativa a finanční aspekty, výsledky), faktorech úspěchu a výzvách.

Dobrá praxe

Domácí kompostování

> KENT



Média a školy informovaly o důležitosti domácího kompostování.



Domácí kompostování

> LIPOR



10 000 kompostérů bylo předáno jedincům, školám a podnikatelům, kteří projevili zájem.

Domácí kompostování

> CHAMBÉRY



Město vyvinulo srozumitelný program pro snižování bioodpadu ve venkovských a městských oblastech.

Komunitní kompostování

> FLANDERS



Parky pro komunitní kompostování poskytují rezidentům bez zahrad alternativu ke svozu bioodpadu.

Komunitní kompostování

> CURYCH



Bioodpad obyvatel města je snižován za pomoci hustého systému různých parků pro komunitní kompostování.

Kompostování na

blízkém úložišti

> FREISTADT



Zemědělci sbírají organický odpad, kompostují ho na místě a používají jej jako hnojivo nebo půdní přídatvek.

Prevence vzniku

potravinového odpadu

> VELKÁ BRITÁNIE



'Love Food Hate Waste' pomáhá konzumentům snižovat plýtvání potravinami za využití zvyšování povědomí a poradenství.

Zahradničení v uzavřeném

smyčce

> FLANDRY



Obce podporují své obyvatele v převzetí technik chytrého zahradničení.

Centrum znovuvyžití

> FLANDRY



Dobře vyvinutý systém center pro znovuvyžití umožňuje sběr, opravu a opětovný prodej široké škály odložených věcí.





Protokoly k hodnocení objemu a kvality kompostu

Zavádění nových metod či realizace preventivních kampaní znamená spoustu práce a prostředků. Je proto nezbytné nejdříve vyhodnotit potenciál daného schématu, zda se vlastně veškeré úsilí vyplatí.

Miniwaste tak měl za cíl vyvinout 3 procedury pro zhodnocení objemu (potenciálně) kompostovaného odpadu a kvality vzniklého kompostu. Irstea testovala různé techniky a identifikovala nejspolehlivější a nejdostupnější alternativy.

Tyto tři vědecké a technické metody, neboli “protokoly”, pomůžou městům a krajům vyhodnotit potenciál projektů kompostování na svém území.

Zprávy uveřejněné Irsteou představují 3 protokoly včetně užitečných doporučení pro krajské a místní zastupitele týkající se rozvoje jejich vlastních systémů monitorování prevence vzniku bioodpadu.

Vyčíslení objemu odpadu kompostovaného jednotlivci

Průzkum umožňuje identifikovat domácnosti, kde mají zavedeno domácí kompostování a kde je možné pokračovat v dalších aktivitách. To by ovšem mělo být doplněno o další nástroje jako analýzy odpadu nebo GIS (geografický informační systém) k získání informací o objemu kompostovaného bioodpadu a zbytkového odpadu. Vážení kompostovaného bioodpadu bylo shledáno jako velmi náročné pro rozšířené využití.





Vyčíslení objemu kolektivně kompostovaného odpadu

Výzkum Irstey ukázal, že pro zhodnocení potenciálně redukovatelného organického odpadu v bytových domech a restauracích je nejjednodušším a nejdostupnějším řešením vážení svozových vozů. Nejlepší metodou, jak zjistit kolik organického odpadu je efektivně kompostováno, je najít v bytovém domě dobrovolníka, který bude vážit několikrát za týden odpad přinesený do kompostéru.



Hodnocení kvality kompostu

Výzkum ukázal, že nejlepšími indikátory pro hodnocení kompostu jsou přítomnost živých organismů, zápach a stupeň rozkladu. Podle laboratorních analýz jsou obecně vzorky kompostu ze samostatných domácností zralejší než kompost z bytových domů. Tento kompost je spíše dobrým prostředkem na podporu růstu než hnojivem. Úroveň přítomnosti těžkých kovů, parazitů a patogenů byly daleko pod normami pro organické půdní přídatky.





Počítačová aplikace Miniwaste



Pozadí

Je užitečné zavést uzpůsobenou a efektivní počítačovou aplikaci a monitorovat pokrok akcí snižování odpadu v reálném čase. Jenom tak mohou být případné problémy zjištěny včas a nedostatky mohou být co nejdříve napraveny.

V současnosti (2012) nemají většinou místní samosprávy k dispozici sofistikované nástroje. Chybí jim jak dostatečně strukturované technické prostředky k vytvoření a zavedení plánů odpadového

hospodářství a preventivních programů, tak efektivní kontrolní systémy ke sledování dosahování cílů.

Projekt Miniwaste měl za cíl vyplnit tuto mezeru a vyvinout znalostní nástroj, který by pomohl městům a krajům identifikovat relevantní modelové akce a poskytl jim měřitelné indikátory cílů, akcí a výsledků.

Počítačová aplikace

Aplikace se skládá ze sady excelovských pracovních listů a PDF dokumentů. Kombinuje interaktivní platformu se dvěma moduly („Diagnostika“ a „Monitorování“), identifikuje relevantní akce v prevenci bioodpadu a monitoruje jejich zavádění. Inventář příkladů dobré praxe Miniwaste funguje jako benchmark či zdroj inspirace.

Funkce počítačové aplikace



1 - Pomoc v rozhodování

Na základě územní diagnostiky pomáhá počítačová aplikace samosprávám zjistit, které akce v prevenci bioodpadu je možné a užitečné realizovat na jejich území.

2 - Sledování akcí v prevenci bioodpadu

Sada indikátorů pomůže samosprávám monitorovat zavádění jednotlivých aktivit a zjednodušit zobrazení výsledků ve formě map, grafů a diagramů.



Jak to funguje – v detailu

Hlavní domovská stránka umožňuje přístup ke všem modulům aplikace: diagnostice, monitorování a výsledkům. Moduly se

otevřou na novém pracovním listě. Uživatel má přístup k listům se scénáři (syntéza implementace akcí v prevenci bioodpadu) a listům s procedurami (detailně popisujícími kroky k zavedení a zhodnocení takových akcí). Aby byl nástroj přátelský k uživateli, je k dispozici online pomoc vztahující se k různým částem nástroje.

Diagnostika

Tento modul podporuje rozhodování o akcích, které budou podniknuty.

Uživatel musí poskytnout informace o 13 indikátorech týkajících se celého území. Pak si vybere všechny sektory/oblasti/města, pro která chce učinit specifickou diagnostiku a musí vyplnit 24 indikátorů za jednotlivý sektor.



Vytvořený algoritmus odhadne relevanci 5 typů preventivních akcí pro každý sektor:

- Odpadové hospodářství samostatných domácností
- Odpadové hospodářství bytových domů
- Odpadové hospodářství odpadu ze zeleně
- Potravinový odpad domácností
- Odpadové hospodářství organizací



Výsledný panel zobrazuje statistiku, která umožňuje uživateli vybrat prioritní akce k realizaci s ohledem na: míru relevance a snížení odpadu (tuny/rok).

Monitorování

Tento modul poskytuje podporu při monitorování indikátorů.

Uživatel si vybere sektor, který bude monitorován, a monitorovací období.



Na listu „Území“ budou poskytnuty indikátory za celé území. Pro list za každou oblast jsou indikátory zobrazeny v 6 sekcích: zdroje, úspěchy, zapojení, chování, objem odpadu (svezeného i kompostovaného), průběžné výpočty.

Výsledné grafy

Tento modul umožňuje sledovat výsledky akcí za pomoci grafů.

- **Monitoring území:** Histogramy (10 grafů) představují vývoj různých indikátorů na daném území za dané období. Je tedy jednoduché porovnat mezi sebou výsledky za jednotlivá území.

- **Monitoring sektoru:** Záložka „Oblast“ zobrazuje statistiku oblasti formou křivek. Celkem se jedná o 6 typů indikátorů.



Testování a zavádění

Několik úřadů pro odpadové hospodářství napříč Evropou v průběhu léta 2012 dobrovolně testovalo počítačovou aplikaci Miniwaste. Byli vyzváni k testování modulu „Diagnostika“ a k poskytnutí zpětné vazby o jeho použití (ergonomické aspekty) a simulaci diagnostiky. Modul „Monitorování“ byl odzkoušen v druhé testovací fázi.

V listopadu 2012 měli účastníci závěrečné konference Miniwaste v Rennes příležitost zúčastnit se ukázky nástroje a sami si jej otestovat.

Rennes Métropole dále podpořila Brno a LIPOR v instalaci a zavedení její počítačové platformy pro odpadové hospodářství. Obě města nyní používají webový nástroj Miniwaste k zavedení a sledování svých aktivit v prevenci vzniku bioodpadu.

Nástroj je dostupný ke stažení na **webových stránkách Miniwaste**.



Zapojování veřejnosti do akcí



Jedním z hlavních cílů projektu Miniwaste bylo realizovat demonstrační projekty v různém rozsahu v Rennes Métropole, Brně a Liporu, ukázat výsledky Miniwastu a dokázat, že je možné významně snížit objem organického odpadu udržitelnou a odbornou cestou.

Hlavními složkami těchto demonstračních akcí byly:

- vypracování, vylepšení a zhodnocení **místních plánů snižování organického odpadu**
- zapojení občanů skrze **zvyšování povědomí a mobilizaci občanů**
- zavedení **technických monitorovacích nástrojů pro vyhodnocení dopadu ve smyslu snižování odpadů**

METROPOLE
vivre en intelligence
ennes



POPULACE: 400 756 (2011)

ROZLOHA: 640 KM²

**SMĚSNÝ KOMUNÁLNÍ ODPAD:
484 KG/OS./ROK**

Počáteční stav: RM je velmi zkušená v prosazování kompostování. Stala se ukázkovým příkladem ADEME v individuálním kompostování a je zapojena do programu Eccoval „Za větší zapojení občanů do kompostování a využití jejich odpadu z domácností“. Na začátku projektu Miniwaste kompostovalo 30% domácností



žijících v rodinných domech a bylo rozdáno 145 kolektivních kompostérů.

Akce: RM se pokusilo o implementaci projektu v plném rozsahu. Byl vytvořen a zaveden plán snižování organického odpadu. RM odstartovala širokou komunikační kampaň, nabízela školení a organizovala akce pro veřejnost o snižování organického odpadu. Úředníci byli speciálně vyškoleni a byla vytvořena síť 40 mistrů kompostářů. Speciální důraz byl ve vztahu k monitorování kladen na psychosociální aspekty a produkci kvalitního kompostu. Tyto analýzy vypracovala Irstea a společně s mistry kompostářů realizovala i nápravná opatření.

Výsledky:

- 70 % populace je seznámeno s různými způsoby snižování organického odpadu
- 500 projektů kolektivního kompostování a více než 200 kolektivních kompostovacích míst
- 1 100 vyškolených osob v technikách kompostování a zahradničení
- Snižování o více než 5 000 tun organického odpadu každý rok díky kompostování
- Snižování o 12 tun (8kg/os., 20kg/domácnost) potravinového odpadu díky lepšímu vaření a konzervačním technikám
- 80 % instalovaných kompostérů produkuje kompost dobré až velmi dobré kvality



POPULACE: 1 000 000 (2009)

ROZLOHA: 648 KM²

SMĚSNÝ KOMUNÁLNÍ ODPAD:

500 KG/OS./ROK

Počáteční stav: Lipor získal široké znalosti v oblasti snižování bioodpadu díky dlouholetému zapojení do hospodaření s organickým odpadem a pracovních skupin. Zhruba 40 % odpadu vzniklého v Liporu je organického původu a mohl by být snížen o 400 kg/rok na odpadkový koš. Lipor zavedl několik schémat pro snižování organického odpadu v pilotní podobě a snažil se pobízet ke kompostování v bytech.

Akce: Lipor také zavedl projekt v celém rozsahu dle společné struktury Miniwaste a zároveň se zaměřil své úsilí na domácí kompostování a testování různých typů kompostérů, jako například malý bytový kompostér umožňující kompostování lidem žijícím ve městě. Speciální pozornost byla věnována kampaním na zvyšování povědomí ve školách a práce s restauracemi. Konečně, na školeních a kurzech vaření se občané mohli dovědět, jak předcházet potravinovému odpadu.

Výsledky:

- 50 % populace je seznámeno s různými způsoby snižování organického odpadu
- 6 600 kompostérů a 70 komunitních kompostovacích míst v projektu kompostování
- 10 800 osob vyškolených v kompostování a 3 350 osob vyškolených ve snižování objemu potravinového odpadu
- Snižení o více než 3 000 tun organického odpadu každý rok díky kompostování
- 80 % instalovaných kompostérů produkuje kompost dobré až velmi dobré kvality

B | R | N | O



POPULACE: 378 965 (2012)

ROZLOHA: 230 KM²

**SMĚSNÝ KOMUNÁLNÍ ODPAD:
189 KG/OS./ROK**

Počáteční stav: Prevence vzniku a snižování odpadu u zdroje nebylo před začátkem projektu Miniwaste řešeno. Město organizovalo kampaně zaměřené na seznamování občanů s tříděním a odkládáním odpadu na sběrných střediscích. Proto byly nástroje a metody Miniwaste uvedeny do praxe nejdříve ve formě pilotního projektu v městské části Brno - Žebětín a později se bude uvažovat o rozšíření těchto akcí do celého města.

Akce: Pro celé město byl vypracován plán snižování organického odpadu. Informace byly občanům poskytnuty na webových stránkách a prostřednictvím 9 zelených akcí na podporu domácího kompostování. Společně s kompostéry byly distribuovány příručky na kompostování a vzdělávací CD. Místní asociace (např. hasiči, důchodci, klub maminek) byly zapojeny do speciálních aktivit jako například kurzů eko-vaření. V evaluační části projektu byla sebrána data o složení a objemu odpadu umožňující srovnávací analýzy a lepší porozumění současnému stavu.

Výsledky:

- 70 % populace je seznámeno s různými způsoby snižování organického odpadu
- 350 domácností + 3 školy zapojeny do projektu místního kompostování
- Snižení o 52 tun organického odpadu každý rok díky kompostování
- 80 % instalovaných kompostérů produkuje kompost dobré až velmi dobré kvality





Publicita projektu

Komunikace a propagace

Cílem projektu Miniwaste bylo vyvinout udržitelná řešení v odpadovém hospodaření pro kraje a obce.

Tito klíčoví aktéři by měli být obeznámeni s výsledky a nástroji projektu, aby tento projekt pomohl změnit stávající situaci. Z tohoto důvodu byla komunikace a propagace pro Miniwaste tak důležitá.

Komunikační akce...

- doplnit práci partnerů o přenos technologií a příklady dobré praxe
- informovat evropské aktéry o postupu a výsledcích projektu
- doplnit výsledky do evropských databází
- dodat odvahu novým projektům a spolupráci na snižování komunálního odpadu

ACR+, partner zodpovědný za koordinaci propagace projektu, především pak s ohledem na obsah projektových komunikačních nástrojů a diseminaci projektu na evropské úrovni, zajišťoval konzistentní diseminaci postupu a výsledků projektu.

ACR+, jako evropská síť veřejných institucí zapojená do zlepšování a sdílení odborných zkušeností v odpadech, hrála také klíčovou roli v oslovování odborníků a osob s rozhodovací pravomocí na místní a krajské úrovni.

ACR+ zodpovídala také za šíření postupu a výsledků projektu mezi svými členy a kontakty a za propojení s dalšími evropskými projekty v oblasti prevence odpadu.



Komunikační nástroje a akce



Webové stránky – www.miniwaste.eu

ACR+ vytvořila za podpory RM webové stránky (www.miniwaste.eu), které poskytují detailní informace o projektu a jsou pravidelně aktualizovány o novinky a informace o posledním vývoji projektu. Webový nástroj Miniwaste, Inventář příkladů dobré praxe a další materiály jsou zde k dispozici ke stažení.

Leták

Byly vytištěny a distribuovány 15 000 kopií



letáku stručně popisujícího projekt (4 000 v AJ, 9 000 ve FJ, 1 000 v ČJ, 1 000 v PT).

Informační zpravodaj

Bylo připraveno a rozesláno 6 čísel elektronického zpravodaje (v AJ a FJ) představujícího postup a výsledky projektu. Všechna čísla jsou vyvěšena na stránkách Miniwaste.

Informační panely



10 informačních panelů je umístěno v partnerských městech projektu. Panely popisují projekt Miniwaste a jsou umístěny na strategických místech přístupných veřejnosti, např. na demonstračních místech, ve veřejných parcích atd.

Zprávy

Tato zpráva pro širokou veřejnost představuje projekt a jeho výsledky a byla vydána ve 4 jazycích (4 000 kopií v AJ, 4 000 ve FJ, 1 000 v ČJ, 1 000 v PT). Závěrečná zpráva projektu ve francouzštině



a angličtině poskytuje detailní informace o výsledcích projektu pro specifickou skupinu čtenářů a nabízí závěry a doporučení týkající se přenositelnosti akcí na evropské úrovni.



Konference

Konference v polovině projektu v září 2011 v Brně poskytla odborníkům na prevenci vzniku odpadu z projektu i mimo něj příležitost k výměně zkušeností a nápadů.



Výsledky projektu byly prezentovány širokému mezinárodnímu publiku na závěrečné konferenci v Rennes (listopad 2012).

Práce s médii

Neustálá spolupráce s médii podpořila postup projektu. Účast na odborných konferencích, pravidelné rozesílání novin, tiskové zprávy rozeslané evropským a místním médiím, jakož i články ve vědeckých a odborných časopisech posílily viditelnost projektu Miniwaste.

Aktivita partnerů



Spoustu práce v oblasti komunikace a diseminace – především se zaměřením na širokou veřejnost - odvedli partneři v průběhu ukázkových akcí.

Každý z nich vytvořil a aktualizoval místní webové stránky, které informovaly občany o projektu Miniwaste a všech akcích a událostech, které obce naplánovaly

s cílem podpořit kompostování a bojovat proti vzniku odpadu z potravin:

Rennes :

www.blogducomposteur.blogspot.be

Brno: www.miniwaste.cz

Lipor: www.lipor.pt

Také byly vytvořeny a distribuovány příručky a návody pro zúčastněné, především pro hlavní účastníky ukázkových akcí, např. školy, obyvatele atd., a organizovány propagační akce.

Po ukončení projektu

Webové stránky zůstanou dostupné veřejnosti a budou pravidelně aktualizovány po dobu dalších 3 let od ukončení projektu. Partneři projektu budou nadále představovat projekt na jakýchkoli akcích v oblasti prevence vzniku odpadu a zajistí umístění informačních panelů alespoň po dobu 5 let od ukončení projektu.

Většina představených akcí bude pokračovat a zajistí trvalý a udržitelný dopad projektu Miniwaste.





Přivádíme bioodpad zpátky k životu (závěrečná zpráva)



Za finanční podpory Evropské komise

www.miniwaste.eu

SMERUJTE NA NÁS | 2012 - 02 89 35 56 20

