

Ing. Marie Tichá – MT KONZULT
Červený vrch 18, 405 02 Děčín IV

Návrh projektu do
„opakované veřejné soutěže na řešení Resortního programu výzkumu v působnosti Ministerstva životního prostředí na léta 2007 – 2013 s počátkem řešení projektů v roce 2007“

Základní cíl RPV MŽP: **Doporučit postupy ke zkvalitnění nakládání s odpady**

Cíl oblasti výzkumu: **Předcházet vzniku odpadů, snížit měrné produkce odpadů nezávisle na úrovni ekonomického růstu**

Označení cíle: **SP2f1**

Název projektu:

„ Porovnání environmentálních dopadů nápojových obalů v ČR metodou LCA“

Uchazeč: Ing. Marie Tichá – MT KONZULT

Zadavatel: Ministerstvo životního prostředí

Datum: 13.08.2007

OBSAH NÁVRHU PROJEKTU

A. Identifikace uchazeče a řešitele	3
Zadávací podmínky	3
B. Technický a vědecký obsah návrhu projektu	4
1. Základní přístup navrhovaný pro realizaci prací na projektu vedoucí k zabezpečení stanovených cílů, přínosů a kritérií řešení projektu	5
1.1 Cíle projektu	5
1.2 Přínosy projektu	6
1.3 Kritéria řešení projektu	6
2. Metody řešení projektu a jeho dílčích částí	6
2.1 Metody a rozsah řešení	6
2.2 Parametry a formy výsledků řešení	9
2.3 Bodové ohodnocení předpokládaných výsledků	11
2.4 Srovnání předpokládaných výsledků se stavem v zahraničí	11
3. Institucionální a personální zabezpečení projektu	12
4. Časový harmonogram řešení projektu	13
C. Identifikace spolupříjemců a spoluřešitelů	15
D. Prokázání kvalifikačních předpokladů uchazeče	16
1. Základní kvalifikační předpoklady uchazeče	16
1.1 Technické a materiálové vybavení	16
1.2 Jmenný seznam tvůrčích pracovníků včetně odborných životopisů	16
2. Podnikatelské oprávnění	18
3. Čestné prohlášení	19
E. Prohlášení o respektování podmínek realizace projektu	21
F. Rozpočet projektu a uznané náklady na řešení projektu výzkumu a vývoje	22
Příloha č. 1 Životopisy řešitelů a spoluřešitelů	32
Příloha č. 2 Smlouva o úpravě vlastnických práv	37
Příloha č. 3	

Dokumentace podnikatelských oprávnění 38

A. Identifikace uchazeče

A.1 Název a adresa uchazeče

Obchodní jméno uchazeče:

Ing. Marie Tichá – MT KONZULT

Adresa sídla uchazeče:

Červený vrch 18, 405 02 Děčín IV

Číslo telefonu a faxu uchazeče:

tel: 0412-530129

fax: -

E-mail: marie.ticha@iol.cz

A.2 Typ organizace:

fyzická osoba, nezapsaná v OR

A.3 Statutární zástupce uchazeče:

Ing. Marie Tichá

A.4 IČ uchazeče:

IČ 49071548 , DIČ: CZ475716437

A.5 Bankovní spojení uchazeče:

Komerční banka, a s. pobočka Děčín, Zbrojnická ul. 7

č. ú. : 818 340-431/0100

A.6 Předmět činnosti uchazeče:

Odborná činnost v oblasti ekologie

A.7 Kontaktní osoba/řešitel projektu, tj. osoba odpovídající příjemci za odbornou úroveň projektu:

Ing. Marie Tichá

Červený vrch 18

405 02 Děčín IV

tel: 0412-511595

fax: 0412-511595

E-mail: marie.ticha@iol.cz

A.8 Spolupříjemci: Ing. Bohumil Černík, ENZO

A.9 Datum, podpis statutárního zástupce uchazeče a razítko uchazeče

V Děčíně dne 13. srpna 2007

**Ing. Marie Tichá
MT KONZULT**

Zadávací podmínky

Ministerstvem životního prostředí byla vypsána opakovaná veřejná soutěž na řešení Resortního programu výzkumu v působnosti Ministerstva životního prostředí na léta 2007 – 2013 s počátkem řešení projektů v roce 2007. Zadávací dokumentací vymezil zadavatel podmínky účasti v soutěži.

Předkládaný nabídkový projekt respektuje požadavky zadavatele na obsah a členění uvedené v “Zadávací dokumentaci” a je předkládán v jednom originále a ve dvou kopiích v tištěné podobě a dvakrát v elektronické podobě na CD. Každý výtisk ve vázané formě.

B. Technický a vědecký obsah projektu

Název návrhu projektu:

„Porovnání environmentálních dopadů nápojových obalů metodou LCA“

Draft Project Name:

„Comparison environment impacts of the beverage packages by LCA”

Anotace:

Porovnání environmentálních dopadů produktových systémů nápojových obalů metodou LCA jako podklad pro rozhodování a argumentační nástroj pro legislativní změny.

Abstract:

Comparison environmental impacts of product systems of different beverage packages by LCA as a base for decision making and as an argumentation tool for legislative changes.

Klíčová slova:

obaly, obalový systém, odpady obalů, životní cyklus, Posuzování životního cyklu (LCA), environmentální dopady, kategorie dopadů

Keywords:

package, system packaging, waste packaging, life cycle, Life Cycle Assessment (LCA), environmental impact, impact category

Návrh řešení projektu se předkládá v souladu se zadávací dokumentací v podobě rozpracování základního přístupu navrhovaného pro realizaci prací na projektu, metod řešení, institucionálního a personálního zabezpečení a časového harmonogramu řešení.

1. Základní přístup navrhovaný pro realizaci prací na projektu vedoucí k zabezpečení stanovených cílů, přínosů a kritérií řešení projektu

Sběr, využití a recyklace odpadních obalů je v ČR upravena zákonem č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech) ve znění pozdějších předpisů a v praktické rovině je vykonáván autorizovanou obalovou společností EKO-KOM, a.s., jako účelovým sdružením povinných osob na základě pověření MŽP ČR.

Průběžné výsledky systému, který sdružuje 21000 povinných osob (více než 80% obalů uváděných v ČR na trh), 5481 obcí (2006) a 9 988 586 obyvatel (2006) a zabezpečuje využití cca 550 kt odpadů (2006), tj. 43,6 kg odpadů/obyvatele.rok dokazují, že zákonem dané limity využití a recyklace odpadních obalů jsou a budou tímto způsobem zajištěny.

V poslední době se však objevují i v rámci EU názory (viz např. Strategie prevence a recyklace odpadů), že v konkrétních případech (zemích, lokalitách) je účelné prověřit stávající hierarchii nakládání s odpady a její kvantifikované cíle v dílčích právních předpisech bilancí skutečných dopadů daného způsobu nakládání s odpady na životní prostředí. V případě nápojových obalů byly v ČR zpracovány dílčí studie (např. Tichá, Remtová, Tomšíková: Porovnání životního cyklu (LCA) vratných a nevratných obalů, projekt VaV MŽP 720/1/02; Černík, Tichá: Intenzifikace sběru, dopravy a třídění komunálního odpadu, projekt VaV MŽP 720/2/00), avšak základní zdrojový informační materiál bilancující objektivním, transparentním a vědeckým způsobem environmentální dopady produktových systémů nápojových obalů, alokovaný na podmínky ČR, stále chybí.

Předmětem řešení navrhovaného projektu bude:

- definiční vymezení předmětu řešení,
- analýzy systému vratných / zálohovaných nápojových obalů v zahraničí,
- postup řešení konkrétních studií LCA obalových nápojů v České republice,
- popis produktových systémů nápojových obalů,
- spolupráce s klíčovými výrobci a plniči obalů,
- sběr a zpracování dat,
- inventarizace a kategorizace dopadů,
- zpracování návrhů a doporučení k revizi systému nápojových obalů,
- doporučení pro úpravu příslušné legislativy,
- průběžná informace o stavu řešení projektu,
- publikace výsledků.

Výsledky řešení projektu budou předpokladem pro optimalizaci produktových systémů nápojových obalů a nakládání s odpadními obaly v ČR.

1.1 Cíle projektu

Cílem projektu je popsat objektivním, transparentním a vědeckým postupem respektujícím náležitosti relevantních norem environmentální dopady spojené s výrobou, používáním, sběrem a využitím nápojových obalů. **Sledovaným cílem oblasti výzkumu je cíl SP2f1.**

Předkládaný projekt pomáhá řešit dva základní cíle RPV, jednak má navrhnout opatření pro podporu *udržitelného užívání zdrojů* a jednak doporučit postupy ke *zkvalitnění nakládání s odpady obalů*, a to identifikací environmentálních dopadů produktových systémů

nápojových obalů včetně odpadních obalů a návrhem (legislativních) nástrojů pro snížení dopadů těchto systémů na životní prostředí.

1.2 Přínosy projektu

Přínosem projektu je porovnání environmentálních dopadů různých produktových systémů nápojových obalů (materiál obalu, oběh obalu po ztrátě jeho funkčních vlastností (vratný/nevratný) pro daný druh nápoje. Tyto objektivní informace pak mohou sloužit jako podklady pro rozhodování v preferenci určitých produktových systémů nápojových obalů v ČR (legislativní opatření) i jako argumentační báze ČR při jednáních o novelizaci relevantních právních předpisů v EU.

1.3 Kritéria řešení projektu

- a) srovnávací studie LCA obalů v EU,
- b) inventarizační analýza a kategorizace dopadů produktových systémů nápojových obalů v ČR,
- c) porovnávací studie LCA produktových systémů nápojových obalů v ČR,
- d) databázi původních dat o nakládání s obaly a obalovými odpady v ČR,
- e) návrh na úpravu systémů nápojových obalů v ČR,
- f) využití výsledků v návrhu znění zákona o obalech k snížení environmentálních dopadů (snížení emisí skleníkových plynů),
- g) odborná monografie "LCA obalů v ČR".

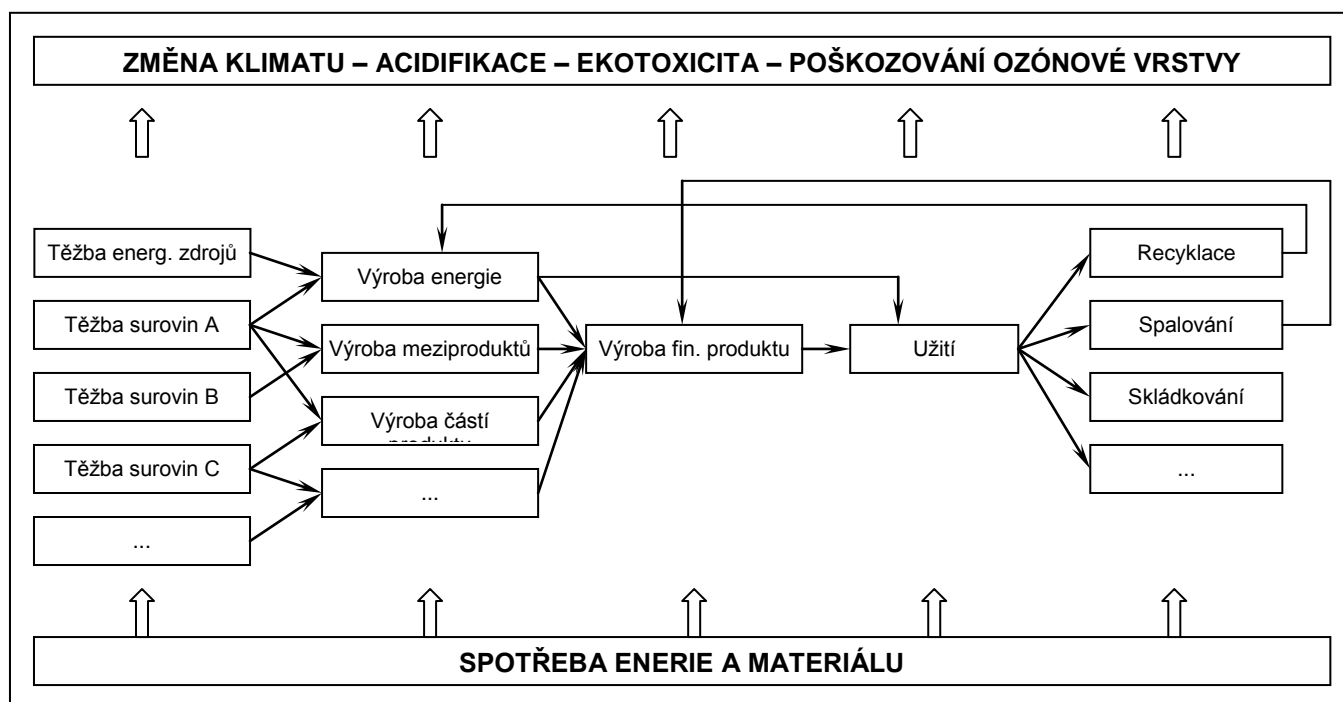
2. Metody řešení projektu a jeho dílčích částí

Projekt bude popisovat reálnou situaci v nakládání s obaly a obalovými odpady v ČR se zaměřením na mléko, sycené a nesycené nealko nápoje, džusy, limonády a pivo v obalech z materiálů:

- plastové obaly (PET)
- kovové obaly (Al, Fe)
- kombinované obaly (Tetra Pak)
- skleněné obaly

Uvedené nápojové obaly budou posouzeny z hlediska jejich dopadů na životní prostředí metodou LCA (posuzování životního cyklu), a to jak v rámci celého životního cyklu tj. od těžby surovin až po odpad, tak i z hlediska jednotlivých fází životního cyklu, aby bylo možné přesně identifikovat ve které/kterých fází/ích dochází k největšímu čerpání energetických i neenergetických zdrojů, k uvolňování emisí do životního prostředí a vzniků odpadu, viz obrázek č. 1 Schéma životního cyklu. Na základě těchto výsledků bude proveden návrh systémů, které by zmírnily negativní dopady produktových systémů nápojových obalů na životní prostředí, včetně doporučení na úpravu příslušné legislativy.

Postup zpracování studií LCA bude v souladu s normou ČSN EN ISO 14040 a 140044.



Obrázek 1 Schéma životního cyklu

Životní cykly jednotlivých obalů budou zpracovány ve variantách podle:

- objemu obalu
- způsobu nakládání s odpadem po ukončení životnosti obalu tj.
 - skládkování
 - spalování
 - recyklace
- způsobu oběhu (chybějící varianty, např. zpětný odběr PET, budou z důvodů možnosti srovnání modelovány)
 - vratné obaly (jednocestné, opakovaně použitelné)
 - nevratné obaly
- dopravních vzdáleností

2.1 Metody a rozsah řešení

Řešení jednotlivých dílčích částí bude probíhat za užití následujících metod řešení a v následujícím rozsahu:

Forma dosažení cíle spočívá v porovnání životních cyklů jednotlivých typů nápojových obalů z hlediska jejich vlivů na životní prostředí včetně systému sběru a zálohování obalů s použitím metody LCA. Při aplikaci metody předpokládáme maximální využití všech dostupných údajů z České republiky a jejich doplnění potřebnými údaji z existujících zahraničních databází. V rámci přípravy řešení tohoto projektu bude zpracována srovnávací studie. O průběhu řešení, vedle pravidelných kontrolních dnů a oponentních jednání, budou průběžně poskytovány informace na www projektu. Publicita tohoto projektu bude dále

zajišťována průběžnými publikacemi článků v odborných časopisech (Odpadové fórum, Odpady) a příspěvky na vybraných odborných konferencích (Luhačovice, Hradec Králové). Průběh a výsledky řešení budou shrnuty do odborné monografie (LCA obalů v ČR).

Analytická část

Východiskem vlastního řešení projektu bude analytická část skládající se z:

- Analýzy dosud zpracovaných studií LCA týkajících se obalů na nápoje v zahraničí. Vstupní informace a údaje nezbytné pro realizaci projektu budou čerpány ze Srovnávací studie (RESERS/MŽP, Elsevier Science, Blackwell a dále EUROSTAT, ETC/W, EEA, REC, ASSURRE, ISWA, ADEME) a z realizovaných a probíhajících zahraničních programů a projektů a provedených českých studií a projektů.
- Analýzy systému vratných / zálohovaných nápojových obalů v zahraničí.
- Vypracování návrhu optimálního postupu při řešení konkrétních studií LCA obalových nápojů v České republice.

Návrh bude obsahovat:

- stanovení rozsahu a obsahu studií jednotlivých nápojových obalů podle ČSN EN ISO 14040
- vypracování schémat produktových systémů životních cyklů jednotlivých obalů a identifikace firem zapojených do produktových systémů v jednotlivých fázích
- návrh systému sběru údajů (v této fázi bude určeno, které údaje budou převzaty z databáze firmy Boustead Consulting Ltd.)
- získávání firem, které jsou zahrnuty v řetězci dodavatelско odběratelských vztahů jednotlivých produktových systémů pro spolupráci
- vypracování dotazníků pro sběr údajů

Prováděcí část

- Bude proveden sběr potřebných údajů ve vybraných firmách, které jsou zapojeny do produktových systémů vybraných obalů.
- Údaje budou zpracovány a posouzeny z hlediska jejich věrohodnosti a kvality.
- Na jejich základě bude vypracována inventarizační analýza.

Inventarizační analýza bude vypracována za využití počítačového modelu Boustead Model verze 5.0*.

**Boustead Model verze 4.2 je produktem firmy Boustead Consulting Ltd. Firma vznikla jako pokračování firmy Boustead & Hacock Partnership, která se zabývala analýzami životního cyklu od roku 1972. Během svého 35 letého působení získala firma značné zkušenosti v oblasti LCA. V současné době je tato mezinárodní firma (pobočky USA, Itálie, Japonsko) patrně nejvýznamnější v oblasti zpracování Inventarizační analýzy životního cyklu a software. Její služby využívají firmy po celém světě, včetně zemí OECD.*

Inventarizační analýza bude provedena u jednotlivých obalů ve variantách:

- různé velikosti objemu obalu (př. 0,5 litrů, 1 litr, 1,5 litrů)
- různé způsoby nakládání s odpadem po ukončení životnosti obalu tj.
 - skládkování
 - spalování
 - recyklace
- způsobu oběhu
 - vratné obaly (jednocestné, opakovaně použitelné)
 - nevratné obaly
- různé dopravních vzdálenosti v jednotlivých fázích životního cyklu, zvláště ve vztahu k následnému odběru použitých obalů.

- Na základě výsledků inventarizační analýzy budou zpracovány následující kategorie dopadů podle ČSN EN ISO 14040 – fáze III LCA, za využití metodiky EU.
 - změna klimatu
 - poškození ozónové vrstvy
 - acidifikace
 - eutrofizace

Kategorie dopadů budou zpracovány jak za celý životní cyklus jednotlivých nápojů, tak za vybrané fáze, aby bylo umožněna identifikace fází s největším dopadem na životní prostředí.

Vyhodnocení výsledků

V této části budou vyhodnoceny a vzájemně porovnány výsledky inventarizační analýzy a fáze hodnocení dopadů životních cyklů jednotlivých obalů na nápoje.

Cílem bude identifikovat obaly s největším environmentálním dopadem a fáze s největším dopadem na životní prostředí v rámci životních cyklů obalů.

Návrhová část

Výsledky vyhodnocovací části budou podkladem pro návrh scénářů řešení problematiky nápojových obalů.

Obsah závěrečné zprávy o projektu bude sledovat dělení projektu do jednotlivých částí a bude v přehledné, srozumitelné, a stručné formě prezentovat všechny rozhodující výsledky realizace projektu a všechny závěry vyplývající z analýzy dostupných informací a zjištěných skutečností.

2.2 Parametry a formy výsledků řešení

Výsledkem řešení projektu bude:

Inventarizační analýza (vstupy energie a surovin a výstupy v podobě emisí do ovzduší, vody a půdy) jednotlivých obalů v rámci celého životního cyklu. Výsledky inventarizační analýzy budou zpracovány v následující struktuře:

a) Spotřeba energie

Příklady výstupů:

Formát pro prezentování energie podle průmyslu vyrábějícího paliva

Druh paliva	Výroba energie	Užití energie	Energie dopravy	Energie materiálu	Energie celkem
El energie					
Ropná paliva					
Ostatní paliva					
Celkem					

Vstupy paliva/energie vztahující se k primárním palivům

Druh paliva	Výroba paliva	Užití paliva	Doprava	Energie materiálu	Celkem
Uhlí					
Nafta					
Plyn					

Vodní energie					
Nukleární					
Lignit					
Dřevo					
Biomasa					
Rašelina					
Síra					
Vodík					
Obnovená energie					
Celkem					

b) Spotřeba surovin

Surovinové vstupy budou prezentovány jako sumy všech materiálů, které jsou vytěženy přímo ze země.

c) Spotřeba vody

Celková spotřeba vody

Zdroj	Spotřeba v procesu	Spotřeba při chlazení	Celkem
Veřejný vodovod			
Říční voda			
Mořská voda			
Neurčeno			
Studniční voda			
Celkem			

d) Emise do ovzduší

Údaje o emisích se budou týkat celkového množství emisí uvolněných do ovzduší v průběhu všech operací až do fáze vyzvednutí suroviny ze země.

e) Emise do vody

Emisní údaje se budou týkat celkového množství emisí po sobě jdoucích procesů až k těžbě suroviny ze země.

f) Pevný odpad

Pevný odpad bude uveden podle katalogu odpadů.

Kategorie dopadů životních cyklů obalů

Pro všechny vybrané nápojové obaly a jejich varianty budou zpracovány kategorie dopadů:

- změna klimatu
- poškození ozónové vrstvy
- acidifikace
- eutrofizace

Porovnávací studie

Výsledky fáze inventarizace a hodnocení dopadů životních cyklů vybraných obalů na nápoje

budou vzájemně porovnány a vyhodnoceny z hlediska jejich vlivu na čerpání energie a surovina a životní prostředí. Výsledky budou, s ohledem na maximální vypovídací hodnotu, uspořádány do tabulkové a grafické podoby.

Návrh na úpravu systému nápojových obalů

Na základě výsledků inventarizační analýzy a hodnocení dopadů životních cyklů vybraných nápojových obalů bude navržen systém, včetně variantních řešení, který by byl šetrný k životnímu prostředí.

Pokud bude zavedení systému vyžadovat změnu platné legislativy, bude součástí výstupu projektu i návrh na její úpravu.

Srovnání předpokládaných výsledků projektu se stavem v zahraničí

Návrh na úpravu systému nápojových obalů bude porovnán se systémy používanými v zahraničí.

Publikace výsledků

Výsledky projektu budou prezentovány v domácích a zahraničních odborných časopisech. Výstupem bude odborná monografie (LCA obalů v ČR).

Řešení projektu podle výše uvedených metod poskytne tyto výsledky:

- a) srovnávací studie LCA obalů v EU,
- b) inventarizační analýza a kategorizace dopadů produktových systémů nápojových obalů v ČR,
- c) porovnávací studie LCA produktových systémů nápojových obalů v ČR,
- d) databázi původních dat o nakládání s obaly a obalovými odpady v ČR,
- e) návrh na úpravu systémů nápojových obalů v ČR,
- f) využití výsledků v návrhu znění zákona o obalech k snížení environmentálních dopadů (snížení emisí skleníkových plynů),
- g) odborná monografie "LCA obalů v ČR".

Aplikace těchto výsledků může podstatným způsobem přispět k plnění základních cílů RPV MŽP: udržitelného užívání zdrojů a zkvalitnění nakládání s odpady. Navržená legislativní opatření mohou mít dopady i pro další základní cíle RPV MŽP jako jsou: zlepšení kvality ovzduší a snižování emisí skleníkových plynů.

2.3 Bodové ohodnocení předpokládaných výsledků

V souladu s Metodikou hodnocení výzkumu a vývoje a jejich výsledků v r. 2006 (příloha č. 3 Zadávací dokumentace) se předpokládá následující bodové ohodnocení výsledků výzkumu:

J_{imp} - článek v impaktovaném časopise (Wastes Management, ISSN 0956-053X; IF 1,088) v závislosti na rozhodnutí vydavatele /4+x/

J_{neimp} - článek v recenzovaném časopise v českém jazyce /1/

B – odborná kniha /5/

D - článek ve sborníku /1/

S – výsledek promítnutý do právních předpisů a norem /25/

CELKEM ohodnocení předpokládaných výsledků představuje 36+x bodů.

2.4 Srovnání předpokládaných výsledků se stavem v zahraničí

Výsledky řešení tohoto projektu dovolí srovnání s obdobnými LCA studiemi provedenými v zemích EU (např. UBA, Německo, 1995; Fraunhofer Institut, Německo, 1999; IFEU-Institut,

Německo, 2004; PIRA, UK, 2005). Rešerše relevantních dostupných studií bude předmětem srovnávací studie (viz výše).

3. Institucionální a personální zabezpečení projektu

Projekt bude řešen Ing. Marií Tichou – MT KONZULT, fyzickou osobou oprávněnou k podnikání v oblasti ekologie, nezapsanou v obchodním rejstříku, která bude nositelem projektu, kapacitně a personálně bude zajišťovat metodickou, koordinační a posuzovací část řešení. Spoluřešitelem projektu bude Ing. Bohumil Černík – ENZO zodpovědný za oblast sběru a zpracování dat a interpretaci výsledků řešení v oblasti odpadového hospodářství. Předpokládá se spolupráce dalších odborníků podle výsledků předmětu řešení a průběžná konzultace s relevantními NNO a ČIŽP.

4. Časový harmonogram řešení

Řešení projektu se člení na 4 fáze:

Analytická část Fáze I
 Prováděcí část Fáze II
 Vyhodnocení výsledků Fáze III
 Návrhová část Fáze IV

Měsíc od zahájení projektu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Měsíc/rok	10/07	11/07	12/07	1/08	2/08	3/08	4/08	5/08	6/08	7/08	8/08	9/08	10/08	11/08	12/08	1/09	2/09	3/09	4/09	5/09	6/09	7/09
Fáze (F1-F4)	10/07	11/07	12/07	1/08	2/08	3/08	4/08	5/08	6/08	7/08	8/08	9/08	10/08	11/08	12/08	1/09	2/09	3/09	4/09	5/09	6/09	7/09
F1 Analytická část		K	PZ																			
FII Prováděcí část									K													
FIII Vyhodnocení výsledků												K			PZ							
FIV Návrhová část																		K				ZZ

Poznámka: K - kontrolní den řešení, PZ – průběžná zpráva, ZZ - závěrečná práva

Návrh termínů předání průběžných výsledků řešení a zpráv: 10.12. každého roku řešení.

Návrh termínu předání závěrečných výsledků řešení a závěrečné zprávy: 31.7.2009

Návrh termínů kontrolních dnů: 30.11.2007, 30.6.2008, 30.9.2008, 30.3.2009.

Rok	Etapy řešení
2007	<ul style="list-style-type: none"> • informační příprava • prováděcí projekt řešení • průběžná zpráva z řešení projektu
2008	<ul style="list-style-type: none"> • definiční vymezení předmětu řešení • srovnávací studie LCA obalů v EU • postup řešení konkrétních studií LCA obalových nápojů v České republice • popis produktových systémů nápojových obalů • sběr a zpracování dat • inventarizace a kategorizace dopadů • kontrolní den projektu (2x) • průběžná zpráva z řešení projektu
2009	<ul style="list-style-type: none"> • inventarizační analýza a kategorizace dopadů produktových systémů nápojových obalů v ČR • porovnávací studie LCA produktových systémů nápojových obalů v ČR • návrh na úpravu systémů nápojových obalů v ČR • návrh legislativních opatření • průběžná publikace výsledků • odborná monografie • kontrolní den projektu (2x) • závěrečná zpráva z řešení projektu

Náplň a rozložení časového harmonogramu budou upraveny podle výsledků průběžných konzultací a potřeb MŽP. Definitivní termíny kontrolních dnů a předání dílčích zpráv budou stanoveny po dohodě se zadavatelem a uvedeny ve smlouvě.