
**STUDIE
PROVEDITELNOSTI
INTEGROVANÝ SYSTÉM
NAKLÁDÁNÍ S ODPADY
V KARLOVARSKÉM KRAJI**

MANAŽERSKÝ SOUHRN



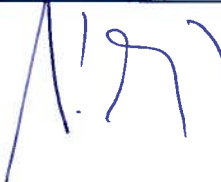
ÚNOR 2009

MOTT MACDONALD Praha, spol. s r.o.
Národní 15
110 00 Praha 1
Česká republika
Telefon: +420 221 412 800
e-mail: mottmac@mottmac.com



**m Mott
MacDonald**

STUDIE PROVEDITELNOSTI**INTEGROVANÝ SYSTÉM NAKLÁDÁNÍ S ODPADY V KARLOVARSKÉM
KRAJI****MANAŽERSKÝ SOUHRN****Záznam o vydání a revizích**

	Autor	Kontrolor	Schvalovatel
Jméno	Ing. Tomasz Knopp	Ing. Pavel Novák	Ing. Pavel Válek
05. 02. 2009			

Tento dokument byl připraven pro jmenovaný projekt nebo jeho uvedenou část a nemůže být užit pro jakýkoliv jiný projekt bez provedení nezávislé kontroly jeho vhodnosti a bez získání předchozího písemného zmocnění firmou MOTT MACDONALD Praha, spol. s r.o. (dále jen „MMD“). MMD nemůže přijmout odpovědnost za důsledky z užití tohoto dokumentu pro jiný účel než ten, pro který byl určen. Každá osoba, která použije tento dokument pro jiný účel, souhlasí a bude takovým použitím nebo odkazem zavázána potvrdit dohodu o poskytnutí náhrady firmě MMD za veškeré ztráty nebo škody z tohoto vyplývající. MMD nepřijímá odpovědnost za tento dokument žádné jiné straně nežli osobě objednatel, pro kterého byla tato zpráva připravena.

© MOTT MACDONALD Praha, spol. s r.o., 2009

OBSAH

1	ÚVOD	2
2	NÁVRHY NA ROZVOJ NAKLÁDÁNÍ S KOMUNÁLNÍMI ODPADY	3
3	FINANCOVÁNÍ	5
4	ČASOVÁ NÁROČNOST	7
5	DALŠÍ KROKY	8

1 ÚVOD

Studie proveditelnosti Integrovaný systém nakládání s odpady v Karlovarském kraji (dále jen „**Studie**“) byla pořízena Karlovarským krajem (dále jen „**Kraj**“). Obecným cílem Studie je identifikovat a charakterizovat optimální variantu rozvoje nakládání s komunálními odpady (dále jen „**KO**“) na území Kraje tak, aby bylo možné efektivně pokračovat s přípravou potřebných navazujících projektových prací. Tento cíl je stanoven v kontextu cílů Plánu odpadového hospodářství Karlovarského kraje (dále jen „**POH KVK**“). POH KVK vymezuje potřeby rozvoje odpadového hospodářství Kraje ve vztahu k plnění Plánu odpadového hospodářství České republiky (dále jen „**POH ČR**“) a platné právní úpravy pro KO s horizontem do r. 2020. Změna odpadového hospodářství (dále jen „**OH**“) bude moci být podpořena grantem z Operačního programu Životní prostředí (dále jen „**OP ŽP**“), který obsahuje nástroje pro finanční podporu rozvoje integrovaných systémů nakládání s odpady i pro různé typy jednotlivých projektů, které zajišťují zvyšování využívání odpadů.

Studie byla rozdělena do tří etap – „Milníků“, na závěr zpracování každé etapy byly její výsledky projednány s pracovní skupinou objednatele a připomínky zpracovány.

Cílem Milníku 1 bylo vyhodnocení potřeb rozvoje nakládání s komunálními odpady v Kraji, popis variant rozvoje systému nakládání s komunálními odpady v Kraji a vyhodnocení a rozpracování vybraných variant.

Cílem Milníku 2 byl popis a hodnocení analýzy nákladů a přínosů vybraných variant, které byly identifikované v Milníku 1 a Kraj si vyžádal dané varianty dále rozpracovat.

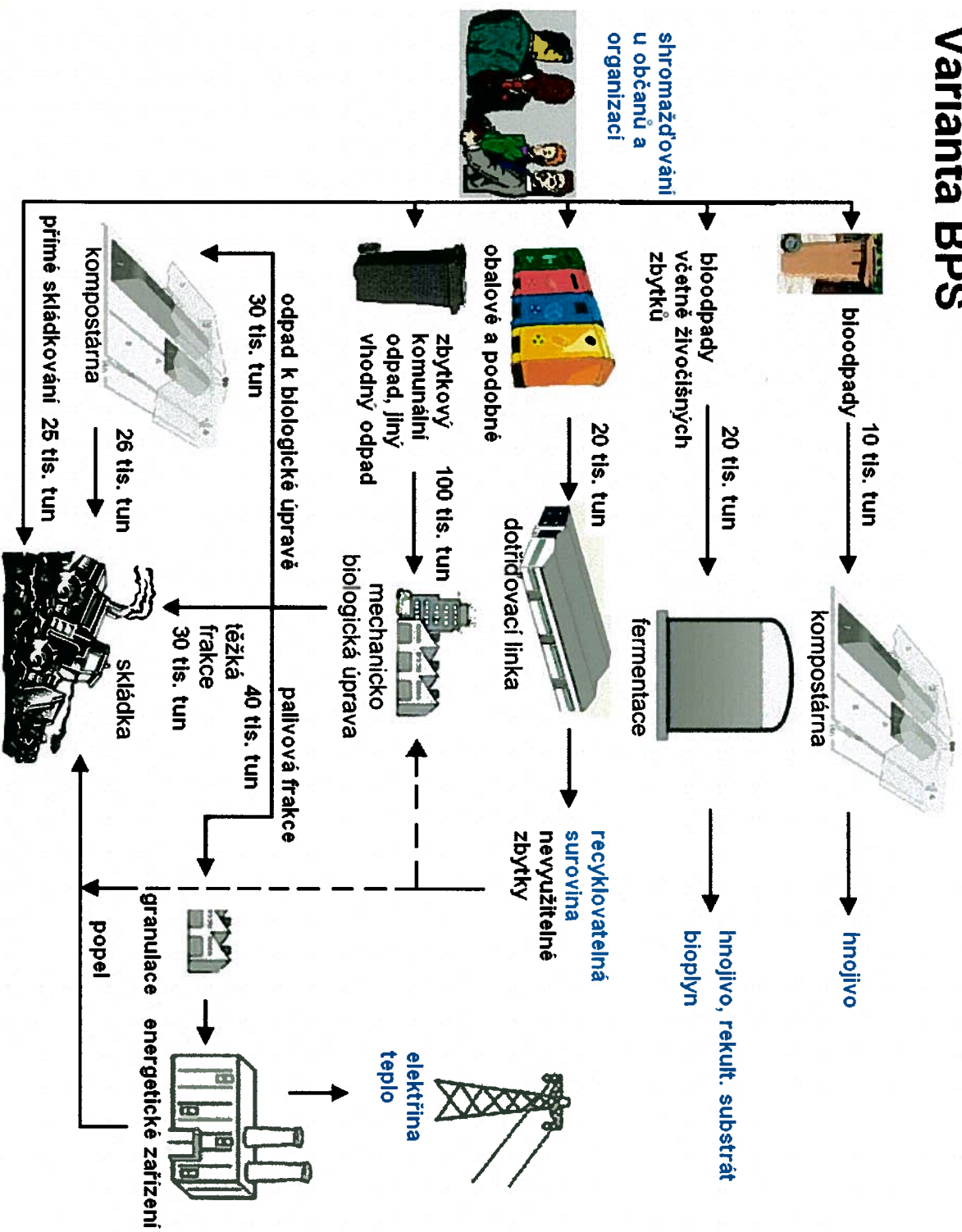
Cílem Milníku 3 bylo stanovení orientační míry podpory u zvolené varianty, kterou byla identifikována v Milníku 2 a Kraj si ji vyžádal dále rozpracovat. Společnost MOTT MACDONALD Praha, spol. s r.o. (dále jen „**Zpracovatel**“) u vybrané varianty identifikovala a popsala hlavní varianty dofinancování a tyto varianty zhodnotila.

2 NÁVRHY NA ROZVOJ NAKLÁDÁNÍ S KOMUNÁLNÍMI ODPADY

S ohledem na závěry Studie Milníku 1 a Milníku 2 byla posouzena následující varianta, která navrhuje:

- Intenzivní shromažďování obalových a podobných odpadů na úrovni přiměřeného plnění požadovaných hodnot využívání obalových odpadů dle zákona o obalech. To je interpretováno jako separace a využití 70 % potenciálu produkce papíru, 27 % potenciálu produkce plastů a 70 % potenciálu produkce skla, které jsou obsaženy ve smíšeném KO neovlivněném separací; tyto hodnoty jsou jednotlivě v některých obcích již dosahovány, celkově je ale značný prostor pro zvýšení separace je prakticky jak ve všech obcích, tak u organizací;
- Posílení odděleného shromažďování odpadů rozšířením počtu sběrných dvorů (dále jen „SD“) v principu do každé obce nad 2 tisíce obyvatel nebo jeden SD na každých 10 tisíc obyvatel obce. To by znamenalo zvýšení počtu SD v Kraji téměř na dvojnásobek (o 22); výstavbu sběrného dvora v konkrétní obci je ovšem třeba posoudit i na základě provozních zkušeností se stávajícími sběrnými dvory, spokojenosti obyvatel s dostupností této služby a územních možností obce;
- Rozšíření odděleného shromažďování bioodpadů ze zahrad a zavedení odděleného shromažďování bioodpadů ze sídlištní zástavby samostatným nádobovým systémem. Sběr bude prováděn od prahu domu nebo v recyklačních hnízdech; systém shromažďování by měl zajistit pokrytí většiny obyvatel kraje (cca 85 %) odděleným shromažďováním bioodpadů; toto opatření je nutné pro zvýšení účinnosti a snížení provozních nákladů dále navrhovaného systému úpravy smíšených a objemných komunálních odpadů a navrhuje se zejména v obcích nad 2 tisíce obyvatel, služby pro shromažďování bioodpadů ze zahrad však zvýší i komfort pro občany;
- Výstavbu dvou dotřídňovacích linek na papír a plasty na Chebsku a Sokolovsku s kapacitou každé 4 – 5 tis. tun/rok; pokračující zvyšování odděleného shromažďování využitelných složek komunálních odpadů zvýší potřebu dotřídňování, a to nezávisle na dočasné odbytové krizi papíru a plastů, které se však do budoucna bude moci vyhnout přesunem separovaných odpadů při špatném odbytu pro recyklaci do energetického využití;
- Výstavbu dvou bioplynových stanic (dále jen „BPS“) na bioodpady s obsahem živočišných zbytků s kapacitou každé cca 10 tisíc tun, umístěných v okolí Karlových Varů a mezi Sokolovem a Chebem; tato zařízení budou schopná přijímat i bioodpady obsahující živočišnou složku z obcí i průmyslových podniků;
- Výstavba přibližně 4 lokálních kompostáren na zpracovávání rostlinných odpadů; tyto kompostárny budou zpracovávat jen rostlinné bioodpady z údržby veřejné zeleně a odděleného shromažďování bioodpadů od občanů a předpokládá se jejich výstavba v částech kraje vzdálenějších od hlavních produkčních center bioodpadů
- Výstavba dvou závodů na mechanickou úpravu zbytkových smíšených komunálních a objemných odpadů a biologickou úpravu biologicky zpracovatelné frakce z mechanické úpravy (dále jen „MBÚ“). Celková kapacita jedné linky bude cca 40 – 50 tis. tun/rok, kapacita pro biologickou úpravu odpadů bude 15 tis. tun/rok u jedné linky; u jednoho ze závodů bude postavena granulární linka na palivo z odpadů s kapacitou cca 40 tis. tun/rok. Tyto závody budou zpracovávat komunální odpad, který podle platné právní úpravy v budoucnosti nebude moci být skládkován, tedy převážnou část smíšených komunálních odpadů a objemné odpady. Zároveň umožní výstavba úpravnických závodů a granulární linky energetické využití přebytku separovaného papíru a plastů v době případných dalších krizích odbytu těchto surovin.

Varianta BPS



3 FINANCOVÁNÍ

Ke splnění závazných plánů odpadového hospodářství a požadavků evropských a českých právních předpisů se v Kraji musí změnit stávající systém nakládání s komunálními odpady.

Opatření zaměřená na rozšíření odděleného sběru využitelných složek KO jsou investičně relativně nevýznamná a jsou realizovatelná s využitím nabídky služeb organizací zajišťujících nakládání s odpady, případně s podporou z OP ŽP. Vyžadují však dobrou spolupráci obyvatel, a proto jsou časově náročná a bylo by žádoucí zahájit jejich postupnou realizaci co nejdříve, ještě v období přípravy investičních opatření.

Kraj a obce ve spolupráci s autorizovanou obalovou společností EKOKOM by měly trvale působit na obyvatele ve smyslu udržení a zvýšení zapojení do odděleného sběru obalových odpadů. Zavádění nových služeb pro oddělené shromažďování odpadů v obcích, zejména pokud jde o bioodpady, by měly navíc doprovázet jednorázové intenzivní osvětové programy sestavené z kombinace nástrojů dostupných obcím, jako jsou články v místním tisku, přímé oslovení občanů dopisy a/nebo letáky, lokální informační schůzky, průzkumy zapojení do systému shromažďování a jejich vyhodnocování a informování obyvatel, lokální informační články, soutěžní a osvětové akce ve školách. Tyto programy by měly mít trvání nejméně jeden rok a jejich závěrečné vyhodnocení by mělo prokázat dosažení nebo přiblížení požadované míře zapojení obyvatel do systému separace, v opačném případě by bylo žádoucí v intenzivní kampani dále pokračovat.

Hlavní opatření investiční povahy jsou náročnější pokud jde o výši investičních nákladů, avšak v případě výstavby zařízení s funkcemi pro větší území kraje jsou velmi náročná i po stránce organizační. Zatímco u SD nebo lokálních kompostáren závisí v principu na rozhodnutí obce či několika obcí, které budou daná zařízení využívat, u dotřídovacích linek na obalové a podobné odpady, BPS a zejména linek na zpracování zbytkových KO bude zapotřebí, aby měla realizace těchto záměrů základ v dlouhodobě poptávce po zpracování příslušných druhů odpadů z velké části kraje. U dotřídovacích linek a BPS pravděpodobně bude možné rizika spojená se zajištěním dostatečného množství odpadů pro jejich provoz absorbovat do podnikatelských záměrů soukromých subjektů, avšak v případě linek na zpracování zbytkových komunálních odpadů je tato možnost málo pravděpodobná. Plně soukromé financování linek na zpracování zbytkových KO je také relativně nejdražší z pohledu nákladů na financování.

S ohledem na výsledky analýzy možností financování hlavních investičních opatření se doporučuje pro jejich další přípravu a realizaci následující postup:

Sběrné dvory

Příprava a realizace výstavby jednotlivými obcemi, pro které budou sloužit, s finanční podporou z OP ŽP v režimu projektu veřejného subjektu s příjmem, na základě stanovení provozní ztráty. Výše finanční podpory z OP ŽP 90 % způsobilých výdajů činí tento postup atraktivním pro všechny dotčené obce.

Lokální kompostárny

Příprava a realizace výstavby jednotlivými obcemi, pro které budou sloužit, s finanční podporou z OP ŽP v režimu projektu veřejného subjektu s příjmem, na základě stanovení provozní ztráty. Výše finanční podpory z OP ŽP 90 % způsobilých výdajů činí tento postup atraktivním pro všechny dotčené obce. V případě, že investorem bude soukromá firma, čerpat finanční podporu z OP ŽP v režimu de minimis ve výši až 90 % způsobilých výdajů, maximálně však 200 tis. EUR.

Dotřídňovací linky pro obalové a podobné odpady

Příprava a realizace výstavby soukromými firmami, s finanční podporou z OP ŽP v režimu regionální blokované výjimky. Výše finanční podpory z OP ŽP 40 – 60 % způsobilých výdajů (podle toho, zda jde o velký, střední či malý podnik). Riziko zajištění dostatečného množství odpadů pro provoz minimalizovat návazností na stávající podnikatelské aktivity investorů v OH.

Bioplynové stanice

Příprava a realizace výstavby soukromými firmami, s finanční podporou z OP ŽP v režimu regionální blokované výjimky. Výše finanční podpory z OP ŽP 40 – 60 % způsobilých výdajů (podle toho, zda jde o velký, střední či malý podnik). Riziko zajištění dostatečného množství odpadů pro provoz minimalizovat návazností na stávající podnikatelské aktivity investorů v odpadovém hospodářství a/nebo smluvními vztahy s provozovateli nových systémů svozu bioodpadů v obcích.

Linky na úpravu zbytkových komunálních odpadů

Obě navrhované linky na mechanickou a biologickou úpravu a granulační linka na zpracování lehké frakce vytríděné z odpadů se doporučuje investovat současně svazkem obcí zahrnujícím všechny největší obce a co nejvyšší počet obyvatel v kraji. Doporučená varianta financování přípravy a realizace je buď Varianta III, která má relativně příznivé náklady financování a přitom minimalizuje tlak na rozpočty obcí, nebo Varianta IV, která nabízí nejnižší celkové náklady za cenu finančního zatížení Svazku. V obou případech, financování by proběhlo s finanční podporou z OP ŽP v režimu regionální blokované výjimky, ve výši 40 % způsobilých výdajů. Zbytek by dofinancovali soukromí investoři, kteří by zároveň linky provozovali (u Varianty III), nebo Svazek obcí (u Varianty IV). V případě Varianty III, finanční zátěž nákladů na soukromou investici a její profinancování by se rozložila do dlouhodobého smluvního období provozu investice formou plateb za zpracovávané odpady.

4 ČASOVÁ NÁROČNOST

Rozdělení realizace integrovaného systému nakládání s komunálními odpady do více částí umožňuje postupnou přípravu a výstavbu zařízení nezávisle na sobě. To zvyšuje reálnost realizace celého systému, protože jednotliví investoři mohou připravovat svoje projekty individuálně a přizpůsobit tempo přípravy územním, finančním a dalším možnostem. Realizace celého systému jako jednoho projektu by s ohledem na počet jeho prvků pravděpodobně neumožnila splnit pravidla pro financování z OPŽP z časového hlediska a projekt by musel být etapizován a financován postupně po částech. Obecně trvá příprava projektu pro financování z OPŽP od zahájení projektové přípravy po realizaci u menších projektů vyžadujících územní rozhodnutí (sběrné dvory, kompostárny, dotřídňovací linky) přibližně 2 roky. U projektů vyžadujících EIA je třeba přičíst nejméně další půl rok.

Z časového hlediska je možné realizaci navrhovaných opatření rozdělit do následujících okruhů:

Intenzifikace odděleného sběru obalových a podobných odpadů, zavedení odděleného sběru bioodpadů: Je možno realizovat na základě objednávky služeb pro nakládání s odpady prakticky okamžitě/průběžně, a nebo podat žádost o finanční podporu z OPŽP například v rámci nejbližší výzvy.

Sběrné dvory, lokální kompostárny, dotřídňovací linky: Je možno realizovat na vlastních nebo pronajatých pozemcích včetně územní přípravy (zajištění územního rozhodnutí) v časovém horizontu 2 let. V případě nutnosti zajistit pro sběrný dvůr vhodné pozemky se může doba přípravy protáhnout.

Bioplynové stanice: Pro bioplynové stanice bude nutné zjišťovací řízení a pravděpodobně také posouzení v rámci procesu EIA. Včetně EIA a územní přípravy je možno realizovat bioplynovou stanici s příspěvím z OPŽP za 2,5 – 3 roky.

Linky na mechanickou a biologickou úpravu: Pro tato zařízení bude nutné zjišťovací řízení a pravděpodobně také posouzení v rámci procesu EIA. Určitým úskalím, které zřejmě bude překonáno v tomto roce, je dosud chybějící právní úprava, která by umožnila ukládání stabilizovaného bioodpadu do skládek. Tento typ zařízení je také závislý na společné vůli (či nutnosti) původců velké části komunálních odpadů na území kraje předávat dlouhodobě odpady do tohoto typu zařízení. Včetně EIA a územní přípravy, a za podmínky vyjasnění právního stavu ukládání biologicky stabilizovaných odpadů do skládek a zajištění odpadů organizačním řešením zahrnujícím obce s většinou obyvatel kraje je možno realizovat linku na mechanickou a biologickou úpravu s příspěvím z OPŽP za 3,5 - 4 roky. Organizační příprava zabere pravděpodobně další rok.

5 DALŠÍ KROKY

Jako další kroky pro realizaci Integrovaného systému nakládání s komunálními odpady Karlovarského kraje se doporučuje následující:

1. Komunikovat výsledky Studie obcím Kraje a přislíbit podporu realizaci projektů s podporou OP ŽP pro projekty, které budou v souladu se Studií. Upozornit, že projekty, které budou v rozporu se Studií, nemusí získat podporu Kraje.
2. Komunikovat provozovatelům skládek, svozu odpadů a obcím záměr na ukončení možnosti ukládat směsné KO, objemné odpady a odpady z tržišť (skupina 20) na skládkách v kraji od počátku roku 2014, v souladu s platnou právní úpravou v ČR.
3. Iniciovat rozšíření Svazku obcí EKOODPADY na území Karlovarského kraje s cílem zajištění přípravy a výstavby dvou linek na úpravu zbytkových komunálních odpadů, které budou zpracovávat odpady od členských obcí a dalších organizací na území kraje
4. Jako pomoc pro svazek obcí zadat přípravu koncesního projektu, pak koncesního řízení na dodavatele projektové dokumentace dvou linek na úpravu zbytkových komunálních odpadů včetně granulační linky
5. Iniciovat kontroly ze strany státní správy na obcích s rozšířenou působností správnosti vedení evidence odpadů skupiny 20 a úrovně třídění odpadů u organizací (kromě obcí), které jsou největšími původci těchto odpadů, s cílem případné korekce vykazovaného množství zejména směsných komunálních odpadů v organizacích a s cílem přimět tyto původce odpadů k většímu třídění využitelných složek odpadů skupiny 20.

Všechny tyto činnosti mohou v zásadě běžet paralelně, a pokud Kraj chce bezpečně a včas zajistit splnění požadavků českých a evropských právních předpisů, paralelní řešení bude nutné, byť za cenu určitého rizika (např. pokud se část obcí rozhodne předávat odpady na jiná zařízení mimo území Kraje, část technických opatření může být bezpředmětná). Nicméně je logické, aby Kraj přispěl k financování další přípravy záměru na linky na úpravu zbytkových komunálních odpadů včetně granulační linky, protože bude sloužit obcím i organizacím z celého území kraje. Stejně tak je důležité deklarovat vůli podporovat realizaci systémových opatření pro rozvoj nakládání s KO a vytvořit rámec pro naplnění ustanovení právní úpravy v odpadovém hospodářství na území Kraje