



**ČESKÉ EKOLOGICKÉ MANAŽERSKÉ CENTRUM
Praha**

**Návrh nástrojů na podporu zvýšení materiálového využití odpadů
Zpráva pro oponentní řízení**

Zpracovatelé:

Mgr. Veronika Jirkovská, České ekologické manažerské centrum, Praha

Ing. Jitka Vlčková, IREAS, Institut pro strukturální politiku, o. p. s., Praha

Praha, září – listopad 2004

Název zprávy: Návrh nástrojů na podporu zvýšení materiálového využití odpadů

Objednatel: MŽP – Odbor odpadů, Vršovická 65, Praha 10

Zhotovitel: České ekologické manažerské centrum
Jevanská 12, 100 31 Praha 10

Anotace:

Tato studie navazuje na studii provedenou v minulém roce, tzv. realizační program „Návrh nástrojů na podporu materiálového využití odpadů I.“ V rámci této první fáze byl proveden souhrn všech relevantních nástrojů týkajících se odpadového hospodářství, každý nástroj byl standardizovaně popsán podle následujících kritérií: legislativní základ, odpovědný orgán pro implementaci nástroje, popis nástroje, environmentální účinnost nástroje, stimulativnost nástroje, ekonomický dopad, mezinárodní kompatibilita, náklady na zavedení nástroje a jeho správu, sledování nástroje z hlediska účinnosti a závěrečná doporučení autorů k jednotlivým nástrojům z hlediska jejich významu pro předmět řešení.

V rámci druhé fáze realizačního programu byly analyzovány nástroje navržené v rámci již provedených realizačních programů týkajících se konkrétních odpadových toků. Z analýzy těchto nástrojů byl proveden souhrn a v komparaci s výsledky první etapy a jednotlivých SWOT analýz vybrány nejdůležitější nástroje, z kterých byly navrženy nástrojové varianty, které by měly sloužit zejména jako podklad pro další realizační programy při volbě vhodných nástrojů. Studie obsahuje také strategii, která vymezuje dlouhodobé cíle, které by měly být sledovány. Dále je navrženo i zaměření možného pilotního projektu pro ověření zmíněné strategie, návrh indikátorů pro sledování jednotlivých nástrojů a některé příklady používání nástrojů.

Zpráva je uložena v Odboru odpadů Ministerstva životního prostředí a v Českém ekologickém manažerském centru.

Reprodukce textů povolena pouze se souhlasem zadavatele a s uvedením zdroje.

OBSAH

1	ÚVOD	3
2	CÍL, POSTUP ŘEŠENÍ A HARMONOGRAM DÍLČÍCH ÚKOLŮ	4
3	SWOT ANALÝZA PRO PŘÍSLUŠNÉ KOMODITY ODPADŮ	6
4	CÍLE VYPLÝVAJÍCÍ Z POH ČR.....	7
5	NÁVRH NÁSTROJŮ PRO PODPORU TRHU S RECYKLOVANÝMI VÝROBKY VE VZTAHU NA KOMPETENCE VEŘEJNÉ SPRÁVY	11
6	NÁSTROJOVÉ VARIANTY	30
7	NÁVRH STRATEGIE PODPORY TRHU S RECYKLOVANÝMI VÝROBKY.....	36
8	NÁVRHY PILOTNÍCH PROJEKTŮ PRO OVĚŘENÍ STRATEGIE.....	43
9	NÁVRHY INDIKÁTORŮ PRO SLEDOVÁNÍ DOPADU JEDNOTLIVÝCH NÁSTROJŮ	43
10	VZOROVÉ PŘÍKLADY NAKLÁDÁNÍ S KO V ČR, STÁTECH EU AD.	46
11	ZÁVĚRY	50
12	SEZNAM ZKRATEK	53
13	SEZNAM TABULEK.....	55
	LITERATURA	56
	LITERATURA	56
14	PŘÍLOHY.....	58
14.1	Příloha č. 1: Specifikace předmětu smlouvy	58
14.2	Příloha č. 2: Seznam členů Řídícího týmu a Pracovní skupiny.....	59
14.3	Příloha č. 3: SWOT analýza – shrnutí výroků.....	61
14.4	Příloha č. 4: Cíle vyplývající z POH ČR a POH krajů	67
14.5	Příloha č. 5: Souhrn nástrojů a opatření získaných z vybraných realizačních programů	80
14.6	Příloha č. 6: Výstup první etapy Realizačního programu - Doporučované nástroje v rámci Realizačního programu ČR návrh nástrojů pro podporu materiálového využití odpadů I.	110
14.7	Příloha č. 7: Výsledky „Výběr nejfrekventovanějších nástrojů“	114
14.8	Příloha č. 8: Návrhy pilotních projektů z Realizačních programů ČR	116
14.9	Příloha č.9 : Analýza Národní strategie udržitelného rozvoje ČR	123
14.10	Příloha č. 10 : Vzorové příklady nakládání s KO v ČR, státech EU ad.....	132

1 ÚVOD

Zákon o odpadech 185/2001 Sb. definuje **materiálové využívání odpadů** jako náhradu prvotních surovin látkami získanými z odpadů, nebo využití látkových vlastností odpadů k původnímu účelu nebo k jiným účelům, s výjimkou bezprostředního získání energie.

V této studii jsou analyzovány navržené nástroje a navržená opatření v rámci jednotlivých realizačních programů České republiky.

Vzhledem k tomu, že úkolem Realizačního programu ČR Návrh nástrojů na podporu materiálového využití odpadů II je podpora materiálového využívání odpadů, byly z Realizačních programů odpadových toků vyřazeny odpady s obsahem PCB, odpady s obsahem PVC a odpady ze zdravotnictví, neboť u těchto odpadů nepřichází v úvahu materiálové využívání. Z analýzy realizačních programů, z výsledků první etapy realizačního programu a z provedených SWOT analýz byly identifikovány ty nástroje, které lze v současné době využít v obecné rovině podpory materiálového využití odpadů.

V současné době stále hrají administrativní nástroje nejvýznamnější úlohu, v praxi je jejich úloha nezastupitelná, avšak z ekonomického hlediska často představují velice nákladná řešení.

Vedle administrativních nástrojů je velký prostor věnován i ekonomickým nástrojům.

V současné době začínají ekonomické nástroje v mnoha oblastech pomalu nahrazovat tradiční přístupy založené na přímých formách regulace, často fungují jako jejich doplněk, nebo působí ve vzájemné kombinaci.

Ekonomické nástroje umožňují dosažení zvolených cílů v rámci politiky životního prostředí s vyšší efektivností. Oproti administrativním nástrojům jsou charakterizovány možností regulovaného subjektu zvolit si vlastní specifickou cestu k naplnění konkrétních požadavků.

Ostatní nástroje nejsou sice nejdůležitější, ale jejich úloha je také nezastupitelná, často významně doplňují působení administrativních a ekonomických nástrojů.

Všechny nástroje a jejich vhodný mix může působit na jednu stranu multiplikačně, ale na druhou stranu při špatně zvolené kombinaci nástrojů, mohou působit proti sobě a účinek nulovat. Z tohoto důvodu byla volba nástrojů výsledkem široké diskuse odborníků na danou oblast odpadového hospodářství s ekonomy.

2 CÍL, POSTUP ŘEŠENÍ A HARMONOGRAM DÍLČÍCH ÚKOLŮ

Cíl a postup řešení

Postup a metody řešení projektu vycházely ze schválené struktury Specifikace předmětu smlouvy (Příloha č. 1). Metoda řešení spočívala ve vytvoření SWOT analýzy pro příslušné komodity odpadů (viz kapitola 3), vytvoření návrhu nástrojů pro podporu trhu s recyklovanými výrobky, zpracování nástrojových variant prevence a minimalizace vzniku odpadů a zejména jejich následného zhodnocení a vytvoření návrhu Strategie podpory trhu s recyklovanými výrobky.

1. pracovní schůzka 29. 9. 2004

Na pracovním jednání byl Pracovní skupině a Řídícímu týmu předložen textový soubor výroků SWOT analýz jednotlivých Realizačních programů. Členové Pracovní skupiny a Řídícího týmu následně z těchto podkladů vypracovali jednu SWOT analýzu pro všechny komodity odpadů s důrazem na výběr a formulaci výroků s přímým vztahem k připravované Strategii podpory materiálového využití, resp. recyklace. Výsledná forma SWOT analýzy byla představena členům Pracovní skupiny a Řídícího týmu zpracovatelem na další pracovní schůzce.

2. pracovní schůzka 18. 10. 2004

Na druhém pracovním jednání byl prezentován soubor nejfrekventovanějších nástrojů z jednotlivých realizačních programů členům Pracovní skupiny a Řídícího týmu, kteří posléze tyto jednotlivé typy nástrojů zhodnotili a okomentovali tak, aby mohly být navrženy nástrojové varianty prevence a minimalizace odpadů a také návrh Strategie podpory trhu s recyklovanými výrobky.

3. pracovní schůzka 10. 11. 2004

Na třetím pracovním jednání byli členové Pracovní skupiny a Řídícího týmu seznámeni s návrhem nástrojových variant prevence a minimalizace odpadů a tyto nástrojové mixy byly členy Pracovní skupiny prodiskutovány, současně byly navrženy další možné postupy při řešení návrhu strategie podpory trhu s recyklovanými výrobky, návrhu pilotních projektů pro ověření Strategie.

Vzájemná komunikace mezi řešiteli a Řídícím týmem a Pracovní skupinou probíhala elektronicky, došlé příspěvky byly zapracovány, pokud přišly zpracovateli v dohodnutém termínu.

Harmonogram plnění dílčích úkolů

Pro „Zpracování Realizačního programu ČR Návrh nástrojů na podporu zvýšení materiálového využití odpadů – II. etapa: Strategie podpory trhu s recyklovanými výrobky“

Obsah prací:

1. SWOT analýza pro příslušné komodity odpadů
2. cíle vyplývající z POH ČR
3. harmonogram plnění dílčích úkolů a opatření
4. návrh nástrojů (ekonomické, legislativní, dobrovolné ad.) pro podporu trhu s recyklovanými výrobky ve vztahu na kompetence veřejné správy
5. nástrojové varianty prevence a minimalizace vzniku odpadů
6. návrh Strategie podpory trhu s recyklovanými výrobky

7. návrhy pilotních projektů pro ověření Strategie
8. návrhy indikátorů pro sledování dopadu jednotlivých nástrojů
9. vzorové příklady nakládání s KO v ČR, státech EU ad.

Časový harmonogram:

Dílčí úkol	Září 2004	Říjen 2004	Listopad 2004
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			

3 SWOT ANALÝZA PRO PŘÍSLUŠNÉ KOMODITY ODPADŮ

Podle dohodnutého pracovního plánu pro přípravu druhé etapy Realizačního programu „Nástroje“ byly předmětem prvotního hodnocení rozeslané SWOT analýzy jednotlivých komodit odpadů z předcházející I. etapy RP. Pro další práci bylo třeba získat návrh SWOT analýzy pro všechny komodity odpadů (jako celku) s ohledem na jejich materiálové využití.

Výchozí SWOT analýza pro jednotlivé komodity odpadů byla rozeslána před vstupním jednáním pracovní skupiny a řídicího týmu. Korespondenčně pak byl rozšířen návrh výroků SWOT analýzy pro všechny komodity odpadů, který byl hodnocen jednotlivými experty. Ze zaslaných ohodnocení byl následně zpracovatelem vytvořen návrh SWOT analýzy (detailnější postup zpracování je uveden v Příloze č. 3).

Po konzultaci s odborným garantem 18. 10. byla zpracována tabulka SWOT analýzy uvedená níže.

Tab. 1: „SWOT analýza provedená k druhé etapě Realizačního programu Návrh nástrojů na podporu zvýšení materiálového využití odpadů“

Silné stránky	Slabé stránky
1. C) Zavedení povinnosti odpovědnosti výrobců za zpětný odběr a nakládání s použitým výrobkem 2. A) Zavedení povinnosti zpětného odběru recykl. výrobků (vyjmenovaných použitých výrobků, možnost rozšíření o další komodity) 3. D) Rozvinutá a stále se rozvíjející síť odděleného sběru využitelných odpadů 4. E) Provozovaná zařízení (dostatečná kapacita) pro úpravu a zpracování tradičních surovin z druhotných zdrojů 5. B) Zavedení povinné míry využití obal. odpadů, možnosti i u použitých výrobků	1. B) Absence účinných nástrojů k podpoře trhu s recyklovanými výrobky 2. F) Finanční náročnost recyklačních technologií (+finance obecně) – nejen investiční, ale i provozní 3. C) Nízká vymahatelnost legislativy (povinností) a kontrola jejího plnění 4. G) Nejasnosti a nejednotnost výkladu: legislativa – neúplnost, nejednotná terminologie, nepřesné definice, nepřehlednost, časté změny 5. A) Neexistence surovinové politiky státu v oblasti obnovitelných zdrojů
Příležitosti	Hrozby/Ohrožení
1. B) Rozšiřování odpovědnosti výrobců za výrobky po celou dobu životního cyklu 2. E) Finanční podpora a dotace státu a EU (alespoň ve formě daň. zvýhodnění, nižší sazby DPH na recykl. výrobky) 3. F) Změna systému poplatků – př. platba za recyklaci hned při koupi nového výrobku nebo ekonom. zvýhodnění recykl. zařízení oproti skládkám/odstraňování odpadů 4. D) Dopracování legislativy směrem k posílení jednoznačnosti výkladu ustanovení; striktní stanovení povinností odpady využívat 5. C) Preference výrobků z recyklovaných materiálů v rámci veřejných obchodních soutěží 6. A) Vytvoření programu na rozšíření podpory trhu s recyklovanými výrobky financovaného z veřejných prostředků	1. C) Přetrvávající ekonomická výhodnost užití surovin z prvotních zdrojů 2. A) Přeceňování významu recyklace odpadů 3. B) Nedůvěra a nezájem o výrobky z recyklovaných odpadů (obava veřejnosti) 4. E) Neprovozovanost koncepčních dokumentů jednotlivých resortů 5. F) Nesrozumitelnost, nedopracovanost a neprovozovanost nové legislativy (vzniklé zbrklou transpozicí směrnic EU) – její nedodržování, nedostatečná kontrola v systému nakládání s odpady

4 CÍLE VYPLÝVAJÍCÍ Z POH ČR

Postup a způsob výběru

Zpracovatel RP na základě prostudování Plánu odpadového hospodářství České republiky vybral ty cíle, které se týkají příslušných odpadových toků, které byly řešeny v loňských realizačních programech. Podrobnější specifikace cílů vycházející zejména z POH krajů je uvedena v Příloze č. 4.

Tab. 2: „Cíle vyplývající z POH ČR obecně a pro jednotlivé komodity odpadů“

Využívání odpadů	
Snižování měrné produkce odpadů nezávisle na úrovni ekonomického růstu, maximální využívání odpadů jako náhrady primárních přírodních zdrojů a minimalizace negativních vlivů na zdraví lidí a životní prostředí při nakládání s odpady.	Strategický cíl
- iniciovat a podporovat všemi dostupnými prostředky změny výrobních postupů směrem k nízkoodpadovým až bezodpadovým technologiím a v případě vzniku odpadů k jejich vyššímu využívání; - vytvářet podmínky k podpoře vratných opakovaně použitelných obalů.	Zásady
Vytvořit integrované systémy nakládání s odpady na regionální úrovni a jejich propojení do celostátní sítě zařízení pro nakládání s odpady v rámci vybavenosti území.	Hlavní cíl
- stanovit podmínky pro materiálové využívání odpadů v jiných vhodných zařízeních, která nejsou vedena jako zařízení na využívání odpadů ve smyslu zákona; - zajistit tříděný sběr využitelných složek komunálního odpadu prostřednictvím dostatečně četné a dostupné sítě sběrných míst, za předpokladu využití existujících systémů sběru a shromažďování odpadů, a pokud je to možné, i systémů sběru vybraných výrobků, které jsou zajišťovány povinnými osobami tj. výrobci, dovozci, distributory; - zajistit potřebné kapacity pro úpravu odpadů vhodných pro zpracování na palivo není-li vhodnější jejich materiálové využití; - zajistit využití vhodných a dostupných technologií k využívání paliv vyrobených z odpadů.	Zásady
Zvýšit využívání odpadů s upřednostněním recyklace na 55 % všech vznikajících odpadů do roku 2012 a zvýšit materiálové využití komunálních odpadů na 50 % do roku 2010 ve srovnání s rokem 2000.	Hlavní cíl
a) stanovit nástroje pro podporu zvýšení materiálového využití odpadů s upřednostněním jejich opětovného použití pokud je to ekologicky a ekonomicky vhodné; b) zpracovat strategii na podporu trhu s recyklovanými výrobky; c) podporovat oddělený sběr a materiálové využití u všech skupin odpadů, kde je to s ohledem na ekologické, technické, ekonomické a sociální podmínky možné; d) podporovat rozvoj trhu s recyklovanými výrobky, upřednostnit výrobky z recyklovaných materiálů a ekologicky šetrné výrobky při zadávání zakázek na úrovni orgánů veřejné správy; e) požadovat při poskytování podpor uvolňovaných ze státních nebo komunálních rozpočtů v případech, kde je to vhodné, použití recyklovaných výrobků nebo výrobků vyrobených bezodpadovou nebo nízkoodpadovou technologií;	Zásady

<p>f) zajistit zdravotní nezávadnost recyklovaných výrobků;</p> <p>g) zpracovat Realizační program České republiky pro obaly a odpady z obalů komplexně řešící nakládání s obaly a odpady z obalů zejména s prioritou prevence, opakovaného použití a recyklace;</p> <p>h) analyzovat způsoby nakládání se stavebními a demoličními odpady za účelem vytvoření podmínek pro splnění těchto cílů: využívat 50 % hmotnosti vznikajících stavebních a demoličních odpadů do 31. prosince 2005 a 75 % hmotnosti vznikajících stavebních a demoličních odpadů do 31. prosince 2012;</p> <p>i) zvýšit úroveň sběru tříděných vyřazených elektrických a elektronických zařízení na 4 kg na osobu za rok z domácností do 31. prosince 2006;</p> <p>j) dosáhnout u velkých domácích spotřebičů a automatických výdejních stojanů využití minimálně 80 % průměrné hmotnosti použitého spotřebiče a opětovně použít nebo recyklovat materiály, látky a součásti z nich v rozsahu minimálně 75 % průměrné hmotnosti spotřebiče do 31. prosince 2006;</p> <p>k) dosáhnout u zařízení informační technologie a komunikačních a spotřebitelských zařízení využití minimálně 75 % průměrné hmotnosti použitého spotřebiče a opětovně použít nebo recyklovat materiály, látky a součásti z nich v rozsahu minimálně 65 % průměrné hmotnosti spotřebiče do 31. prosince 2006;</p> <p>l) dosáhnout u malých domácích spotřebičů, osvětlovacích zařízení, elektrických a elektronických nástrojů, hraček a přístrojů pro monitorování a regulaci využití minimálně 70 % průměrné hmotnosti použitého spotřebiče a opětovně použít nebo recyklovat materiály, látky a součásti z nich v rozsahu minimálně 50 % průměrné hmotnosti použitého spotřebiče do 31. prosince 2006;</p> <p>m) dosáhnout opětovného použití nebo recyklace materiálů, látek a součástí z výbojek v rozsahu minimálně 80 % hmotnosti použitého spotřebiče do 31. prosince 2006;</p> <p>n) zajistit na základě analýzy zpracování Realizačního programu České republiky pro vyřazená elektrická a elektronická zařízení za účelem vytvoření podmínek pro splnění cílů uvedených v písm. i) až m).</p>	
--	--

Nebezpečné odpady	
Snižování měrné produkce odpadů nezávisle na úrovni ekonomického růstu, maximální využívání odpadů jako náhrady primárních přírodních zdrojů a minimalizace negativních vlivů na zdraví lidí a životní prostředí při nakládání s odpady.	Strategický cíl
- nahrazovat, za předpokladu, že je to technicky a ekonomicky možné, nebezpečné materiály a složky používané jako suroviny méně nebezpečnými.	Zásady
Snížit měrnou produkci nebezpečných odpadů o 20 % do roku 2010 ve srovnání s rokem 2000 s předpokladem dalšího snižování.	Hlavní cíl
<p>a) zajistit zpracování Realizačního programu České republiky pro nakládání s nebezpečnými odpady řešící komplexně systém nakládání s nebezpečnými odpady;</p> <p>b) zajistit na základě analýzy zpracování Realizačního programu České republiky pro odpady ze zdravotnictví zohledňující možnosti zavádění nových ekologických technologií pro odstranění nebezpečných vlastností odpadů ze zdravotnictví;</p> <p>c) zajistit na základě analýzy zpracování Realizačního programu České republiky snižování zdravotních rizik v souvislosti s nakládáním s nebezpečnými odpady;</p> <p>d) zpracovat návrh na kritéria pro předcházení vzniku a omezování produkce nebezpečných odpadů pro strategické posuzování vlivu na životní prostředí;</p> <p>e) zajistit důsledné uplatňování kontroly výrobků a zařízení v souvislosti s</p>	Zásady

omezováním jejich nebezpečných vlastností po celou dobu jejich životního cyklu; f) motivovat veřejnost k oddělenému sběru nebezpečných složek komunálního odpadu; g) zajistit průběžné roční vyhodnocování systému nakládání s nebezpečnými odpady.	
---	--

Kaly z ČOV	
Snižování měrné produkce odpadů tedy i kalů nezávisle na úrovni ekonomického růstu, jejich maximální využívání jako náhrady primárních přírodních zdrojů a minimalizace negativních vlivů na zdraví lidí a životní prostředí při nakládání s nimi.	Strategický cíl
Zvyšovat podíl kalů z čistíren komunálních odpadních vod vhodných k využití zejména opatřeními v místě jejich vzniku, tj. na ČOV zejména doplněním nebo rekonstrukcí linky na zpracování kalu nebo změnou technologie zpracování kalů. - to umožní zvýšit podíl upravených kalů využívaných v zemědělství v souladu s požadavky zákona o odpadech - podporovat další způsoby využití kalů z čistíren komunálních odpadních vod (zejména jejich využití pro rekultivace, kompostování, výrobu alternativních paliv) - u čistíren s odpovídající produkcí kalů usilovat o energetické využití bioplynu - minimalizovat ukládání kalů na skládku.	Zásady
Zajistit na základě analýzy zpracování Realizačního programu České republiky pro kaly z čistíren odpadních vod (dále jen „kaly“) řešící podpory úpravy kalů včetně jejich hygienizace, použití upravených kalů na zemědělské půdě a jiné způsoby využití kalů.	Hlavní cíl
Podporovat energetické využití bioplynu z čistíren odpadních vod s odpovídající produkcí kalů.	Hlavní cíl

Autovraky	
Zpracovat Realizační program České republiky pro nakládání s autovraky, vzniklých z vozidel kategorie M1 a N1 a tříkolových motorových vozidel s výjimkou motorových tříkolek, k dosažení cílů: a) pro vozidla vyrobená po 1. lednu 1980 nejpozději od 1. ledna 2006 opětovně použít a využít nejméně v míře 85 % průměrné hmotnosti všech autovraků převzatých za kalendářní rok a opětovně použít a materiálově využít v míře nejméně 80 % průměrné hmotnosti všech autovraků převzatých za kalendářní rok; b) pro vozidla vyrobená před 1. lednem 1980 je míra opětovného použití a využití stanovena na 75 % a míra opětovného použití a materiálového využití na 70 % průměrné hmotnosti všech autovraků převzatých za kalendářní rok; c) nejpozději od 1. ledna 2015 opětovně použít a využít nejméně v míře 95 % průměrné hmotnosti všech autovraků převzatých za kalendářní rok a opětovně použít a materiálově využít v míře nejméně 85 % průměrné hmotnosti všech autovraků převzatých za kalendářní rok.	Hlavní cíle
a) vybudovat funkční síť zařízení pro sběr a zpracování autovraků z vybraných vozidel, která bude splňovat ekologické a technické nároky dle platných předpisů a bude mít přiměřenou hustotu a dostupnost pro poslední vlastníky vozidel s ukončenou životností, b) vybudovat meziresortní integrovaný informační systém pro registraci a deregistraci vybraných vozidel, evidenci a vykazování jejich sběru a zpracování v příslušných zařízeních a vyhodnocování míry opětovného použití a materiálového	Pomocné cíle

využití (recyklačních kvót).	
------------------------------	--

Biologicky rozložitelné odpady	
Snížit maximální množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů (dále jen „BRKO“) ukládaných na skládky tak, aby podíl této složky činil v roce 2010 nejvíce 75 % hmotnostních, v roce 2013 nejvíce 50 % hmotnostních a výhledově v roce 2020 nejvíce 35 % hmotnostních z celkového množství BRKO vzniklého v roce 1995.	Hlavní cíl
<p>a) vytvářet podmínky k oddělenému shromažďování jednotlivých druhů biologicky rozložitelných odpadů vznikajících v domácnostech, živnostech, průmyslu a úřadech, mimo směsný odpad;</p> <p>b) omezovat znečišťování biologicky rozložitelných odpadů jinými odpady zejména mající nebezpečné vlastnosti;</p> <p>c) zvyšovat v maximální možné míře materiálové využití druhů odpadů tvořících BRKO vytríděných z komunálního odpadu, zejména papíru a lepenky;</p> <p>d) zpracovat Realizační program České republiky pro biologicky rozložitelné odpady komplexně řešící nakládání s těmito odpady, zejména se zaměřením na snižování množství BRKO ukládaného na skládky;</p> <p>e) navrhovat a vytvářet ekonomicky a technicky zdůvodněná společná řešení, v rámci dvou i více krajů, za účelem docílení požadovaného snížení množství BRKO ukládaného na skládky;</p> <p>f) podpořit vytvoření sítě regionálních zařízení pro nakládání s komunálními odpady tak, aby bylo dosaženo postupného omezení BRKO ukládaných na skládky; při vytváření regionální sítě se zaměřovat zejména na výstavbu kompostáren, zařízení pro anaerobní rozklad a mechanicko-biologickou úpravu těchto odpadů;</p> <p>g) zpracovat na základě dat a informací zejména z krajských koncepcí nakládání s odpady analýzu kapacit, provozních podmínek a technologického vybavení současných zařízení pro materiálové využití BRKO a případně stanovit opatření pro jejich uvedení do souladu s právním řádem České republiky;</p> <p>h) upřednostňovat kompostování a anaerobní rozklad biologicky rozložitelných odpadů kromě odpadů podle písm. c) s využitím výsledného produktu zejména v zemědělství, při rekultivacích, úpravách zeleně; odpady, které nelze takto využít, upravovat na palivo a nebo energeticky využívat;</p> <p>i) dodržovat důsledně požadavek zákazu ukládat na skládky odděleně vytríděné biologicky rozložitelné odpady s výjimkou řešení krizových situací způsobených živelními pohromami a jinými mimořádnými událostmi;</p> <p>j) vyhodnocovat na základě ohlašování odpadů každý rok množství a úroveň snižování podílu BRKO ukládaného na skládky a zveřejňovat výsledky vyhodnocení za uplynulý kalendářní rok vždy ke dni 30. září následujícího roku ve Věstníku Ministerstva životního prostředí.</p>	Zásady

Elektrická a elektronická zařízení (elektrošrot)	
<ul style="list-style-type: none"> - zvýšit úroveň sběru tříděných vyřazených elektrických a elektronických zařízení na 4 kg na osobu za rok z domácností do 31.12.2006; - dosáhnout u velkých domácích spotřebičů a automatických výdejních stojanů využití minimálně 80 % průměrné hmotnosti použitého spotřebiče a opakovaně použít nebo recyklovat materiály, látky a součásti z nich v rozsahu minimálně 75 % průměrné hmotnosti spotřebiče do 31.12.2006; 	Díličí cíle

<ul style="list-style-type: none"> - dosáhnout u zařízení informační technologie a komunikačních a spotřebitelských zařízení využití minimálně 75 % průměrné hmotnosti použitého spotřebiče a opakovaně použít nebo recyklovat materiály, látky a součásti z nich v rozsahu minimálně 65 % průměrné hmotnosti spotřebiče do 31.12.2006; - dosáhnout u malých domácích spotřebičů, osvětlovacích zařízení, elektrických a elektronických nástrojů, hraček a přístrojů pro monitorování a regulaci využití minimálně 70 % průměrné hmotnosti použitého spotřebiče a opakovaně použít nebo recyklovat materiály, látky a součásti z nich v rozsahu minimálně 50 % průměrné hmotnosti použitého spotřebiče do 31.12.2006; - dosáhnout opětovného použití nebo recyklace materiálů, látek a součástí z výbojek v rozsahu minimálně 80 % hmotnosti použitého spotřebiče do 31.12.2006; - zajistit na základě analýzy zpracování Realizačního programu ČR pro vyřazená elektrická a elektronická zařízení za účelem vytvoření podmínek pro splnění cílů uvedených v předchozích dílčích cílech. 	
--	--

Obalové odpady	
Snížení měrné produkce odpadů nezávisle na úrovni ekonomického růstu, maximální využívání odpadů jako náhrady primárních přírodních zdrojů a minimalizace negativních vlivů na zdraví lidí a životní prostředí při nakládání s odpady.	Strategický cíl
- vytvářet podmínky k podpoře vratných opakovaně použitelných obalů	Zásady

Zdravotnictví	
Snížit měrnou produkci nebezpečných odpadů o 20 % do roku 2010 ve srovnání s rokem 2000 s předpokladem dalšího snižování.	Hlavní cíl
- zajistit na základě analýzy zpracování Realizačního programu České republiky pro odpady ze zdravotnictví zohledňující možnosti zavádění nových ekologických technologií pro odstranění nebezpečných vlastností odpadů ze zdravotnictví.	Zásady

5 NÁVRH NÁSTROJŮ PRO PODPORU TRHU S RECYKLOVANÝMI VÝROBKÝ VE VZTAHU NA KOMPETENCE VEŘEJNÉ SPRÁVY

V první části studie byla provedena SWOT analýza nástrojů na podporu zvýšení materiálového využití odpadů hodnotící slabé, silné stránky a hrozby a příležitosti a identifikující zásadní body dané problematiky.

Dále byl z jednotlivých navržených opatření a nástrojů v rámci minulých realizačních programů proveden souhrn – podrobný souhrn je uveden v Příloze č. 5. V textu byly analyzovány navržené nástroje a navržená opatření v rámci realizačních programů České republiky, jedná se o:

Realizační program ČR pro dekontaminaci a odstranění zařízení s obsahem PCB

Realizační program ČR pro odpady ze zdravotnictví

Realizační program ČR pro PVC a odpady s obsahem PVC

Realizační program ČR pro nebezpečné odpady

Realizační program ČR pro elektrická a elektronická zařízení

Realizační program ČR pro nakládání s autovraky
Realizační program ČR pro obaly a odpady z obalů
Realizační program ČR pro kaly z čistíren odpadních vod
Realizační program ČR pro biologicky rozložitelné odpady

V souhrnu jsou uvedeny návrhy a opatření pro všechny realizační programy pro rok 2003. V další fázi byl výstup zúžen do přehlednějších tabulek, přičemž byly upřednostněny ve výběru nástroje a opatření relevantní pro podporu materiálového využití odpadů. Návrhy a opatření byly rozděleny do třech základních skupin – administrativní, ekonomické a ostatní. Ze souhrnu byly vypuštěny odpady ze zdravotnictví, PCB a PVC, jejich materiálové využití v praxi není doporučováno, buď z hlediska neexistence odpovídajících technologií nebo jejich materiálové využití není prozatím z ekonomického hlediska výhodné, tzn. že jakékoliv návrhy opatření na podporu materiálového využívání by byly irelevantní. Na vypuštění těchto odpadů se zároveň dohodli jednotliví zástupci pracovní skupiny.

V další části byl proveden výběr odpovídajících nástrojů a opatření, které byly opět rozděleny na administrativní, ekonomické a ostatní, tak aby se s nimi dalo v další části lépe pracovat. Tabulka zahrnuje nejfrekventovanější návrhy nástrojů a opatření, které byly vybrány z jednotlivých realizačních programů.

Výběr nejfrekventovanějších nástrojů byl zaslán jednotlivým členům pracovní skupiny. Uvedený souhrn nástrojů byl zároveň osobně konzultován s vybranými odborníky v rámci pracovní skupiny. Na základě zohlednění zaslání hodnocení a na základě konzultace s vybranými odborníky byly identifikovány vybrané nástroje. Kritériem výběru bylo zejména zhodnocení prosaditelnosti nástrojů v praxi, zohlednění jejich účinnosti a efektivnosti, jejich soulad s politikou EU. Protože nejsou k dispozici informace o účinnosti jednotlivých nástrojů, byly vybrané nástroje hodnoceny zejména expertním odhadem.

Doporučené nástroje a opatření z realizačních programů (tabulkový souhrn)

Následující souhrn vychází z podrobné analýzy nástrojů a opatření navržených v rámci jednotlivých realizačních programů, které byly provedeny v minulém roce (tj. v roce 2003) a z podrobnějšího souhrnu uvedeného v Příloze č. 5, která obsahuje jak navrhovaná opatření a navrhované nástroje. Tento postup byl dodržen i při tvorbě souhrnu s tím, že byly vyřazeny některé cíle uváděné v POH, tyto cíle jsou součástí jiné části výstupu. (Podrobnější popis navržených nástrojů a opatření viz Příloha č. 5.)

Tab. 3: „Přehled nástrojů a opatření uvedených v jednotlivých realizačních programech jako doporučené (tabulkový souhrn)“

Nebezpečné odpady
Administrativní nástroje a opatření
Novelizovat nařízení vlády pro stavební výrobky - sjednocení kvalitativních požadavků pro posouzení výrobků uváděných na trh s cílem jejich využití v přímém styku s horninovým prostředím, podzemní a povrchovou vodou s obdobnými požadavky na odpady, doplnění výčtu stanovených výrobků o další skupinu výrobků, které při jejich použití přicházejí do styku s horninovým prostředím a podzemní a povrchovou vodou, podřídit výrobky dohledu autorizovaných osob a těmto poskytnout jednotná kritéria zajišťující nejméně stejnou ochranu horninového prostředí jako je zajišťována v případě využívání a odstraňování odpadů.

Vydat směrnici k minimalizaci vzniku nebezpečných stavebních odpadů.
Vydat nový technický předpis pro alternativní palivo z odpadů, jako stanovený výrobek v rámci národní úpravy této problematiky, pro sjednocení požadavků na rozhodující kvalitativní ukazatele paliv a tzv. alternativních paliv, podřídit specifické výrobky – tzv. alternativní paliva vyráběná z odpadů dohledu autorizovaných osob a těmto poskytnout jednotná kritéria zajišťující jakost výrobků v souladu s požadavky jeho uživatelů a požadavky na ochranu ŽP.
Provést změnu zákona o odpadech, posílit principy ochrany zdraví a kontrolních mechanismů orgánů ochrany veřejného zdraví v souladu s požadavkem srovnatelné úrovně regulace látek a přípravků, které jsou nositeli nebezpečných vlastností odpadů po celou dobu jejich existence.
Zpracovat a vydat metodiku pro plnění povinností původců.
Stanovit povinnost zpětného odběru pro odpady z biocidů včetně obalů od biocidů.
Povinnost zpětného odběru lékařských a nástěnných teploměrů s náplní rtuti.
Posílit dozorovou a kontrolní činnost orgánů ochrany veřejného zdraví.
Stanovit postup, který by u věcí vyznačujících se významnými zdravotními riziky omezoval možnost jejich odstranění uvolněním do životního prostředí.
Zohlednit sjednocení požadavků na nakládání s vybranými nebezpečnými odpady s požadavky zvláštních předpisů řídících nakládání s látkami srovnatelných nebezpečných vlastností.
Zařadit nástěnné a lékařské rtuťové teploměry mezi výrobky stanovené podle zákona 22/1997 Sb.
Ekonomické nástroje a opatření
Programy podporované ze SFŽP.
Stanovit dodatečnou daň pro obce, pokud by odděleně nesesbíraly stanovené minimální množství nebezpečných složek komunálního odpadu.
Návrh na zavedení poplatku, spotřební daně za uvádění nebezpečných látek a přípravků vybraných nebezpečných vlastností na trh.
Ostatní nástroje a opatření
Podporovat zveřejňování koncepčních, prevenčních i dalších informací.
Zpracovat a vydat informační a metodickou pomůcku o problematice nakládání s NO.
Připravit programy pro masová media.
Připravit, realizovat a vyhodnotit, v rámci projektů VaV zadávaných MŽP, projekt k zajištění prevenčního potenciálu českých firem.
Vzdělávání.
Dobrovolné nástroje.

Odpady z elektrických a elektronických zařízení
Administrativní nástroje a opatření
Zákaz skládkování OEEZ.
Posílit vymahatelnost povinností.
Posílit odpovědnost za plnění povinností.
Sjednotit evidenci OEEZ.
Zakázat používání olova, rtuti, kadmia, šestimocného chrómu, polybromovaných bifenilů (PBB) a polybromovaných difenyléteru (PBDE) v nových EEZ, Stanovit maximální přípustné hodnoty koncentrací obsahu těchto látek v EEZ, zpracovat seznam EEZ na která se toto ustanovení nevztahuje a u kterých je náhrada za jinou složku neproveditelná.
Rozdělit EEZ do jednotlivých kategorií a stanovit rozsah jejich působnosti.
Bude zavedena povinnost znázorňování symbolu pro EEZ uvedená na trh po 13. srpnu 2005, která se nesmí ukládat společně se smíšeným komunálním odpadem.

Vytvoření vyhlášky o OEEZ upravující systém nakládání.
Ekonomické nástroje a opatření
Podpory ze SFŽP – umožnit získat dotaci i soukromým subjektům, podpory na vymezené období se stanovením výjimek a rozšířením okruhu subjektů.
Podpory a dotace z veřejných rozpočtů – přesné vymezení účelu, racionální posuzování žádostí, zvýšení kontrol plnění.
Daňová zvýhodnění – DPH – provázat daňová zvýhodnění – daň z příjmů, nemovitosti a DPH, zvýhodnit výrobky a produkty získané z OEEZ.
Rozšířená finanční odpovědnost – posílit. Měl by nahradit, popř. doplnit potřebu dotačních titulů pro obce, města a zpracovatele OEEZ.
Povinné finanční rezervy – významně doplňují.
Pojištění – významně doplňuje.
Nastavení optimální výše místního poplatku za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování KO.
Poplatek za ukládání odpadů – zvyšovat.
Úhrada za shromažďování, sběr, přepravu, třídění, využívání a odstraňování KO.
Pokuty a sankce – korigovat odpovídající výši.
Ostatní nástroje a opatření
Zvýšení environmentální osvěty občanů v součinnosti s vytvořením dostatečných sběrných míst.
Dobrovolné programy – EMAS.
Vzdělávání, výchova.
Odborně spolupracovat s MPO, s vědeckými institucemi, zkušebními ústavy.
Zajistit dostatečnou informovanost spotřebitelů o místech a způsobech zpětného odběru.

Autovraky
Administrativní nástroje a opatření
Oborový manuál prevence a minimalizace odpadů – autovraků.
Postup pro odstranění nebezpečných složek z těchto vozidel (autovraků) a postup pro certifikaci zařízení.
Stanovit podrobnosti placení poplatků za dovoz použitých vybraných vozidel a jejich čerpání.
Metodický pokyn MŽP pro potřeby informovanosti Krajských a Obecních úřadů a všech dalších dotčených subjektů o náležitostech systému pro nakládání s autovraky včetně účelových informačních seminářů.
Dopracování kompatibility informačních systémů o vybraných vyřazovaných vozidlech a nakládání s autovraky.
Posílení pravomoci ČIŽP a dalších kontrolních orgánů státní správy.
Zabezpečení jednotného výkonu státní správy v dané oblasti.
Realizační a pilotní projekty zaměřené na naplňování realizačních cílů.
Ekonomické nástroje a opatření
Recyklační poplatky.
Sankční poplatky.
Programové finanční zdroje - potencionální zdroje SFŽP, účelové zdroje programů a fondů EU, další rozpočtové zdroje.
Ostatní nástroje a opatření
Zvýšení informovanosti občanské veřejnosti - účelová mediální akce, školská, středoškolská sféra i vysokoškolská, programové doškolení pracovníků dotčených správních orgánů, především v úrovni obcí s rozšířenou působností s vazbou na příslušné orgány krajských úřadů.

Zvyšování odbornosti pracovníků veřejné správy pro danou oblast nakládání s odpady.
Důraz na specifické informační zdroje, evidenční a informační povinnosti.
Dobrovolné nástroje – ISO, dobrovolné dohody, apod.
Posilovat preventivní opatření.
Upřednostňování recyklovaných výrobků při zadávání zakázek.

Obaly a obalové odpady
Administrativní nástroje a opatření
Strategii stimulace podnikatelské i občanské sféry k omezování vzniku odpadů.
Posílení pravomocí ČIŽP a dalších kontrolních orgánů státní správy.
Upravit programy SFŽP ČR.
Prohlášení o splnění podmínek uvedení obalu na trh je doporučovaným nástrojem. Úpravy směřovat do zjednodušení formy a prokazování prohlášení – je to nadměrné administrativní zatížení povinných osob.
Označování obalů - doporučený nástroj, důslednější kontrola značení obalů přímo v prodejní síti.
Zpětný odběr - doporučený nástroj, zvýšit kontrolu plnění povinností povinnými osobami.
Evidence obalů a odpadů z obalů - sjednotit rozsah, vstupy a výstupy evidence povinných osob zapsaných do Seznamu a evidence autorizovaných obalových společností.
Posílení kontrolní činnosti.
Ekonomické nástroje a opatření
Zvýšení plateb z primárních přírodních zdrojů a zavedení plateb u dosud nezaplatněných zdrojů.
Vyšší využívání komerčních úvěrů.
Zvýšit poplatky za uložení odpadů na skládky s tím, že příjemci navýšení těchto poplatků budou místně příslušné obce a kraje.
Stanovit nové formy recyklačních nebo zálohových plateb u vybraných výrobků.
Rozšířená odpovědnost výrobce (finanční).
Zálohy - uvalení daní na jednosměrné obaly.
Možnost stanovení povinného zálohového systému i pro jednocestné obaly.
Daně k ochraně životního prostředí.
Poplatky za zpětný odběr použitých obalů.
Podporovat dodávky nápojů spotřebitelům ve vratných obalech, bezobalové přepravy zboží.
Ostatní nástroje a opatření
Informační systémy všech ministerstev a dalších orgánů státní správy určených pro informování veřejnosti.
Zvyšování odbornosti pracovníků veřejné správy na úseku odpadového hospodářství a v souvisejících oblastech.
Upřednostňování recyklovaných výrobků a ekologicky šetrných výrobků při zadávání zakázek na úrovni všech orgánů veřejné správy.
Dobrovolné dohody. Dobrovolná dohoda k postupnému omezování obsahu PVC s povinnými osobami, které používají obaly z PVC nebo ze součástí z nich.
Efektivní environmentální výchova, vzdělávání a osvěta.
Osvěta a vzdělávání - prosazení větší environmentální osvěty do škol a veřejnoprávních médií.
Prevence a opakované použití obalů.
Podpora publicitou úspor, získaných nižšími poplatky za zpětný odběr.

Kaly z čistíren odpadních vod
Administrativní nástroje a opatření
Při výstavbě a rekonstrukcích ČOV preferovat finanční podporu řešení, která při zachování účinnosti čištění odpadních vod minimalizují množství čistírenských kalů.
Institucionálně a organizačně dobudovat systém pro kontrolu a prosazování právní úpravy pro aplikování čistírenských kalů na zemědělskou půdu.
Stanovit legislativní podmínky pro využívání čistírenských kalů k nezemědělským rekultivacím a k výrobě rekultivačních substrátů a kompostů.
Upravit povinnosti původců odpadů v oblasti kontroly účinnosti technologií pro hygienizaci čistírenských kalů na základě vybraných indikátorů.
Upravit podmínky pro použití kalů v zemědělství.
Stanovit podmínky pro jiné použití kalů – rekultivace, nové výrobky jako např. palivo a stavební materiál.
Stanovení podmínek pro kompostování kalů.
Stanovení podmínek pro anaerobní digesci kalů.
Stanovení podmínek pro spalování kalů.
Stanovení závazných technologických podmínek pro hygienizaci nebo částečnou hygienizaci kalů.
Legislativní úpravy nakládání s kaly z ČOV řešit neprodleně po schválení změny evropské legislativy.
Nadále zpřesňovat současné udávané hodnoty produkce a způsoby zpracování kalů důslednou kontrolou přes relativně přesnější údaje o množství a znečištění odpadních vod.
Podporovat/vyžadovat zlepšení hlášení a publikaci dat o použití a zakládání kalů, aby se posílilo jeho zdokonalování založené na porovnání a průhlednosti a upevnila důvěra zúčastněných.
Ekonomické nástroje a opatření
Zavedení finančních podpor na používání kalů a kompostů vyrobených z kalů při aplikaci na zemědělskou půdu – podpory ze SFŽP, podpory ze státního rozpočtu, výdaje z územních rozpočtů, podpory z programů a fondů EU. Finančně podporovat výstavbu zařízení na kompostování bioodpadu pokud v těchto zařízeních bude zjištěno kompostování čistírenských kalů.
Podporovat aplikaci čistírenských kalů na zemědělskou půdu – při splnění všech podmínek stanovených právními předpisy.
Finančně podporovat doplnění ČOV o zařízení na hygienizaci, popř. další úpravu kalů, pokud čistírenské kaly budou aplikovány na zemědělskou půdu.
Podporovat nezemědělské využití těchto čistírenských kalů, pro které není uplatnění v zemědělství.
Poplatky za uložení odpadů, které platí původce. Zvýšit poplatky za uložení odpadů na skládky s tím, že příjemci navýšení těchto poplatků budou místně příslušné obce a kraje
Finanční rezerva pro rekultivace a asanace skládek podle zákona o odpadech.
Finanční záruka a pojištění podle zákona o odpadech.
Pokuty ze zákona o odpadech, obalech, o obcích, přestupkového zákona.
Stanovit nové formy recyklačních nebo zálohových plateb u vybraných výrobců.
Daňové úlevy, další podpory a dotace realizované ostatními resorty.
Upravit programy SFŽP tak, aby podporovaly plnění jednotlivých cílů stanovených v POH ČR.
Ostatní nástroje a opatření
Uznává význam dobrovolných nástrojů, dobrovolných smluv.
V oblasti analytické kontroly zavést systematické školení a kontrolu mikrobiologických

metod rozboru kalů podle platné legislativy.

Biologicky rozložitelné odpady

Administrativní nástroje a opatření

Zlepšit vymáhání a naplňování legislativy.

Zvýšit kontrolu porušování legislativních předpisů.

Vypracování vyhlášky o biologicky rozložitelných odpadech.

Definovat postupy vedoucí ke snižování environmentálních a zdravotních rizik při nakládání s BRO.

Posílit zásadu blízkosti, soběstačnosti a subsidiarity při uvádění do provozu zařízení pro nakládání s bioodpady.

Upravit legislativu hnojiv.

Začlenění zákazu vnášení kuchyňských odpadů a obsahů lapolů do odpadních vod.

Personální posílení ČIŽP o pracovníky specializované na nakládání s BRKO a BRO.

Vydání norem pro paliva z bioodpadů.

Zemědělské odpady, které jsou bez problémů využitelné (sláma, hnůj, apod.), by bylo vhodné překlasifikovat na zbytkovou biomasu a nevykazovat je jako odpady.

Garantovat výkupní cenu z elektrického proudu vyrobeného z bioplynu na deset let dopředu.

Vydat nové technicko-ekonomické směrnice pro budování kompostáren, bioplynových stanic a zařízení pro MBÚ.

Vytvořit jednotný a průběžně aktualizovaný registr zařízení pro nakládání a využívání biologicky rozložitelných odpadů a zbytkové biomasy.

Upravit legislativu odpadů tak, aby se živnostenské BRKO nestávaly složkou směsného nebo reziduálního komunálního odpadu a byly využívány na kompostárnách nebo na bioplynových stanicích.

Při nejbližší novelizaci vodního zákona je třeba uplatnit požadavek na výjimku z vodohospodářského zabezpečení kompostáren, odpadů ze zeleně včetně hřbitovů s kapacitou do 1000t/rok.

Je třeba urychleně řešit vydání norem na biopaliva ze zbytkové biomasy a odpadů, které by zabránily nežádoucím dovozům kontaminovaného dřevního odpadu do ČR.

Přijetím legislativních úprav definujících obecní a komunitní kompostování, podpořit budování malých, investičně nenáročných kompostárniček blízko výskytu kompostovatelného odpadu (parky, hřbitovy), podpořit nákup malé mobilní mechanizace schopné obsluhovat větší množství malých kompostáren.

Ekonomické nástroje a opatření

Zvýšené ceny za skládkování.

Finanční rezerva na rekultivaci - výše rezervy by měla lépe odpovídat reálným potřebám péče o skládku po ukončení její životnosti.

Ekologizace daní.

Dotace - Rozšířit stávající nevratnou investiční dotaci při budování kompostáren nebo bioplynových stanic zpracovávajících bioodpady z obcí a neziskových organizací i na podnikatelské subjekty, udělování dotace rozšířit i na investice pro mechanizaci kompostáren pro nákup a zařízení pro separovaný sběr bioodpadů (včetně nádob) a prostřednictvím obcí též pro nákup kompostérů pro občany. Obnovit dotaci na zemědělské využití kompostu.

Výhledově uvažovat o zavedení další formě podpory pro zemědělce.

Nezbytné zintenzivnění podpory zavádění domácího a komunitního kompostování tam, kde jsou pro tyto aktivity podmínky, podpora výroby levných kompostérů.

Finanční pobídky pro kompostování, finanční podpory ze SFŽP, obnovit dotaci na podporu zemědělského využití kompostu, poskytnout zemědělcům hospodařícím na půdě registrovaný

kompost, který nebude obsahovat rašelinu nebo statková hnojiva, doporučení podpory pro zemědělce uvádějící půdu do klidu trvalým zatravněním nebo zalesněním se současnou sekvestrací uhlíku aplikací 100-200 t stabilizovaného kompostu na hektar.
Pokuty a sankce jsou zcela zásadní nástroj pro plnění administrativních nástrojů v podobě norem, limitů standardů apod. definovaných zákonem.
Zálohy zavést jako nový nástroj.
Obchodovatelná povolení zavést jako nový nástroj.
Ostatní nástroje a opatření
Zvýšení environmentální výchovy.
Podpořit lepší osvětu.
Zlepšit evidenci BRO.
Zavedení systému ekologické výchovy, který by objasňoval nakládání s bioodpady pro všechny skupiny obyvatelstva s využitím školní výuky na všech stupních a veřejných sdělovacích prostředcích.
Dobrovolné nástroje - dobrovolné environmentální dohody, čistší produkce, EMS, ecodesign, LCA.

Předchozí tabulka shrnuje vybrané nástroje a opatření. Protože však jednotliví zpracovatelé realizačních programů nedokázali rozlišit nástroje od opatření, v tabulce byly záměrně ponechány i navrhovaná opatření, neboť mohou implikovat navržení možných nástrojů.

Zdůrazněme, že splnění stanovených cílů, ať již obecných cílů nebo cílů vyplývajících z Plánu odpadového hospodářství České republiky, není možné pouze působením ekonomických nástrojů, ale jedině tehdy, pokud bude zvolena vhodná kombinace s ostatními nástroji využitelnými v odpadovém hospodářství. Ekonomické ani administrativní nástroje neexistují jako nástroje sami o sobě, ale v určitém prostředí, které má závažné důsledky na jejich účinnost. Právě analýza tohoto prostředí a ostatních nástrojů podává důležité informace o vhodnosti aplikace konkrétních nástrojů na splnění konkrétních cílů POH ČR.

Návrh konkrétních administrativních nástrojů by měl vycházet z konkrétních doporučení jednotlivých pracovních skupin, tyto nástroje by však neměly být v rozporu s návrhy nástrojů na podporu materiálového využití, vždy je nutné hledat určitý kompromis, uvedeme-li příklad, pak vysoké požadavky na kvalitu kalů používaných na zemědělské půdě vedou sice ke snížení zdravotních rizik, na druhé straně však určitým způsobem omezují využití kalů na zemědělské půdě.

Nástroje by měly být analyzovány již v procesu tvorby politiky odpadového hospodářství při identifikaci cílů, jež mají být v určitém horizontu splněny. Je nutné ještě dodat, že splnění konkrétního cíle je možné i působením několika různých nástrojů, jejichž konečná volba závisí na rozhodnutí příslušných orgánů.

Výběr nejfrekventovanějších nástrojů a opatření z realizačních programů, které lze použít průřezově v rámci odpadů

Následující tabulka obsahuje výběr nejfrekventovanějších nástrojů a opatření, které byly vybrány pro obecnou úroveň odpadů. Uvedené nástroje byly vybrány z předchozích shrnujících tabulek, které obsahují návrh nástrojů a opatření pro konkrétní odpadové toky, kdy nástroje a opatření jsou opět rozděleny na administrativní, ekonomické a ostatní. Nástroje a opatření nejsou řazeny podle významnosti.

Tab. 4: „Výběr nejfrekventovanějších nástrojů a opatření, které lze použít průřezově i v rámci ostatních odpadů“

	Administrativní	Realizační program
-	Povinnosti při nakládání s odpady.	
A)	Povinnost zpětného odběru, odpovědnost výrobců zvýšit, rozšířit na větší okruh výrobců.	NO
B)	Evidence a ohlašování odpadů – zdokonalit.	OEEZ, A, OO, K
C)	Označování výrobků – zdokonalit.	OEEZ, OO
D)	Metodika pro plnění povinností původců – zpracovat.	NO, A, OEEZ
E)	Jednotný a průběžně aktualizovaný registr zařízení pro nakládání a využívání odpadů – vytvořit.	BRO
F)	Hodnocení nebezpečných vlastností odpadů – zpřísnit.	NO, OEEZ
G)	Technologické a ostatní podmínky využívání odpadů, budování zařízení na úpravu odpadů – stanovit.	NO
H)	Rozšiřovat opatření k minimalizaci vzniku nebezpečných odpadů.	NO
-	Zákazy a příkazy	
A)	Zákaz skládkování vybraných typů odpadů – rozšířit okruh odpadů.	OEEZ
B)	Zamezení nežádoucím dovozům a vývozům odpadů v praxi.	A, OO
C)	Zákaz veškeré přeshraniční přepravy odpadů v případě pravomocného odsouzení oznamovatele či příjemce za trestnou činnost v souvislosti s nakládáním s nebezpečnými odpady.	A
D)	Ověřit principy ochrany zdraví a kontrolních mechanismů orgánů ochrany veřejného zdraví v souladu s požadavkem srovnatelné úrovně regulace látek a přípravků, které jsou nositeli nebezpečných vlastností odpadů, po celou dobu jejich existence.	NO
-	Dozorová a kontrolní činnost	
A)	Dozorová a kontrolní činnost orgánů ochrany veřejného zdraví s cílem posílit vymahatelnost povinností, posílit odpovědnost za plnění povinností.	NO, OEEZ, OO, BRO
B)	Posílit pravomoci ČIZP (personální posílení) a dalších kontrolních orgánů státní správy.	A, OO, BRO
C)	Informační systémy s cílem posílení jejich významu.	A, OO
D)	Kontrola značení – posílit.	OO, OEEZ
E)	Kontrola živnostenského odpadu.	OO
-	Normy a limity – posílit jejich dodržování.	
A)	Posílit zásady blízkosti, soběstačnosti a subsidiarity při uvádění do provozu zařízení pro nakládání s odpady.	BRO
B)	Realizační a pilotní projekty zaměřené na naplňování realizačních cílů.	A
-	Ekonomické	
A)	Programy podporované ze SFŽP (umožnit získat dotaci i soukromým subjektům, podpory na vymezené období se stanovením výjimek a rozšířením okruhu, upravit programy tak, aby podporovaly plnění jednotlivých cílů stanovených POH ČR), účelové zdroje fondů EU, další rozpočtové zdroje.	NO, OEEZ, K
B)	Podpory a dotace z veřejných rozpočtů – přesné vymezení účelu, racionální posuzování žádostí, zvýšení kontrol plnění.	OEEZ, A, BRO
C)	Dodatečná daň pro obce, pokud by odděleně nesesbíraly stanovené	NO

	minimální množství nebezpečných složek komunálního odpadu.	
D)	Návrh na zavedení poplatku, spotřební daně za uvádění nebezpečných látek a přípravků vybraných nebezpečných vlastností na trh.	NO
E)	Daňová zvýhodnění – DPH – provázat daňová zvýhodnění – daň z příjmů, nemovitosti a DPH, zvýhodnit výrobky a produkty získané z odpadů.	OEEZ, K
F)	Platby z primárních přírodních zdrojů - zvýšit/zavedení ekologických daní – daní k ochraně životního prostředí.	OO, BRO
G)	Rozšířená finanční odpovědnost – posílit. Měl by nahradit, popř. doplnit potřebu dotačních titulů pro obce, města a zpracovatele OEEZ.	OEEZ, OO
H)	Poplatek za ukládání odpadů – zvyšovat.	OEEZ, OO, K, BRO
I)	Pokuty a sankce – korigovat odpovídající výši.	OEEZ, A, K, BRO
J)	Místní poplatek za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování KO, úhrada za shromažďování, sběr, přepravu, třídění a odstraňování KO.	OEEZ
K)	Posílit vyšší využívání komerčních úvěrů.	OO
L)	Recyklační poplatky – zavést i na jiné odpady.	A, OO, K
M)	Stanovit nové zálohy.	OO, K, BRO
N)	Obchodovatelná povolení jako nový nástroj.	BRO
O)	Povinné finanční rezervy – významně doplňují.	OEEZ, K, BRO
P)	Pojištění – významně doplňuje.	OEEZ, K
-	Ostatní	
A)	Dobrovolné nástroje, dobrovolné smlouvy, EMAS, čistší produkce, ISO, LCA, upřednostňování recyklovaných výrobků při zadávání zakázek... Posilovat význam dalších preventivních opatření.	NO, OEEZ, A, OO, K
B)	Výchova, školská, středoškolská sféra i vysokoškolská a školení. Výdej informačních a metodických pomůcek, zveřejňování koncepčních, prevenčních a dalších informací, informace jak směrem ke státní správě, tak k soukromým subjektům.	NO, OEEZ, A, OO, K, BRO
C)	Zvýšení environmentální osvěty občanů v součinnosti s vytvořením dostatečných sběrných míst, programy pro masová média, vzdělávání.	NO, OEEZ, A, OO, BRO
D)	Podpora spolupráce mezi jednotlivými subjekty.	OEEZ

NO = nebezpečné odpady

OEEZ = odpady z elektrických a elektronických zařízení

A = autovraky

OO = odpady z obalů

BRO = biologicky rozložitelný odpad

K = kaly z čistíren odpadních vod

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že tak jako Realizační program ČR Návrh nástrojů na podporu materiálového využití odpadů I. (závěry jsou uvedeny v Příloze č. 6), tak i jednotlivé Realizační programy provedené v roce 2003 dospěly k podobným závěrům – podobným návrhům nástrojů a opatření.

Potvrdily se nám tedy závěry provedené v rámci Realizačního programu ČR Návrh nástrojů na podporu materiálového využití odpadů I., proto se v další etapě soustředíme především na tyto vybrané nejfrekventovanější nástroje a opatření.

V rámci analýzy jednotlivých nástrojů byly analyzovány i nástroje navrhované v rámci POH jednotlivých krajů, navrhované nástroje se v podstatě shodují s výše vybranými nástroji, i když jejich charakter je směřován spíše na regionální úroveň, tj. například návrhy na zavedení regionálních informačních center, podpora poradenství, vypracování krajských plánů, místní podpora iniciativ, apod. Plány odpadového hospodářství krajů neobsahují nástroje, které by mohly být označeny za nové a originální a které by se daly použít na centrální úrovni. Jedním z důležitých cílů na úrovni krajů by mělo být především sladění jednotlivých systémů sběru a nakládání s jednotlivými odpadovými toky – tj. sladit systémy nakládání s autovraky, pneumatikami, elektrickými a elektronickými zařízeními.

Jak již bylo uvedeno výše, jednotlivé výstupy a výsledky z Realizačního programu nástrojů na podporu materiálového využití odpadů I., výsledky SWOT analýz, tak i výsledky jednotlivých realizačních programů, které byly provedeny v minulém roce, obsahují nástroje a opatření, která jsou si podobná. Proto v další fázi bude pozornost soustředěna především na vybrané nejfrekventovanější nástroje a opatření rozšířené o výsledky z minulého roku.

Výběr relevantních nástrojů

V další fázi byl soubor nejfrekventovanějších nástrojů a opatření rozeslán k připomínkám jednotlivým členům pracovní skupiny. Úkolem bylo vyškrtnout ty nástroje, které jsou v praxi nepoužitelné a vybrat ty nástroje, které lze v praxi použít, tj. které jsou prosaditelné, které jsou v souladu s politikou EU apod. Zbylé nástroje měly být seřazeny dle významnosti od 1 – nejvýznamnější a měl být zdůvodněn jejich výběr. Zároveň byly nástroje konzultovány s vybranými odborníky. Výsledky z elektronické diskuse jsou uvedeny v Příloze č. 7.

V první fázi hodnocení byly některé nástroje a opatření lépe definovány a některé vyřazeny. Podrobněji viz následující tabulka a komentář k vyřazeným nástrojům viz níže. Nástroje nejsou řazeny podle významnosti.

Tab. 5: „Výběr a definování relevantních nástrojů“

Administrativní
Povinnosti při nakládání s odpady.
Povinnost zpětného odběru.
Evidence a ohlašování odpadů.
Označování výrobků.
Jednotný a průběžně aktualizovaný registr zařízení pro nakládání a využívání odpadů.
Hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.
Plány odpadového hospodářství.
Zákazy a příkazy.
Zákaz skládkování vybraných typů odpadů.
Zákaz veškeré přeshraniční přepravy odpadů v případě pravomocného odsouzení oznamovatele či příjemce za trestnou činnost v souvislosti s nakládáním s nebezpečnými odpady.
Dozorová a kontrolní činnost.

Kontrola vývozu a dovozu odpadů podle daných nařízení.
Kontrola značení.
Kontrola živnostenského odpadu.
Ekonomické
Programy podporované ze SFŽP.
Další programové zdroje.
Účelové zdroje fondů EU.
Podpory a dotace z veřejných rozpočtů.
Pokuty pro obce, pokud by odděleně nesesbíraly stanovené minimální množství nebezpečných složek komunálního odpadu.
Výrobní poplatek za uvádění nebezpečných látek a přípravků vybraných nebezpečných vlastností na trh.
Daňová zvýhodnění – DPH, daň z příjmů, nemovitosti.
Platby z primárních přírodních zdrojů - ekologické daně.
Poplatek za ukládání odpadů.
Pokuty a sankce.
Místní poplatek.
Recyklační poplatky.
Zálohy.
Obchodovatelná povolení.
Povinné finanční rezervy.
Pojištění.
Ostatní
Výchova oblasti odpadů - školská, středoškolská i vysokoškolská sféra.
Environmentální osvěta občanů, programy pro masová média.
Informační systémy.
Osvěta a informovanost směrem k soukromým subjektům – dobrovolné nástroje - dobrovolné smlouvy, EMAS, čistší produkce, ISO normy, upřednostňování recyklovaných výrobků při zadávání zakázek apod.
Informační a metodické pomůcky, zveřejňování koncepčních, prevenčních a dalších informací, informace jak směrem ke státní správě, tak k soukromým subjektům.
Technologické a ostatní podmínky využívání odpadů, zařízení na úpravu odpadů.
Metodiky pro plnění povinností původců vybraných odpadových toků.

Komentář k nástrojům, které byly buď vyřazeny z výběru nástrojů nebo přerazeny do jiné skupiny nástrojů nebo nástrojů, které byly do přehledu přidány

1. Administrativní nástroje

Povinnosti při nakládání s odpady.

D) Postupně připravovat metodiky pro plnění povinností původců vybraných odpadových toků. Jde spíše o informativní nástroj pro původce odpadů, nástroj byl proto přerazen do ostatních nástrojů. Jeho význam je popsán v dalším textu.

G) Technologické a ostatní podmínky využívání odpadů, zařízení na úpravu odpadů. Podmínky využívání odpadů by měly stanovit jednotlivé realizační programy. Tento nástroj patří spíše do ostatních nástrojů.

H) Rozšiřovat opatření k minimalizaci vzniku nebezpečných odpadů. Povinnost omezovat vznik nebezpečných odpadů má dānu původce odpadu ze zákona, tudíž není již

považováno za nutné zavádět jiná opatření, ale spíše prosadit zavedení nového nástroje – viz dále.

Zákazy a příkazy

B) Zamezení nežádoucím dovozům a vývozům odpadů v praxi. Podmínky dovozu a vývozu odpadů by měly být v souladu s legislativou EU. Jinou otázkou je, jak zamezit v současné době dovozům odpadů, které jsou sice při dovozu deklarovány jako výrobky, ale ve skutečnosti končí v České republice jako odpad. V tomto případě pravděpodobně problém nevyřeší ani důsledná kontrola vývozu a dovozu.

D) Ověřovat principy ochrany zdraví a kontrolních mechanismů orgánů ochrany veřejného zdraví v souladu s požadavkem srovnatelné úrovně regulace látek a přípravků, které jsou nositeli nebezpečných vlastností odpadů, po celou dobu jejich existence. Tento požadavek je v kompetenci Ministerstva zdravotnictví.

Dozorová a kontrolní činnost

A) Dozorová a kontrolní činnost orgánů ochrany veřejného zdraví s cílem posílit vymahatelnost povinností, posílit odpovědnost za plnění povinností. Dozorové a kontrolní činnosti patří obecně k jednomu z významných nástrojů, které posilují dodržování právních předpisů. Jedná se tak spíše o dlouhodobý strategický cíl, který by měl být dlouhodobě sledován. Činnost orgánů veřejného zdraví je v kompetenci Ministerstva zdravotnictví. Ochrana veřejného zdraví však patří do správy hygienických stanic.

B) Posílit pravomoci ČIŽP (personální posílení) a dalších kontrolních orgánů státní správy. ČIŽP má v současné době nastaveny pravomoci poměrně na vysoké úrovni, avšak pravděpodobně nejsou v praxi využívány na sto procent. Posilování personálního stavu nelze v současné době předpokládat.

C) Informační systémy byly přesunuty do ostatních nástrojů.

Normy a limity – posílit jejich dodržování

A) Posílit zásady blízkosti, soběstačnosti a subsidiarity při uvádění do provozu zařízení pro nakládání s odpady. Nepředstavuje konkrétní nástroj, jedná se pouze o zásady, které by měly být při provozu těchto zařízení uplatňovány.

2. Ekonomické nástroje

K) Posílit vyšší využívání komerčních úvěrů. Představuje zejména cíl, ne nástroj. V současné době je podpora SFŽP směřována i do oblasti zvýhodnění komerčních úvěrů. Poskytování úvěrů je obecně v rukou jednotlivých bankovních institutů. Usnadnění získávání úvěrů například na výstavbu zpracovatelských zařízení jistě může usnadnit vznik těchto zařízení, není však považován za zásadní nástroj podpory využívání odpadů.

Na základě výsledků pracovní skupiny byl do přehledu přidán jeden administrativní nástroj **Plány odpadového hospodářství.**

Komentáře k vybraným nástrojům

V další části bylo provedeno posouzení jednotlivých identifikovaných a vybraných nástrojů. Posouzení bylo provedeno zejména s ohledem na jejich soulad s politikou EU a jejich prosaditelnost v praxi, jejich výhody, popřípadě bariéry. Následující výstupy by měly sloužit především pro jednotlivé realizační programy jako určité shrnutí nástrojů s komentářem a doporučením, na které nástroje se více soustředit a na které ne. Nástroje nejsou řazeny podle významnosti. Jednotlivé výhrady k nástrojům jsou uvedeny vždy v textu.

1. Administrativní nástroje

Povinnosti při nakládání s odpady

- **Povinnost zpětného odběru.** - V této souvislosti je uvažováno o rozšíření povinnosti na větší okruh výrobků. Jedná se o významný nástroj, který přenáší odpovědnost za odpad na výrobce, podněcuje výrobce, aby přemýšlel o vývoji výrobku, tak aby si ulehčil nakládání s výrobkem po ukončení jeho životnosti.
V praxi se však jedná pouze o vymezení jedné z povinností, která by měla být doplněna další jasnou a přehlednou legislativou a kontrolním systémem. Tato povinnost nestanovuje žádné konkrétní cíle recyklace, využití nebo odstranění pro vybrané skupiny výrobků. V praxi se prozatím ukazuje, že vymezení samotné povinnosti zpětného odběru nepřináší výrazné efekty (Viz například VÚV T.G.M., Úspěšnost zpětného odběru v roce 2002, 2003). Odpovědnost výrobců a dovozců podrobněji upravit legislativně jak v oblasti nakládání s vyřazenými výrobky, tak i v oblasti finančních toků i v oblasti ochrany spotřebitele. V této souvislosti by bylo dobré také určitým způsobem podnítit či stimulovat samotné občany. Protože samotné nastavení sběrných systémů nemůže zaručit, že občané nebudou vybrané odpady odkládat do komunálního odpadu. (Viz silné stránky identifikované ve SWOT analýze 1C, 2A.)
- **Evidence a ohlašování odpadů.** - V současné době je obecně známo, že povinné osoby a jejich hlášení nejsou dokonalé, nikdo prakticky nekontroluje vyplněná hlášení, nikdo nekontroluje souhrnné přehledy, neporovnává logiku vývoje odpadů. V rámci vyplňování a shromažďování dat do centra může nastat spousta chyb při vyplňování, situace je zhoršena ještě tím, že se změnila cílové úřady, kam zasílají povinné osoby svá hlášení. Protože evidence je důležitá pro další rozhodování nejenom centrálních autorit, je důležité a nutné proces evidence a ohlašování nadále zdokonalovat.
- **Označování výrobků.** – Označování výrobků představuje dobrý nástroj prevence, usnadňuje nakládání s odpady, podporuje materiálové využívání odpadů. V současné době je označování výrobků v EU pouze doporučeno, neexistuje povinnost výrobky označovat, nelze tedy předpokládat, že by bylo zavedeno jako povinné.
- **Jednotný a průběžně aktualizovaný registr zařízení pro nakládání a využívání odpadů.** – Protože současný registr nefunguje příliš ideálně, což je obecně známo, například způsob vydávání souhlasů vede v některých případech k tomu, že není dohledatelné, kdo skutečně zařízení provozuje a kdo ne. Proto je důležité proces povolení a evidence dále zdokonalovat, popřípadě ověřovat průběžně data apod. Registr by na druhou stranu neměl působit diskriminačně proti zařízením zpracovávající prvotní suroviny.
- **Hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.** – Hodnocení nebezpečných vlastností odpadů by mělo indikovat vznik nebezpečných odpadů. Potlačování vzniku nebezpečných vlastností odpadů má jistě význam zejména v následném snadnějším zpracování odpadů.
- **Plány odpadového hospodářství.** – Plány odpadového hospodářství zahrnují jednak POH ČR, jednak POH krajů a obcí. V současné době se budou tvořit podnikové POH, které by se mohly stát významným nástrojem odpadového hospodářství, musí být však dodrženo několik dalších podmínek.

Zákazy a příkazy

Zákazy a příkazy představují širokou škálu nástrojů, které jsou v rámci odpadového hospodářství využívány. Účinné jsou zejména v těch situacích, kdy je třeba zamezit určitému

znečištění v krátkém časovém období. V rámci realizačních programů byly identifikovány zejména níže uvedené zákazy. Obecně jsou však důležité i další zákazy a příkazy.

- **Zákaz skládkování vybraných typů odpadů – postupně doplňovat a rozšiřovat okruh výrobků, na které se zákaz skládkování vztahuje.** – Tento nástroj je účinný v případě, že existuje silná vymahatelnost práva, na etiku provozovatelů skládek nelze v současné době spoléhat. Zároveň by však zákaz skládkování určitého odpadu neměl být prosazován za každou cenu, ale pouze v případě, že existují alternativní způsoby zpracování a vzhledem k nákladům zpracování a dopadům na podniky a průmysl.
- **Zákaz veškeré přeshraniční přepravy odpadů v případě pravomocného odsouzení oznamovatele či příjemce za trestnou činnost v souvislosti s nakládáním s nebezpečnými odpady.** – Představuje nový návrh, jak omezit nelegální dovoz odpadů. Jde však spíše o doplňkový nástroj.

Dozorová a kontrolní činnost

Dozor a kontrola jsou obecně významnými nástroji, které podněcují všeobecné dodržování právních předpisů. Pokud dozor, kontrola a vymahatelnost práva není na dostatečné úrovni, pak nastavení jakéhokoli systému nástrojů není účinné. V rámci realizačních programů byly identifikovány zejména níže uvedené případy kontrol, neznamená to však, že kontrola ostatních právních předpisů není významná. Důsledně by měla být například kontrolována povinnost zpětného odběru. (Viz hrozby 5F a slabé stránky 3C identifikované ve SWOT analýze.)

- **Kontroly vývozu a dovozu odpadů podle daných nařízení.** – Jak již bylo zmíněno výše, kontrola vývozu a dovozu je v současné době velkým problémem, protože bývá odpad na hranicích vydáván za výrobky, čímž se právní předpisy jistým způsobem obchází.
- **Kontrola značení.** - Vzhledem k tomu, že není zavedena povinnost označovat výrobky v Evropské unii, nepovažujeme kontrolu označování výrobků za příliš významný nástroj.
- **Důsledná kontrola živnostenského odpadu.** - Kontrola živnostenského odpadu je důležitá především u výrobních činností a s ohledem na nakládání s odpady. Z hlediska podpory materiálového využití odpadů nepatří mezi prioritní nástroje.

Ekonomické nástroje

- **Programy podporované ze SFŽP.** – Navrhována byla zejména možnost získat dotaci i soukromým podnikatelským subjektem. S přímou podporou podnikatelských subjektů však nelze příliš počítat. SFŽP má přiděleny omezené rozpočtové zdroje, které mu dávají omezený prostor poskytování podpor. Poskytování dotací soukromým podnikatelským subjektům je zároveň v rozporu s pravidly EU, proto tuto možnost nelze dále doporučit. Finanční prostředky jsou využívány na různé problematiky životního prostředí, problematika odpadů tvoří pouze jednu z nich. Z hlediska nastavení SFŽP poskytuje fond soukromým podnikatelským subjektům pouze půjčky, nedává dotaci, není proto příliš reálné rozšíření na poskytování dotací soukromým subjektům. V praxi jsou však úvěry poskytované i jinými institucemi stejně výhodné. Návrhy jsou spíše směřovány na upravení směrnic SFŽP, tak aby mohly být lépe plněny cíle definované POH ČR. Obecným předpokladem všech dotací a subvencí by mělo být důsledné prokazování efektů vynaložených prostředků. Využívání dotací je obecně hodnoceno negativně neboť přispívá k deformaci tržního prostředí (Viz například Jílková, J., Daně dotace a obchodovatelná povolení – nástroje ochrany

ovzduší a klimatu, Praha 2003). (Viz příležitosti 2E, 6A identifikované ve SWOT analýze.)

- **Rozšířená finanční odpovědnost výrobců za své výrobky.** – Finanční odpovědnost zvyšuje odpovědnost výrobců za vytvořené systémy sběru a zpracování odpadů výrobků po jejich použití. Může doplňovat povinnost zpětného odběru. (Viz příležitosti 1B identifikované ve SWOT analýze.)
- **Další programové zdroje.** - V rámci dalších ministerstev mohou také soukromé subjekty žádat o různé dotace a podpory. Jedná se například o podpory v MPO, MZe, jejichž cílem je podporovat technologické inovace v zařízeních na využívání a recyklaci odpadů. Schvalování takto poskytovaných zdrojů je však v pravomoci ostatních ministerstev, doporučujeme proto jednotlivé programy doplnit o nutné prokazování pozitivních efektů. (Viz slabé stránky 2F a příležitosti 2E, 6A identifikované ve SWOT analýze.)
- **Účelové zdroje fondů EU.** – Systém čerpání prostředků z EU je již nějakým způsobem nastaven, v současné době jde spíše o to, aby byly všechny subjekty dostatečně informovány o této možnosti získávání finančních zdrojů a aby odpovídající subjekty na úrovni státní správy neblokovaly možnosti čerpání zdrojů špatným nastavením systému apod. Zároveň programy řeší vybrané a předem definované oblasti, předem není jisté, zda tyto zdroje přispějí k dosažení vybraných cílů POH. Prozatím byly schvalovány zejména projekty vztahující se na čistírny odpadních vod, na odpadové hospodářství pravděpodobně půjde menší část přidělených prostředků. (Viz slabé stránky 2F a příležitosti 2E, 6A identifikované ve SWOT analýze.)
- **Podpory a dotace z veřejných rozpočtů.** - Obecně při jakémkoliv poskytování finančních prostředků z veřejných rozpočtů by měly být dodržovány některé zásady jakými jsou například – přesné vymezení účelu, racionální posuzování žádostí, zvýšení kontrol plnění, dosažení výsledků. V praxi činí problém i rychlost procesu posuzování jednotlivých projektů a administrativní překážky poskytování daných finančních prostředků. Tyto předpoklady by měly být samozřejmě dodržovány v rámci všech podpor a dotací. Obecně by měla výše pokut a sankcí být stanovena na takové výši, aby převyšovala náklady, které je třeba vynaložit na dodržování zákona (tj. výše pokut by měla stimulovat například k zavádění nových technologií, kdy náklady na zavedení nové technologie jsou v dlouhodobém horizontu nižší než platba pokut a sankcí za nedodržování zákona). (Podrobněji viz základní environmentální teorie.) (Viz slabé stránky 2F a příležitosti 2E, 6A identifikované ve SWOT analýze.)
- **Sankce pro obce.** - Navrhovány jsou v souvislosti se sběrem nebezpečných složek komunálních odpadů, pokud by obce nesesbíraly stanovené minimální množství nebezpečných složek komunálního odpadu. Jedná se o možný nový nástroj, problémem je však jeho realizace. V praxi by byla realizace tohoto nástroje pravděpodobně velice složitá. Muselo by se vyřešit několik dalších souvislostí - kdo by posuzoval, zda obec skutečně dosáhla stanovené kvóty, jak by se kontrolovalo apod.
- **Výrobní poplatek.** – Zavedení poplatku je uvažováno zejména s uváděním nebezpečných látek a přípravků vybraných nebezpečných vlastností na trh. Tento nástroj je využíván v některých zahraničních zemích. Výrobní poplatky jsou ukládány na ty výrobky, které znečišťují životní prostředí buď ve fázi výroby nebo spotřeby, mohou mít jak podněcovací, tak výnosovou funkci. Na jedné straně by měly podněcovat ke snižování nebezpečných vlastností ve výrobcích, na druhou stranu by mohly být vybrané prostředky použity do vývoje nových technologií, k podpoře preventivních a nápravných opatření apod. Růst ceny výrobku by měl odrazovat

spotřebitele od nákupu a používání daného výrobku (Geuss, E., Rozšíření odpovědnosti výrobců a dovozců zboží za zneškodňování vybraných druhů zboží po jeho upotřebení cestou zálohových systémů). Je však nutné nebezpečné látky diferencovat, protože některé nebezpečné látky jsou dnes zatím nenahraditelné. Před zavedením konkrétního poplatku na konkrétní výrobek, je však nutné provést podrobnou analýzu toho, zda náklady na zavedení a výběr poplatků, evidenci - tj. administrativní náklady - by nepřevýšily celkové užítky. Za uvážení také stojí posouzení, zda není jednodušší použít na vybraný nebezpečný odpad zákaz jeho používání či zavedení kvót na jeho postupné snižování ve výrobku.

- **Daňová zvýhodnění – DPH, daň z příjmů, nemovitosti.** – Daňová zvýhodnění jsou navrhována zejména v souvislosti s výrobky a produkty vyrobenými z odpadů. V současné době není reálné daňové zvýhodnění recyklovaných výrobků v rámci DPH, neboť v nedávné době došlo ke sjednocení sazeb DPH směrem k Evropské unii. Možnosti preferenčních zdanění se snižují s další integrací do EU. Navrhování jakýchkoliv změn tohoto trendu by bylo pravděpodobně zbytečné. Potenciál využití by se měl soustředit zejména na další druhy daňových zvýhodnění. V oblasti daně z příjmů a daně z nemovitostí existuje určitý prostor pro možná zvýhodnění například pro zpracovatelská zařízení, pro recyklační linky apod. Opět je však nutné analyzovat náklady spojené se zavedením zvýhodnění, zejména administrativní a celkové užítky. Doporučujeme tedy soustředit pozornost zejména do oblasti daní z příjmů a nemovitostí. (Viz příležitosti 5C, slabé stránky 1B, hrozby 1C, 3B identifikované ve SWOT analýze.)

Doporučeno.

- **Platby z primárních přírodních zdrojů - ekologické daně.** – Zavedení ekologických daní na suroviny z primárních zdrojů je velmi účinným nástrojem pro podporu využívání surovin z druhotných zdrojů, neboť se tím zvyšuje jejich konkurenceschopnost. Zavedení ekologických daní však bude mít velmi významný dopad na ekonomické subjekty a jejich prostřednictvím i na spotřebitele. (V rámci ekologické daňové reformy bylo zpracováno již velké množství studií, odkazujeme například na VaV/320/9/03 Dopady a vazby ekologické daňové reformy na politiku životního prostředí, základní makroekonomické parametry, systém veřejných financí, vybrané sektory ekonomiky a domácnosti). Odpovědnost za ekologickou daňovou reformu leží na MŽP ve spolupráci s MPO. V současné době byl podáván návrh na ekologickou daňovou reformu zaměřenou ovšem pouze na skleníkové plyny. Obsahem je prozatím zavedení pouze uhlíkové daně, s daní na primární zdroje a zavedení daní na vstupní suroviny se počítá výhledově, přibližně kolem roku 2008. Vše však bude záležet na politické situaci a na domluvě mezi MPO a MŽP.

Ke zdůvodnění tohoto nástroje je nutné dodat, že zvláště fiskální alokační funkce daní mohou působit proti sobě, neboť představují naplňování dvou protichůdných cílů daňové a ekologické politiky. Zatímco daňová politika vyžaduje, aby daň představovala stabilní příjem státního rozpočtu, byla jednoduše konstruovaná a měla nízké náklady na její výběr, cílem ekologické politiky je dosáhnout vysoké environmentální účinnosti platby (postižení znečišťovatelů, optimální diferencovaná výše platby... apod.).

V souvislosti s možností provedení daňové reformy souvisí i možnost zvyšování nebo reformy úhrad z dobývacího prostoru a úhrad z vydobytých nerostů na výhradních ložiscích. POH ČR navrhuje změnit úhradu z dobývacího prostoru v horním zákoně pro stavební suroviny a vápence na poplatek z plochy dobývacího prostoru (příjmem SFŽP) a poplatek z vytěžené suroviny (měl by být příjmem státního rozpočtu). Tato změna je navrhována v souvislosti s provedením ekologické daňové reformy. Reforma

těchto úhrad však v kompetenci MPO. (Viz příležitosti 5C, slabé stránky 1B, hrozby 1C, 3B identifikované ve SWOT analýze.)

- **Postupné zvyšování poplatku za ukládání odpadů.** – Jednak vzhledem k zapojení ČR do EU, kde je výše poplatků za skládkování na daleko vyšší úrovni než v ČR, je nutné výši poplatku za ukládání odpadů dále zvyšovat. Postupné zvyšování poplatku znevýhodňuje skládkování vůči alternativním způsobům nakládání s odpady. Současné zvyšování je velmi pomalé i vzhledem k zvyšování ostatních cen na trhu. Skutečnost, zda bude zvýšení poplatku schváleno závisí však na politické situaci. Význam poplatku je i v možnosti získání dodatečných finančních prostředků. V souvislosti se zvyšováním poplatku je důležité doprovázet kvalitní kontrolou na místě. (Viz příležitosti 3F identifikované ve SWOT analýze.)

- **Pokuty a sankce.** - V současné době existuje celá řada pokut a sankcí uplatňovaných v rámci odpadového hospodářství. Pokuty a sankce jsou nastaveny na dost vysoké úrovni, problém je však v současné době spatřován spíše ve vymahatelnosti práva, v dokazování skutkové podstaty a ve vymáhání pokut a sankcí. V řadě případů záleží na jednotlivých úřadech v jaké výši uplatní výši pokuty nebo sankce. Prostředky získané aplikací tohoto nástroje do veřejných fondů by měly být dále striktně používány na ochranu životního prostředí. Ne vždy je tento požadavek naplněn, čímž se environmentální účinnost sankcí a pokut značně snižuje. Význam pokut a sankcí je spíše okrajový, neboť množství kontrol vzhledem k množství existujících podniků je nepatrné, avšak pokuta stanovená na odpovídající úrovni může mít stimulační účinek pro proekologická opatření či proekologické chování.

Do budoucna se jedná spíše o strategický úkol postupné úpravy výše poplatků a pokut s ohledem na vývoj inflace.

(Viz hrozby 5F, slabé stránky 4G identifikované ve SWOT analýze.)

- **Místní poplatek.** - Protože v nedávné době se změnila sazby DPH, obcím narostly náklady na položku odpadů, proto by bylo dobré zvýšit stanovenou maximální výši tohoto poplatku. V současné době je nastaven maximální limit místního poplatku ve výši 500,-, který již nemusí v některých případech odrážet velikost skutečných nákladů. Konkrétní výše nastavení poplatků by měla odrážet náklady v jednotlivých obcích. Výsledná výše stanovení místního poplatku je v kompetenci obcí.

- **Recyklační poplatky.** – V souvislosti s recyklačními poplatky je uvažována možnost jejich použití i na jiné druhy odpadů. – V současné době se připravuje pro OEEZ. Použití je vhodné zvážit hlavně u náročnějších a dlouhodobějších produktů – automobily, spotřební zboží, zářivky, elektronika, minerální oleje apod. (Geuss, E., Rozšíření odpovědnosti výrobců a dovozců zboží za zneškodňování vybraných druhů zboží po jeho upotřebení cestou zálohových systémů).

V této souvislosti budeme považovat za recyklační poplatky vybrané prostředky, které se vrací na stanovený účel. Recyklační poplatek = garantovaná povinnost zaplatit povinně určitou částku při nákupu určitého produktu povinně nad určitou cenu, vybraná částka je pak použita pro vrácení zdaněného výrobku po použití ke odstranění nebo využití použitého výrobku. Recyklační poplatek by měl odvádět výrobce výrobku, zahrnutého do systému. Ten má možnost poplatek převést do ceny výrobku, takže konečným plátcem je spotřebitel. Recyklační příplatek umožňuje financování systému, působí na předcházení vzniku odpadů u výrobců, podporuje tříděný sběr a recyklaci. V praxi je nutné detailně propracovat kromě toku materiálů (odpadu) i finanční toky a stanovit pro ně jasná pravidla. (Viz příležitosti 3F identifikované ve SWOT analýze.)

Zálohy – využít i u jiných výrobců. - Zálohy jsou ze zákona stanoveny pro některé obaly. V praxi je možnost použití tohoto nástroje omezena na použití u těch výrobců,

u kterých je životnost výrobku relativně krátká. Uvalení záloh lze uvažovat například u minerálních olejů, pneumatik, vybrané elektrické zboží, zářivky apod. Doporučit zavedení záloh lze zejména u nebezpečných odpadů, tyto odpady lze však řešit i přísnou administrativní regulací. Každému zavedení zálohového systému však musí předcházet kromě přípravy veřejnosti i důsledná technicko-ekonomická analýza, tj. identifikace a hodnocení rizik, které představují jednotlivé komodity, provedené pilotní projekty a celkové vyhodnocení odpadového toku. Zejména je nutné provést důslednou analýzu možných sekundárních administrativních nákladů, které mohou vzniknout se zavedením zálohových systémů (Geuss, E., Rozšíření odpovědnosti výrobců a dovozců zboží za zneškodňování vybraných druhů zboží po jeho upotřebením cestou zálohových systémů). Experimenty se zálohováním baterií ukázaly, že zálohování může být přijatelné i pro tuto skupinu zboží, přijatelnost se však snižuje s výší záloh. (Viz příležitosti 5C, slabé stránky 1B, hrozby 1C, 3B identifikované ve SWOT analýze.)

- **Obchodovatelná povolení jako nový nástroj.** – Nový nástroj, který byl zvažován například v souvislosti s omezováním biologicky rozložitelných komunálních odpadů ukládaných na skládky – zavedla například Velká Británie. Připomeňme, že obchodovatelná povolení jsou používána dnes zejména při obchodování s emisemi, Směrnice EU 2003/87/EC o obchodování s emisemi skleníkových plynů na úrovni Společenství. Podrobnější popis možností využití obchodovatelných povolení v odpadovém hospodářství viz nástrojové varianty.¹ Dále viz Jílková, J., Daně dotace a obchodovatelná povolení – nástroje ochrany ovzduší a klimatu, Praha 2003.
- **Povinné finanční rezervy** – Významně doplňují ostatní nástroje, otázkou je možnost využití i v jiných případech. - V praxi se prozatím uplatňují povinné finanční rezervy na rekultivaci skládek. Jsou uvažovány možnosti rozšíření a zavedení zejména v oblasti nakládání s nebezpečnými odpady. Jsou významným doplňkem, avšak v praxi představují pro firmy mrtvé peníze, tudíž jsou z ekonomického hlediska nevýhodné. V praxi se také objevují další problémy v případě konkurzů apod. Před zavedením finančních rezerv i na jiné případy by měly být posouzeny všechny možné výhody a nevýhody tohoto nástroje. Dlouhodobým úkolem je sladování výše finanční rezervy skutečným nákladům na rekultivaci.
- **Pojištění.** – Významně doplňuje, existují pro něj možnosti využití i v jiných případech. Možnosti rozšíření jsou spíše v oblasti nakládání s nebezpečnými odpady, avšak nástroj představuje další finanční zatížení pro zpracovatele těchto nebezpečných látek.

Ostatní nástroje

- **Posilování výchovy v oblasti odpadů - školská, středoškolská i vysokoškolská sféra.** – Patří jistě k důležitým nástrojům dlouhodobého charakteru.
- **Posilování environmentální osvěty občanů, programy pro masová média.** – Důležitý nástroj dlouhodobého charakteru.
- **Posilování osvěty a informovanosti směrem k soukromým subjektům** – dobrovolné nástroje - dobrovolné smlouvy, EMAS, čistší produkce, ISO normy, upřednostňování recyklovaných výrobků při zadávání zakázek. – Významný

¹ Možnosti využití obchodovatelných povolení jsou podrobněji popsány v další části textu, konkrétně u návrhu jednotlivých nástrojových variant, kap. 6 a příloha „Souhrn nástrojů a opatření získaných z realizačních programů“ – biologicky rozložitelné odpady.

doplňkový nástroj, z hlediska dlouhodobého horizontu a zavádění jednotlivých strategií do stále více podniků má velký význam.

- **Informační systémy.** – V současné době jsou nastaveny zejména dva informační systémy o odpadech – Informační systém odpadového hospodářství a šetření v rámci Českého statistického úřadu. Protože pro rozhodování státní správy jsou třeba kvalitní informace, doporučujeme nadále oba systémy zdokonalovat a zkvalitňovat. Dbát na to, aby se výsledky nedublovaly, aby byl celý systém co možná nejvíce jednoduchý. Protože každý informační systém má své slabiny doporučujeme maximální kooperaci těchto dvou systémů, s tím, že by mělo být mezi nimi dohodnuto, která data který systém bude sledovat.
- **Informační a metodické pomůcky, zveřejňování koncepčních, prevenčních a dalších informací, informace jak směrem ke státní správě, tak k soukromým subjektům.** – Představuje doplňkový nástroj, který může podnikům usnadňovat dodržování právních předpisů. Tudíž sekundárně má vliv i na omezování odpadů nebo jejich zvýšené využívání.
- **Metodiky pro plnění povinností původců vybraných odpadových toků.** - I když se jedná spíše o podpůrný nástroj, může původcům usnadnit nakládání s odpady a udržovat tak dodržování legislativních předpisů. Protože informace chybí v praxi především malým a středním podnikatelům, doporučujeme zacílit metodiku především na tuto vybranou skupinu, velké podniky mívají své ekology. Vytvořené metodiky by měly být pod hlavičkou MŽP, měly by být respektovány ze strany kontrolních orgánů – ČIŽP.
- **Technologické a ostatní podmínky využívání odpadů, zařízení na úpravu odpadů.** – Pro některé odpadové toky chybí stanovení BAT.

Všechny výše uvedené nástroje označené jako ostatní jsou sice spíše doplňkovými nástroji, ale přesto je jejich význam důležitý. Výše uvedené nástroje sice zpravidla přímo nepodporují materiálové využívání odpadů, ale sekundárně mohou vést ke snižování produkce odpadů a k podpoře jejich využívání.

Jednotlivé nástroje byly zároveň rozpracovány již v první etapě realizačního projektu Návrh nástrojů na podporu materiálového využívání odpadů, proto pro podrobnější popis jednotlivých nástrojů odkazujeme na tento dokument.

V rámci rozboru jednotlivých nástrojů byly identifikovány vybrané nástroje pro návrh odpovídajících nástrojových mixů – viz návrh nástrojových mixů, zároveň byly identifikovány spíše strategické záměry a opatření do budoucna, které je třeba provádět průběžně – viz návrh strategie.

6 NÁSTROJOVÉ VARIANTY

Následující tabulka vychází z předchozího hodnocení nástrojů a z návrhů jednotlivých členů pracovní skupiny, obsahuje vybrané nejdůležitější nástroje k tvorbě nástrojových mixů. Zdůrazněme, že vedle těchto nástrojů existují i další nástroje, které mají v systému svůj význam – viz popis dlouhodobé strategie v následující kapitole.

Tab. 6: „Vybrané nástroje omezování vzniku odpadů a materiálového využití odpadů“

	Vybrané nástroje
1.	Poplatek za ukládání odpadů.

2.	Recyklační poplatky. (Do budoucna zavést i na jiné odpady.)
3.	Výrobkový poplatek za uvádění nebezpečných látek a přípravků vybraných nebezpečných vlastností na trh.
4.	Zákaz skládkování vybraných typů odpadů. (Možnost zavést na daný odpad.)
5.	Povinnosti zpětného odběru. (Možnost zavést na další výrobky).
6.	Plány odpadového hospodářství – zejména výrobců.
7.	Obecně kvalitní a důsledná kontrola dodržování právních předpisů.
8.	Daňová zvýhodnění – v úvahu přichází zejména daň z příjmů a daň z nemovitostí.
9.	Podpory ze SFŽP (zaměření na podporu materiálové využití odpadů).
10.	Metodiky pro plnění povinností původců vybraných odpadových toků.
11.	Platby z primárních přírodních zdrojů (ekologická daňová reforma).
12.	Evidence, informační systémy.
13.	Pokuty a sankce.
14.	Obchodovatelná povolení.
15.	Zálohy.
16.	Dobrovolné nástroje, osvěta, výchova.

Z konečného souboru nástrojů jsou navrženy konkrétní nástrojové varianty na podporu materiálového využití odpadů. Jednotlivé nástrojové varianty jsou pak přiřazeny k jednotlivým odpadovým tokům, viz dále.

V souladu s nástrojovými variantami je navržena strategie podpory trhu s recyklovanými výrobky. Při tvorbě bylo využito podkladů získaných nejenom z realizačních programů, ale i SWOT analýzy, cílů POH ČR, cílů POH jednotlivých krajů a Strategie trvale udržitelného rozvoje ČR.

V následující části jsou navrženy možné nástrojové varianty podpory materiálového využití odpadů a podpory snižování produkce odpadů. Cílem navržených nástrojových variant je poskytnout obecné návrhy nástrojových mixů pro odpady obecně. Účastníci jednotlivých realizačních programů by pak měli brát navržené nástrojové varianty jako určité návrhy či doporučení pro navrhování konkrétních nástrojů či nástrojových mixů pro vybrané odpadové toky. Protože každý odpadový tok má svoji specifickou charakteristiku, tj. technické možnosti využívání apod., před navržením konkrétního nástrojového mixu pro daný odpad by měla být provedena podrobná analýza nejen z administrativního, ale i ekonomického hlediska.

Tab. 7 „Varianta 1A“

Varianta 1A – Zvýšení odpovědnosti výrobců za výrobky v rámci celého životního cyklu
• plány odpadového hospodářství výrobců
• povinnost zpětného odběru
• finanční odpovědnost původců odpadů (výrobců)
• zákaz skládkování vybraných typů odpadů
• poplatky za ukládání odpadů na skládky
• kvalitní a důsledná kontrola dodržování právních předpisů
• <i>evidence, informační systémy</i>
• <i>dobrovolné nástroje, osvěta, výchova</i>

Varianta 1 počítá s výrazným posílením odpovědnosti výrobců za výrobky v průběhu celého jejich životního cyklu, tj. nejenom v průběhu výroby a distribuce výrobků, ale i v průběhu jejich vyřazení a následné odstranění, tj. i v té etapě, kdy se výrobky stávají odpady. Varianta vychází z předpokladu, že vedle zavedení povinnosti zpětného odběru a finanční odpovědnosti výrobců jsou výrobci povinni tvořit své plány odpadového hospodářství. Důležitým předpokladem využití těchto nástrojů je však nutnost zajistit kvalitní a důslednou kontrolu plnění nejenom plánů odpadového hospodářství, ale obecně i plnění dalších právních předpisů ze strany výrobců. Protože navržené nástrojové varianty mají směřovat zejména k podpoře materiálového využívání odpadů, je nástrojová varianta doplněna o nástroj poplatky za ukládání odpadů, které je nutné postupně zvyšovat, tak aby se ekonomicky znevýhodnila možnost skládkování odpadů (další důvody byly vysvětleny v předchozím textu). Popřípadě zavést zákaz skládkování daného odpadu, kde však musí být dodržena podmínka, že existují alternativní možnosti nakládání. Opět využití těchto dvou nástrojů by mělo být doplněno o důsledný dohled a kontrolu dodržování.

Doplňkovými nástroji v systému jsou i důsledná evidence, informační systémy, ale i ostatní nástroje jako jsou dobrovolné nástroje, osvěta a výchova. V rámci této varianty by mělo být zároveň uvažováno nad možností posílení odpovědnosti spotřebitelů za vyprodukovaný odpad, protože by v praxi mohlo dojít k situaci, kdy by byla sice výrazně posílena odpovědnost výrobců, byl by vytvořen systém sběru, ale spotřebitelé by nevraceli odpady na stanovená místa, ale odpady by končily v komunálním odpadu. Jako nástroj může být samozřejmě využita důsledná osvěta, výchova a informační kampaně, ale pokud by tyto nástroje selhaly, je nutné uvažovat nad zavedením stimulačních nástrojů, jako jsou například zálohy (rizika a bariéry záloh byly uvedeny již výše v textu).

Tab. 8 „Varianta 1B“

Varianta 1B – Zvýšení odpovědnosti výrobců za výrobky v rámci celého životního cyklu – použití stimulačního nástroje
• recyklační poplatek
• plány odpadového hospodářství výrobců
• povinnost zpětného odběru
• finanční odpovědnost původců odpadů (výrobců)
• zákaz skládkování vybraných typů odpadů
• zvýšení poplatků za ukládání odpadů na skládky
• kvalitní a důsledná kontrola dodržování právních předpisů
• <i>evidence, informační systémy</i>
• <i>dobrovolné nástroje, osvěta, výchova</i>

Varianta 1B vychází ze stejných východisek jako varianta 1A, tj. počítá s posílením odpovědnosti zejména výrobců. Pro variantu 1B platí stejné závěry jako pro variantu 1A. Tato varianta však posiluje odpovědnost výrobců za výrobky ještě dále zavedením tzv. recyklačního poplatku na nově uváděné výrobky na trh.

Varianta se doporučuje využívat zejména u těch odpadových toků, kde nedojde k samovolnému vytvoření systému financování sběru a následného využívání, popř., materiálového využívání odpadů, tj. tam, kde se neosvědčí nástroje uvedené ve variantě 1A.

Zavedení recyklačních poplatků by mělo zejména napomoci k financování celého systému sběru a zpracování, popřípadě využití odpadů od výrobců zahrnutých v daném odpadovém systému. Při nastavení systému poplatků je však třeba brát v úvahu několik dalších aspektů a

maximálně předcházet negativům spojených s jejich zaváděním, tj. například jak zabránit možnosti černých pasažérů (tj. jak donutit všechny výrobce, aby se do systému zapojili, zda nastavit povinnou účast v systému). Další otázkou je, kdo bude dané finanční prostředky spravovat, jestli SFŽP, či nějaké sdružení výrobců apod. Vybrané příspěvky by měly sloužit na technické vybavení sběrných míst a svozu, k budování recyklačních kapacit, na technické vybavení, na technologické změny výrobků, na vytváření trhu druhotných surovin apod.

Tab. 9 „Varianta 2“

Varianta 2 – Posílení konkurenceschopnosti druhotných surovin
• platby z primárních přírodních zdrojů – ekologická daňová reforma
• daňová zvýhodnění – daň z příjmů, daň z nemovitostí
• zvýšení poplatků za ukládání odpadů na skládky
• zákaz skládkování vybraných typů odpadů
• kvalitní a důsledná kontrola dodržování právních předpisů
• <i>evidence, informační systémy</i>
• <i>dobrovolné nástroje, osvěta, výchova</i>

Varianta 2 představuje spíše dlouhodobější variantu, se kterou nemůže počítat v krátkodobém horizontu, neboť se zavedením plateb na primární zdroje se počítá až v roce 2006 – 2008. Platby z primárních přírodních zdrojů, tedy celková ekologická daňová reforma je považována za jeden z velice účinných nástrojů na podporu materiálového využívání odpadů. Varianta vychází ze základního předpokladu, že pokud zdražíme primární vstupní suroviny, zvýší se automaticky poptávka po druhotných surovinách. Tzn. pokud uvalíme daň na primární zdroje, zvýší se jejich cena a tím se zvýší konkurenceschopnost druhotných surovin, tj. materiálů vyráběných z odpadů, pokud budou daně nastaveny na dostatečně vysoké úrovni. Samotnou daňovou reformu je dobré doplnit i dalšími nástroji, pokud je naším cílem posílení konkurenceschopnosti recyklovaných výrobků, můžeme doporučit zejména různá daňová zvýhodnění. Využívání daňových zvýhodnění je však v současné době omezeno jen na vybrané daně zejména daň z příjmů a nemovitostí, (komentář byl uveden již v předchozím textu), které lze využít spíše jako podporu zvýhodnění zařízení na zpracování odpadů. Vždy je však nutné zvážit, zda náklady, zejména administrativního charakteru, nepřevýší přínosy. Jako další nástroj v tomto nástrojovém mixu je opět doporučováno zvyšování poplatků za ukládání odpadů, popřípadě zákaz skládkování vybraných odpadů, opět však s poznámkou, že je třeba nejdříve zajistit alternativní možnosti využití daného odpadu. Doprovodným nástrojem musí být opět důsledná kontrola a dodržování právních předpisů. Doplnkovými nástroji jsou osvěta, výchova, vzdělávání a dobrovolné nástroje. Využití této kombinace nástrojů je relevantní zejména u těch odpadů, u kterých existuje dostatečně vysoký recyklační potenciál.

Tab. 10 „Varianta 3“

Varianta 3 – Snižování nebezpečných vlastností výrobků
• výrokový poplatek za uvádění nebezpečných látek a přípravků vybraných nebezpečných vlastností na trh
• povinnost zpětného odběru
• finanční odpovědnost původců odpadů (výrobců)
• zvýšení poplatků za ukládání odpadů na skládky
• kvalitní a důsledná kontrola dodržování právních předpisů

<ul style="list-style-type: none"> • <i>evidence, informační systémy</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>dobrovolné nástroje, osvěta, výchova</i>

Varianta 3 se soustředí především na snižování nebezpečných vlastností než na podporu materiálového využívání odpadů, domníváme se však, že ani tato skutečnost by neměla být opomíjena. Varianta vychází z návrhu výrokového poplatku na nebezpečné výrobky uváděné na trh výrobci, příjmy z poplatku by měly být součástí SFŽP a následně využívány na příslušné podpory v odpadovém hospodářství. Nástroj by měl být doplněn zvýšením odpovědnosti výrobců, zavedením povinnosti zpětného odběru se doporučuje pouze u vybraných výrobců. Doprovodným nástrojem může být zvýšení poplatků za ukládání odpadů na skládky. Nástroj by měl být opět doplněn důslednou kontrolou a výchovou a osvětou spotřebitelů.

Doplňkovými nástroji jsou opět důsledná evidence, informační systémy, zavádění dobrovolných nástrojů široká osvěta a výchova.

Bariérou pro využití výrokového poplatku se mohou stát administrativní náklady zavedení celého systému, proto by se před zavedením konkrétních výrokových poplatků mělo zvážit, zda není v praxi snazší využití administrativního nástroje, tzn. například zavedení určitých limitů obsahu nebezpečných odpadů ve výrobku, jejich postupné zpříšňování nebo úplný zákaz dané nebezpečné látky. Zavedení konkrétního nástroje by však opět mělo brát v úvahu charakter dané nebezpečné látky, tj. jestli je nahraditelné apod.

Tab. 11 „Varianta 4“

Varianta 4 – Posílení ekonomických nástrojů – obchodovatelná povolení
<ul style="list-style-type: none"> • obchodovatelná povolení
<ul style="list-style-type: none"> • kvalitní a důsledná kontrola dodržování právních předpisů
<ul style="list-style-type: none"> • <i>evidence, informační systémy</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>dobrovolné nástroje, osvěta, výchova</i>

V současné době strategie odpadového hospodářství zdůrazňují zejména využití takových nástrojů politiky ochrany životního prostředí, jež dokáží dané problémy řešit s minimálními inherencemi do tržního mechanismu. Administrativní nástroje zásadním způsobem omezují rozhodovací prostor subjektů, jichž se tyto nástroje týkají, čímž brání jak mikroekonomicky, tak makroekonomicky výhodnému řešení². Navíc splnění administrativně definovaných cílů nevytváří žádný stimul k dalšímu zlepšování ochrany životního prostředí. U odpadů je prosazování administrativních nástrojů velmi nákladné a organizačně náročné, protože se na jejich produkci a metodách nakládání podílí vysoký počet subjektů.

Varianta 4 navrhuje zavedení obchodovatelných povolení, tento nástroj je využíván v současné době v oblasti ochrany ovzduší, v oblasti odpadového hospodářství je používán zejména ve Velké Británii, a to konkrétně v souvislosti s odpadem ze zdravotnictví a v současné době zejména na biologicky rozložitelný odpad.

V rámci biologicky rozložitelného odpadu představuje povolenka právo vlastníka ukládat předem definovaný objem biologicky rozložitelného komunálního odpadu na skládky. Vlastníkem je tzv. lokální svozová autorita (*local disposal authority* - LDA), která v případě přebytku povolenek (jež může vzniknout důslednějším tříděním odpadu a tedy nižší potřebou skládkování) může s povolenkami dále obchodovat nebo provádět další operace (*banking nebo borrowing*). Klíčovým krokem obchodování s povolenkami je zejména jejich původní

² JÍLKOVÁ, J. „Daně, dotace a obchodovatelná povolení – nástroje ochrany ovzduší a klimatu“, IREAS, Praha 2003

alokace a alokace v cílovém roce. Obecně se má za to, že alokace povolenek v každém dalším roce by měla být menší, než v roce předchozím. Velká Británie definovala celkem při různé metody alokace povolenek, u kterých definovala slabé a silné stránky, a na jejich základě pak vybrala optimální metodu. Metoda založená na současném podílu BRKO ukládaného na skládky, metoda založená na podílu BRKO ukládaného na skládky v roce 1995, metoda rozdílného časového určení podílu BRKO ukládaného na skládky.

Jaké jsou podmínky a způsoby obchodování? V první řadě je nutné vytvořit centrální registr, kde budou zaznamenány jak původní alokace, tak následné transfery mezi LDA. K samotnému transferu může následně docházet jak přímo mezi LDA, tak prostřednictvím tzv. brokerů. Funkce těchto osob spočívá zejména v tom, že ušetří LDA náklady spojené s vyhledáváním nabídky či poptávky povolenek, neboť LDA nemají obvykle adekvátní informace a jejich získávání by stálo čas a peníze. Navíc mohou brokeři informovat Environmentální agenturu o proběhlém transferu sami, bez potřeby aktivity LDA.

Zajímavostí systému obchodování s povolenkami je otázka možnosti restrikce ceny. Impuls k úvaze, zda zavést restrikci ceny povolenek na trhu, byla hypotetická možnost krátkodobého zvýšeného výkyvu cen povolenek. Vysoké ceny povolenek by v některých oblastech mohly vyvolat sklon k zvýšenému skládkování. Navíc je zřejmá souvislost ceny povolenek s výší nákladů na odklon části odpadů od skládkování, což opět může vyvolat výkyvy cen. Strategie shledává spíše nevýhody zavedení restrikce, neboť zavedení cenových stropů by mohlo znamenat, že některé LDA získají z prodeje povolenek méně prostředků, než by tomu bylo v případě svobodného trhu. Cenové minimum by mohlo být překážkou pro realizaci samotného transferu povolenek mezi LDA.

Důležitou součástí systému obchodování je rovněž monitoring, který zajistí, aby nebylo LDA ukládáno na skládky více, než odpovídá množství vlastněných povolenek. Vedle Environmentální agentury, jež shromažďuje informace o transferu povolenek, budou významnou úlohu v systému hrát i provozovatelé skládek. Ti budou pravidelně posílat Environmentální agentuře data o množství sládkovaného odpadu a agentura následně tato data porovná s evidencí povolenek. Tím bude zabezpečena kontrola plnění povinností všech LDA. V případě, že budou LDA sládkovat více biologicky rozložitelného komunálního odpadu, pak jim bude automaticky uložena pokuta. Podoba a právní vymezení pokuty je věcí další diskuse s tím, že přednost je dávána tzv. „civil financial penalty“.

Trh na základě interakce nabídky a poptávky po obchodovatelných povoleních generuje cenu. Při obchodování je nutné splnit určité podmínky trhu, jakými jsou zejména prosaditelnost práv, transparentnost systému a naprosto jednoznačná evidence každé jednotky komodity. Základní jednotkou obchodování je tzv. povolenka, která představuje oprávnění držitele k produkci 1 t odpadu (či ukládání 1 t odpadu na skládku³) v průběhu kalendářního roku.

Použití tohoto nástroje však vyžaduje důslednější a podrobnější analýzu problému v podmínkách České republiky.

Odpadové toky a možná využití jednotlivých nástrojových variant

Tab. 12: „Odpadové toky a jednotlivé nástrojové varianty.“

Odpadový tok	Nástrojová varianta
Nebezpečné odpady	1, 3
Odpady z elektrických a elektronických zařízení	1B – v současné době je v procesu schvalování novela nového zákona,

³ jedná se pouze o příklad, neboť podstatou obchodování může být např. i množství recyklovaného či využitého odpadu či množství nebezpečných látek obsažených ve výrobku, atd.

	která by měla problematiku částečně vyřešit
Autovraky	1B – řeší částečně novela zákona, utváří se systém
Obaly a obalové odpady	1 – systém byl relativně nastaven
Kaly z čistíren odpadních vod	nepřímo 3 + specifická úprava
Biologicky rozložitelné odpady	specifická úprava + 4

Předchozí tabulka navrhuje možné uplatnění jednotlivých nástrojových variant. Jednotlivé nástrojové varianty by však měly vycházet z určité dlouhodobé strategie – viz dále.

7 NÁVRH STRATEGIE PODPORY TRHU S RECYKLOVANÝMI VÝROBKY

Strategie odpadového hospodářství v EU se soustředí zejména na tři základní principy:

1. Prevence – předcházet vzniku odpadů tam, kde je to možné, snaha snižovat množství produkováných odpadů v první fázi a množství vznikajících nebezpečných odpadů, zdokonalování výrobních metod a ovlivňování poptávky spotřebitelů k nákupu šetrnějších výrobků
2. Recyklace a znovupoužití - jestliže odpady již „musejí“ vznikat, tj. tam kde nelze uplatnit princip prevence, pak by měly být recyklovány. Evropská komise definuje několik odpadových toků, kterým by měla být zejména věnována pozornost, redukovat celkový environmentální dopad - obalové odpady, autovraky, baterie, elektrická a elektronická zařízení, nebezpečné odpady z domácností
3. Zdokonalovat konečné odstraňování a monitoring – kde není možná recyklace a znovupoužití, tak je třeba bezpečné zneškodňování, s možností skládkování až na posledním místě, tento způsob vyžaduje kvalitní monitoring. EU se snaží maximálně právně upravit možnost skládkování, tzn. přísné normy skládkování – zákaz skládkování některých odpadů, limity na emise plynů apod.

(<http://europa.eu.int/comm/environment/waste/index.htm>)

Strategie EU rovněž klade důraz zejména na:

- minimalizaci pohybu odpadů a zdokonalování úpravy dopravy odpadů
- nové a lepší nástroje odpadového hospodářství – administrativní a ekonomické nástroje, spolehlivá a srovnatelná statistika odpadů, plány odpadového hospodářství, odpovídající vymáhání právních předpisů,

(European Commission, EU focus on waste management, 1999

http://europa.eu.int/comm/environment/eufocus/waste_management.pdf)

Navrhovaná strategie podpory trhu s recyklovanými výrobky

Strategií se obecně rozumí vymezení cílů, nejenom krátkodobých, ale i dlouhodobých a plánování budoucích činností. Mezi základní principy strategického myšlení patří:

- princip variantnosti – jelikož není známo, jak se v průběhu strategického období 3-10 let budou vyvíjet faktory ovlivňující situaci, musí být strategie zpracována ve variantách
- princip permanentnosti – práce na strategii nikdy nekončí

- princip celosvětového systémového přístupu – svět je vzájemně propojen
- princip tvůrčího přístupu – zavádění nových myšlenek
- princip interdisciplinarit - využívat poznatků a metod všech vědních oborů
- princip vědomí práce s rizikem – vychází z nejistoty a složitosti strategického rozhodování
- princip koncentrace zdrojů – strategické rozhodnutí vyžaduje často značné zdroje, jejich rozptýlení vede k neúspěchu
- princip vědomí práce s časem – v moderní společnosti je čas více než peníze

Návrh konkrétní strategie by měl vycházet z provedených podrobných analýz a zhodnocení současného stavu, ale i stavu, který se předpokládá do budoucna.

Strategie by měla vycházet ze strategie EU, ale i ze strategie definované ve Státní politice životního prostředí. Odkazujeme v této souvislosti zejména na dokument Státní politika životního prostředí 2004 - 2010, kde jsou definovány základní závěry dosavadního vývoje, základní opatření, strategie a cíle pro následující roky.

Pro potřeby tohoto úkolu byla strategie rozdělena na dvě části, v první části byly navrženy jednotlivé nástrojové varianty, druhá část vymezuje plnění dlouhodobých úkolů. Ačkoliv pouze jeden nebo dva nástroje působí přímo na podporu trhu s recyklovanými výrobky, ostatní vybrané nástroje jsou pro podporu trhu s recyklovanými výrobky základem, který by měl být splněn v první fázi. Tzn. nejdříve musí být stanoveny takové podmínky, které vedou na trhu k omezování skládkování odpadů a k jejich materiálovému využívání, musejí být vytvořeny na trhu takové podmínky, které odkloní trh od skládkování, obecně se materiálové využívání odpadů musí stát ekonomicky výnosné. Není například efektivní navrhovat subvence a dotace na materiálové využívání odpadů, tj. podporovat například dotacemi výstavbu recyklačních závodů, pokud na trhu není o dané recyklované výrobky zájem. Následující navrhovaná strategie se tak zaměřuje zejména na vymezení dlouhodobějších úkolů, které by měly být průběžně sledovány.

Dlouhodobá strategie

V rámci provedené SWOT analýzy byly identifikovány jednotlivé slabé a silné stránky, ale i hrozby a příležitosti. Závěry jsou zároveň obsaženy v následujícím návrhu strategie.

V mnoha případech je účinnější zdokonalování a propracování současně nastavených nástrojů než tvorba nových nástrojů, z této základní vize vychází i následující návrh strategie.

Strategie je v souladu se Strategii trvale udržitelného rozvoje i s cíli POH.

Níže uvedená strategie sice přímo nepodporuje trh s recyklovanými výrobky, ale je předpokladem pro naplnění materiálového využívání. Pokud nebudou některé nástroje uplatňovány dokonaleji a s větší razancí, nelze ani předpokládat zvýšení materiálového využívání odpadů a není proto relevantní navrhovat strategii podpory trhu s recyklovanými výrobky. Domníváme se, že prvotním úkolem je nastavení celého systému, jeho zdokonalení a poté již nemusí být ani nutné podporovat recyklované výrobky speciálními nástroji.

V rámci administrativních nástrojů se jedná zejména o:

- Zdokonalovat proces evidence a ohlašování odpadů.
- Nadále zkvalitňovat a propracovat informační systémy o odpadech.
- Zdokonalovat proces vytváření jednotného a průběžně aktualizovaného registru zařízení pro nakládání a využívání odpadů.
- Průběžně provádět hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

Kontrolu je třeba provádět a zefektivnit všemi stupni veřejné správy – obce, kraje ČIŽP, MŽP, Ministerstvo zdravotnictví, celní orgány s odkazem na informační zdroje – kontrolovat především tam, kde je problém zásadní z hlediska produkce odpadů apod., nezabývat se příliš nepodstatnými problémy.

Z hlediska vybraných problémů se jedná zejména o:

- Důsledná kontrola přepravy odpadů.
- Dořešit systémové značení výrobků.
- Důsledná kontrola toku (pohybu) odpadu.
- Důsledná kontrola by měla být prováděna i v rámci udělování souhlasu k provozování zařízení k využití, odstranění, sběru nebo výkupu odpadů, v praxi by mělo dojít zejména k posílení především dostatečnou kontrolou žadatele a průběžnou kontrolou činnosti oprávněné osoby. Obdobně jako u souhlasu k nakládání s nebezpečnými odpady.
- Kontrola původců odpadů, zejména těch velkých.

Doporučením pro tvorbu administrativních nástrojů – tj. legislativy - je dobré maximálně sjednotit jednotlivé vyhlášky vztahující se na vybrané odpadové toky, tj. sjednotit společné rysy do jednoho právního předpisu, vyvarovat se podrobné a mnohdy až příliš složité právní úpravě.

Svůj význam v systému mají i subvence a dotace, ať již poskytované z veřejných rozpočtů nebo z prostředků EU. Cílem by mělo být podporovat zejména technologické inovace v zařízeních na využívání a recyklaci odpadů. Tyto nástroje je však nutné doplnit o dokazování pozitivních efektů, přesné vymezení účelu, racionální posuzování žádostí, zvýšení kontrol plnění, zrychlení procesu posuzování vzhledem k jednotlivým podnikatelským subjektům. V rámci realizačních a pilotních projektů zaměřených na naplňování realizačních cílů je nutná časová a věcná provázanost na vývoj v oblasti odpadů – legislativa, nové trendy.

- Výše horního limitu místního poplatku by měla být stále zohledňována z hlediska postupného růstu inflace a z hlediska velikosti skutečných nákladů.
- Dále by měla být postupně korigována výše pokut a sankcí za porušování nastavených pravidel v souladu s vývojem inflace.
- Průběžně by měl být zohledňován i vývoj nákladů na rekultivaci – tj. výše povinných finančních rezerv.

V systému jednotlivých nástrojů a aktivit mají svůj význam i ostatní nástroje a ostatní cíle. Strategickými a dlouhodobými cíli by mělo být posilování výchovy a osvěty v oblasti odpadů, vhodným nástrojem může být například vytváření programů pro masová média. Dlouhodobě by měl být také posilován význam dobrovolných nástrojů podnikatelských subjektů jako je zavádění EMAS, ISO norem, čistší produkce apod. Dobrovolné nástroje jsou velmi důležité ve směru dodržování legislativních povinností a k potlačování produkce rizikových odpadů. Jeho výraznějšímu rozšíření by pomohlo zvýšení informovanosti a aktivit na regionálních úrovních ve směru blíže k producentům. Je důležité posilovat jejich významnost, jsou důležitými, i když doplňkovými nástroji prevence odpadového hospodářství.

Významným doplňujícím nástrojem může být i upřednostňování recyklovaných výrobků při zadávání zakázek apod.

Nadále je třeba podporovat vydávání informačních a metodických pomůcek a materiálů, zveřejňovat koncepční dokumenty a další informace nejen směrem k soukromým subjektům, ale i k veřejné správě. Průběžně doporučujeme také vydávat a aktualizovat technologické a ostatní podmínky využívání odpadů, zařízení na úpravu odpadů – BAT.

Doporučujeme průběžně a trvale sledovat plnění úkolů obsažených ve výše uvedených bodech.

Teoretické souvislosti podpory trhu s recyklovanými výrobky

Podpořit trh s recyklovanými výrobky znamená buď podpořit nabídku těchto recyklovaných výrobků nebo podpořit poptávku po těchto výrobcích. Výsledná cena recyklovaných výrobků vzniká působením nabídky a poptávky. Zejména cena recyklovaných výrobků určuje, zda recyklované výrobky mohou konkurovat ostatním výrobkům. Recyklované výrobky se na trhu musí stát konkurenceschopné, tj. musí být buď levnější anebo kvalitnější než ostatní výrobky. Protože zajistit lepší kvalitu recyklovaných výrobků oproti ostatním výrobkům se ve většině případů příliš nedaří, s druhou variantou nelze ve většině případů příliš počítat, měli bychom se při návrhu nástrojů zaměřit zejména na první variantu, tj. jaké faktory ovlivňují cenu recyklovaných výrobků (druhotných surovin), cenu primárních surovin. Jak již bylo uvedeno výše, cena je výsledkem působení nabídky a poptávky. Na nabídku a poptávku má vliv řada faktorů.

Ceny primárních a druhotných surovin jsou důležité pro rozhodování výrobců a další fungování recyklace a materiálového využívání odpadů. Výrobce při rozhodování o výrobě porovnává zejména cenu a kvalitu primárních a druhotných surovin.

Následující schéma znázorňuje vybrané složky cen primárních a druhotných surovin a faktory, které mohou cenu ovlivňovat přes nabídku a poptávku. Následující vztahy nelze chápat jako definitivní implikace, ale pouze jako schématické vyjádření základních vztahů. Zopakujme, že výsledná cena suroviny je výsledkem působení nabídky a poptávky po dané surovině.

Cena primární suroviny:

$$\uparrow P_{PS} = \uparrow C - \downarrow E_{PS} + \uparrow E_{NS} + \uparrow A$$



Cena druhotné suroviny:

$$\uparrow P_{DS} = (\uparrow C - \downarrow E_{PS} + \uparrow E_{NS} + \uparrow A) + \uparrow C_S + \uparrow C_T$$

- cena primární suroviny - P_{PS}
- investiční a provozní náklady na technické zabezpečení provozu (zahrnující náklady na technologie, výstavbu zařízení, náklady na nákup či pronájem, náklady na práci, - C – čím jsou tyto náklady vyšší, tím je i vyšší cena primárních surovin (cena druhotných surovin)
- ekonomické nástroje pozitivní stimulace (dotace, subvence, zvýhodněné půjčky apod.) - E_{PS} - tyto nástroje snižují cenu primárních surovin (druhotných surovin)

- ekonomické nástroje negativní stimulace (daně, poplatky apod.) – E_{NS} - naopak nástroje negativní stimulace zvyšují cenu primárních surovin (druhotných surovin)
- administrativní nástroje (normy, standardy, limity apod.) – v tomto případě se jedná zejména o technické normy kvality, hodnocení nebezpečných vlastností, souhlas k provozu zařízení, souhlas k nakládání s odpady, nutná evidence odpadů, zákaz ukládat určitý odpad na skládku apod. – A – administrativní nástroje zejména zvyšují ceny primárních surovin (druhotných surovin)
- vzácnost primární suroviny, množství dostupných nalezišť (dostupnost na trhu) – v - čím jsou primární suroviny vzácnější, tím jsou také dražší
- technologický pokrok (možnost nahrazení primární suroviny jinou technologií, např. měď a její nahrazení optickým kabelem) – π
- náklady sběru - C_S - čím jsou náklady sběru vyšší, tím je vyšší cena druhotné suroviny
- náklady třídění - C_T - čím jsou náklady třídění vyšší, tím je vyšší cena druhotné suroviny

Cena primární suroviny je tím vyšší, čím jsou vyšší investiční a provozní náklady, přísnější administrativní a ekonomické nástroje negativní stimulace. Naopak cena primární suroviny je snižována působením ekonomických nástrojů pozitivní stimulace.

Cena je zprostředkovaně ovlivňována i působením ostatních faktorů, cena roste jestliže se zdroje primárních surovin stávají vzácnějšími.

V praxi mohou nastat následující případy:

$$P_{PS} < P_{DS}$$

Jestliže je cena primární suroviny nižší než cena druhotné suroviny, výrobci zpravidla preferují výrobu z primárních surovin, systém opětovného využívání a zpracování se zpravidla rozpadá.

$$P_{PS} = P_{DS}$$

V tomto případě nelze poznat, jak se budou výrobci chovat, zda budou preferovat primární nebo druhotné suroviny, vše záleží na spoustě dalších okolností, na lokálních a specifických podmínkách.

$$P_{PS} > P_{DS}$$

Levnější druhotné suroviny jsou preferovány před primárními surovinami, existuje tudíž určitá poptávka po druhotných surovinách, která může ještě cenu druhotných surovin zvyšovat a podporovat další sběr a zpracování odpadů.

Recyklace druhotných surovin je ekonomicky efektivní v případě, že cena z prodeje druhotné suroviny je dostatečně vysoká, v tom případě funguje cyklus recyklace druhotné suroviny na základě tržních principů. Pokud jsou však náklady na sběr, manipulaci a skladování větší než cena z prodané druhotné suroviny, systém se rozpadá, recyklační firmy nejsou schopny platit dostatečnou cenu sběrným firmám a tím dochází k poklesu sběru. (Menší firmy zpravidla velké výkyvy cen druhotných surovin nepřežijí.) Pokud by byly ceny druhotných surovin trvale nízké, systém recyklace by se rozpadl a k zachování recyklace by musely být použity nástroje podporující recyklaci, ať už ekonomické nebo administrativní.

Rozhodování poptávky o nákupu suroviny ovlivňuje na jedné straně primární surovina určité kvality a její cena, a na druhé straně druhotná surovina určité kvality a její cena. Subjekty se rozhodují o nákupu – poptávce po druhotné surovině nebo primární surovině na základě jednoduché úvahy, v prvním případě porovnávají cenu, kterou musejí zaplatit za danou druhotnou nebo primární surovinu, a na druhé straně porovnávají kvalitu primárních a druhotných surovin. Výsledkem zhodnocení situace je pak buď poptávka po druhotné

surovině – fungující recyklační cyklus nebo poptávka po primární surovině – tedy preference primárních zdrojů, které jsou levnější či kvalitnější.

Příklad navržení vhodného nástrojového mixu - stavební odpady

Jako příklad pro využití jednotlivých nástrojových mixů byly zvoleny stavební odpady, protože představují dobrý recyklační potenciál.

POH ČR pro stavební odpad stanoví následující cíle.
--

Využívat 50 % hmotnosti vznikajících stavebních a demoličních odpadů do 31. 12. 2005 a 75 % hmotnosti vznikajících stavebních a demoličních odpadů do 31. 12. 2008.

Shrňme základní problémové okruhy týkající se stavebních odpadů:

- Velmi nízké ceny, za které je možno se inertních stavebních odpadů ze strany jejich původců zbavit (často pod 100,- Kč/tunu) neumožňuje další rozvoj technologické vybavenosti recyklačních zařízení, který by vedl ke zvýšení jakosti produkovaných recyklátů. Tato skutečnost neumožňuje další rozvoj technologické vybavenosti recyklačních zařízení, který by vedl ke zvýšení jakosti produkovaných recyklátů. Navíc ekonomická nejistota v recyklaci SDO nedává možnost realizaci stacionárních recyklačních linek tak, jak je obvyklé v zemích EU s rozvinutým systémem recyklace SDO.
- Nízké ceny nerostných surovin pro stavebnictví (štěrkopísek, stavební kámen), nízké ceny primárních surovin vyplývajících jak z geologických podmínek ČR tak i z velmi nízkých poplatků spojených s těžbou. Problematika je obzvláště aktuální u surovin pocházejících z nevýhradních ložisek.
- Velmi odlišná regionální činnost stavebních úřadů ve věci vydávání stavebních povolení či územních rozhodnutí týkajících se nakládání se stavebními a demoličními odpady, rozhodnutí jsou velmi silně závislá na osobnosti, která je vydává a z hlediska možnosti dosažení nápravy (uvedení do souladu s platnou legislativou) v akceptovatelném časovém horizontu nevymahatelná.
- Neinformovanost, trvalá nedisciplinovanost občanů, podnikatelských a ostatních aktivit v nakládání se stavebními odpady.
- Laxní přístup jak původců odpadů tak v některých případech i dotčených orgánů státní správy.
- Dalším problémem týkající se stavebních a demoličních odpadů je evidence o skutečných tocích odpadů.
- Spolupráce mezi zainteresovanými ministerstvy je nedostatečná.
- Nepřiměřený zisk spojený s nelegálním nakládáním se stavebním a demoličním odpadem.
- Pro stavební suroviny je typické, že se vzrůstající dopravní vzdáleností klesá jejich konkurenceschopnost, neboť se jedná o suroviny s nevelkou přidanou hodnotou, a proto dopravní náklady rychle limitují prodejnost. Podpora recyklace stavebních odpadů bude proto dvojnásob účinná právě v oblastech chudých na stavební suroviny – jednak se omezí negativní vlivy životního prostředí, včetně výrazného zkrácení přepravních vzdáleností primárního stavebních kamene, jednak budou v mankovních oblastech stavební recykláty mnohem lépe konkurenceschopné než v regionech, kde je primárních stavebních surovin dostatek.

Z hlediska výčtu základních problémových okruhů se pro podporu využívání a recyklaci stavebních odpadů jeví jako optimální navrhovaná nástrojová varianta 2 – „Posílení konkurenceschopnosti druhotných surovin“. Tj. zavedením daní na primární suroviny a zároveň úpravou plateb z vydobytých nerostů a z dolování dosáhneme zvýšení konkurenceschopnosti druhotných surovin ze stavebnictví – tedy ekologická daňová reforma. Ekologická daňová reforma by mohla být základním stimulem, avšak jak již bylo uvedeno výše v textu, významné jsou i další nástroje. Uplatněním daňových a jiných zvýhodnění by mohl být posílen zejména rozvoj technologické vybavenosti recyklačních zařízení. Zároveň zvyšování poplatků za skládkování stavebních odpadů by mělo nutit k hledání alternativních možností využití. Zároveň kvalitní a důsledná kontrola dodržování právních předpisů, maximálně zdokonalená evidence odpadových toků, podpora osvěty a informovanosti nejenom na úrovni podnikatelských subjektů – tj. původců odpadů, ale i podpora osvěty a vzdělanost na úrovni veřejné správy. V této souvislosti pouze nedoporučujeme úplný zákaz skládkování stavebních odpadů, protože u některých odpadových toků se může stát, že neexistuje alternativní způsob využití, úplný zákaz skládkování by byl neefektivní zejména z ekonomického hlediska.

Varianta 2 – Posílení konkurenceschopnosti druhotných surovin
• platby z primárních přírodních zdrojů – ekologická daňová reforma
• daňová zvýhodnění – daň z příjmů, daň z nemovitostí
• zvýšení poplatků za ukládání odpadů na skládky
• zákaz skládkování vybraných typů odpadů
• kvalitní a důsledná kontrola dodržování právních předpisů
• <i>evidence, informační systémy</i>
• <i>dobrovolné nástroje, osvěta, výchova</i>

Vysoké cíle EU a jejich implementace na podmínky ČR budou vyžadovat intenzivní rozvoj technické vybavenosti území pro nakládání s odpady podpořený finančně z tuzemských a zahraničních účelových fondů.

Existuje reálná hrozba neefektivního modelu reformy poplatků z těžby nerostných surovin zvažované MŽP a MPO, který nebude brát ohled na podporu recyklace a nezohlední toto hledisko při stanovení sazeb.

Tento fakt je podporován i naléhavou potřebou snížení těžby přírodních stavebních surovin, zejména v některých chráněných krajinných oblastech, cenných lokalitách a v místech, kde dochází k poškozování zdraví a kvality života v okolních obcích.

Jak již bylo jednou uvedeno v textu, návrhu konkrétních nástrojů by měla předcházet podrobná analýza daného odpadového toku a rozhodnutí o nástrojích by se mělo stát předmětem diskuse odborníků z různých oblastí. K tomuto účelu slouží zejména i ostatní realizační programy zaměřené na vybrané odpadové toky.

8 NÁVRHY PILOTNÍCH PROJEKTŮ PRO OVĚŘENÍ STRATEGIE

Protože v praxi nelze příliš jednoduše odzkoušet účinky jednotlivých nástrojů, ať již administrativních nebo ekonomických, je návrh pilotního projektu v rámci tohoto realizačního programu poněkud obtížný. Například odzkoušení ekologické daňové reformy na konkrétním regionu nebo zavedení či zvýšení poplatků za skládkování není možné zejména vzhledem k ekonomicko-politickým důsledkům.

Proto navrhujeme v rámci pilotního projektu provedení důsledné analýzy doposud provedených studií zabývajících se touto problematikou, tj. provedení důkladné rešerše jak domácích, tak i zahraničních zdrojů, které se týkají námi vybraných nástrojů. Analýza by se tak měla zaměřit jednak na pilotní projekty, pokud nějaké byly provedeny, a jednak na studie, které se hlouběji zabývají jednotlivými nástroji.

Analýza by měla zohlednit jednotlivé vlivy nástrojů zejména na podporu materiálového využívání odpadů, analýzu environmentální účelnosti a ekonomické efektivity těchto nástrojů, analýzu společensko-politických a dalších podmínek aplikace tohoto nástroje v podmínkách České republiky s maximální analýzou využití zkušeností ze zahraničí.

Analýza bude provedena nezaujatým přístupem, budeme se snažit potvrdit nebo vyvrátit hypotézy o celkové výhodnosti či nevýhodnosti zavedení jednotlivých nástrojů.

9 NÁVRHY INDIKÁTORŮ PRO SLEDOVÁNÍ DOPADU JEDNOTLIVÝCH NÁSTROJŮ

Výběr indikátorů z POH ČR

Soustava indikátorů odpadového hospodářství je složena z 38 indikátorů, které jsou rozděleny na 3 skupiny:

1. skupina – základní indikátory I.1 až I.18:

základní indikátory pro území ČR a krajů se vyhodnocují 1x ročně vždy k 31. 12. následujícího roku a jsou sledovány u těchto skupin odpadů: odpady celkem, nebezpečné odpady, ostatní odpady a komunální odpady;

2. skupina – doplňkové indikátory stanovené k základním indikátorům I.19 až I.22:

doplňkové indikátory pro území ČR a krajů se vyhodnocují 1x ročně vždy k 31. 12. následujícího roku.

3. skupina – specifické indikátory I.23 až I.35:

specifické indikátory pro území ČR a krajů se vyhodnocují 1x ročně vždy k 31. 12. následujícího roku.

V tabulce níže jsou uvedeny jednak vybrané indikátory z výše uvedených skupin indikátorů uvedených v POH ČR a také vybrané indikátory z dokumentu Státní politika životního prostředí. Tento výběr byl proveden na základě prostudování obou dokumentů a byly vybrány ty indikátory, které se vztahují k dané problematice a mohou být využity pro sledování účinnosti navržených nástrojů a nástrojových variant. V druhé tabulce jsou tyto indikátory přiřazeny k vybraným nástrojům uvedených v kapitole 6.

Tab. 13 „Výběr indikátorů“

Výběr indikátorů z POH ČR		
I.5	Podíl využitých odpadů (R1 až R11, N1)	% z celkové produkce skupiny odpadů
I.6	Podíl materiálově využitých odpadů (R2 až R11, N1)	% z celkové produkce skupiny

		odpadů
I.7	Podíl energeticky využitých odpadů (R1)	% z celkové produkce skupiny odpadů
I.12	Podíl odpadů dovážených za účelem jejich materiálového využití (R2 až R11, N1)	% z celkové produkce skupiny odpadů
I.13	Celková kapacita zařízení pro využívání odpadů (R1 až R11)	t/rok
I.14	Celková kapacita zařízení pro materiálové využívání odpadů (R2 až R11)	t/rok
I.15	Celková kapacita zařízení na energetické využívání odpadů (R1)	t/rok
I.19	Množství sběrových míst nebezpečných odpadů	Počet
I.20	Podíl nebezpečných odpadů ze zdravotnictví na celkové produkci odpadů ze zdravotnictví	%
I.21	Produkce odděleného sběru komunálních odpadů a obalů (podskupina 20 01 a 15 01)	kg /obyvatele/rok
I.22	Podíl biologicky rozložitelného komunálního odpadu (BRKO) ukládaného na skládky vzhledem ke srovnávací základně 1995	%
I.24	Podíl využitých stavebních a demoličních odpadů (R1, R3, R4, R5, R11, N1)	% ze stavebních a demoličních odpadů
I.27	Celková produkce odpadů s obsahem PCB	t/rok
I.28	Celková produkce odpadních olejů	t/rok
I.29	Celková produkce odpadních baterií a akumulátorů	t/rok
I.30	Celková produkce kalů z čistíren odpadních vod	t/rok
I.31	Podíl kalů z produkce čistíren odpadních vod použitých na zemědělské půdě (R10)	% z celkové produkce kalů
I.32	Celková produkce odpadů azbestu	t/rok
I.33	Celková produkce autovraků	t/rok
I.34	Plnění cílů recyklace a využití odpadů z obalů ve struktuře přílohy č. 3 zákona o obalech	% za všechny položky tabulky
Výběr indikátorů ze Státní politiky životního prostředí		
A- produkce komunálního odpadu ($\text{kg} \cdot \text{obyvatel}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$) z toho:		
A.1 - recyklováno (%)		
A.2 - spalováno (%)		
A.3 - skládkováno (%)		
B- množství recyklovaného papíru z celkově vzniklého množství (%)		
C- množství recyklovaného z celkově vzniklého množství (%) množství průmyslového odpadu ze zpracovatelského sektoru, kg na 1000 USD HDP		
D- produkce nebezpečného odpadu, kg na 1000 USD HDP		

Vybrané nástroje a indikátory jejich sledování

	Vybrané nástroje	Indikátory
1.	Poplatek za ukládání odpadů.	I.22, A.3
2.	Recyklační poplatky. (Do budoucna zavést i na jiné odpady.)	Produkce konkrétního odpadu, podíl recyklace konkrétního odpadu

		I.5, I.6, I.7, I.12, I.24, I.34, A.1, B, C
3.	Výrobkový poplatek za uvádění nebezpečných látek a přípravků vybraných nebezpečných vlastností na trh.	Produkce konkrétního nebezpečného odpadu I.27, I.29, D
4.	Zákaz skládkování vybraných typů odpadů. (Možnost zavést na daný odpad.)	Podíl využití daného odpadu, % recyklace A.1, I.5, I.6, I.7, I.22, I.24, I.34, A.3
5.	Povinnosti zpětného odběru.	Podíl využitého daného odpadu, I.5, I.6, I.7 I.21, I.24, I.34,
6.	Plány odpadového hospodářství – zejména výrobců.	Lze těžko stanovit jeden indikátor I.5, I.6, I.7, I.13, I.24, I.27, I.28, I.29, I.30, I.31, I.32, I.33, I.34, A, B, C,
7.	Obecně kvalitní a důsledná kontrola dodržování právních předpisů.	Lze těžko stanovit jeden indikátor I.5, I.24, I.34, A, B, C
8.	Daňová zvýhodnění – v úvahu přichází zejména daň z příjmů a daň z nemovitostí.	Zejména I.5, I.13, I.14, I.15, I.34, B, C
9.	Podpory ze SFŽP (zaměření na podporu materiálové využití odpadů).	Zejména I.5, I.6, I.13, I.14, I.24, I.34, A.1, B, C
10.	Metodiky pro plnění povinností původců vybraných odpadových toků.	Obecně dodržování právních předpisů I.5, I.22, I.24, I.34, D
11.	Platby z primárních přírodních zdrojů (ekologická daňová reforma).	Zejména I.5, I.6, I.7, I.13, I.14, I.15, I.24, I.34, A.1, B, C
12.	Evidence, informační systémy.	Lze těžko stanovit jeden indikátor obecně kvalita vykazovaných údajů
13.	Pokuty a sankce.	Lze těžko stanovit jeden indikátor obecně dodržování právních předpisů I.6, I.7, I.22, I.24, I.34
14.	Obchodovatelná povolení.	I.5, I.6, I.7, I.24
15.	Zálohy.	I.21, I.34, B, C
16.	Dobrovolné nástroje, osvěta, výchova.	Lze těžko stanovit jeden indikátor I.5, I.6, I.7, I.24, I.27, I.28, I.29, I.32, I.33, I.34, A, B, C, D

Ke sledování působnosti jednotlivých nástrojů nelze v praxi často využít pouze jeden indikátor, ale třeba sledovat celou skupinu indikátorů.

10 VZOROVÉ PŘÍKLADY NAKLÁDÁNÍ S KO⁴ V ČR, STÁTECH EU AD.

Úvod

V ČR došlo k zásadní změně při nakládání s komunálními odpady přijetím zákonných norem, které upravily tuto problematiku jako samostatnou oblast. V zákoně č. 125/1997 Sb., o odpadech i v novém zákoně č. 185/2001 Sb. je viditelná změna přístupu od uvědomělého sběru a zneškodňování odpadů na začátku devadesátých let k prevenci a minimalizaci odpadů s využitím různých forem recyklace a využití (včetně energetického) a se zřetelem na ekonomickou a environmentální únosnost celkového řešení.

Tento trend jasně odpovídá vývoji ve státech EU. Většina států zabudovala do své politiky hospodaření s odpady tříděný sběr a uvědomělou likvidaci odpadů, včetně rozvoje zpracovatelské infrastruktury pro recyklaci, kompostovacích technologií a energetického využití.

Z provedených průzkumů (provedených v roce 2001) lze konstatovat, že se využitelné složky komunálních odpadů sbírají v ČR jednodruhově, tzn. pro každou složku je určena speciální nádoba nebo systém sběru. Vícedruhový sběr se uplatňuje pouze v malém procentu obcí a to pro sběr nápojových kartonů, které se sbírají společně s papírem nebo systém sběru plochých a dutých obalů v některých severočeských městech. V evropských státech je zaveden jednodruhový i vícedruhový sběr podle vlastností materiálů. Druhy sbíraných komodit závisí na technologii následného dotřídění a využití.

Neméně důležitou součástí odpadového hospodářství je i organizace systému a použité nástroje pro jeho podporu. Účinnými nástroji jsou jednak poplatky za ukládání odpadu, daňové úlevy, podpory a dotace, pokuty a sankce, ale také informovanost veřejnosti. V roce 2001 si pod pojmem třídění odpadu představilo 82% obyvatel ČR jen třídění jedné složky odpadů. Toto vnímání je dáno nedostatkem informací. Informace jsou žádány v podobě dvou druhů: obecné informace o třídění, jeho významu, využití surovin, ekonomice a podrobné informace lokálního charakteru související se způsobem třídění a nárocích na obyvatele.

Tato kapitola uvádí některé vybrané příklady nakládání s komunálním odpadem v různých obcích naší republiky, ale také přináší porovnání se státy Evropy a představuje některé systémy sběru komunálních odpadů v zahraničí.

Česká republika

Tab. 14: Vzorové příklady nakládání s KO v ČR (detailnější popis viz příloha č. 10)

Město/ obec	Způsob nakládání s KO	Použité nástroje
Praha	<ul style="list-style-type: none">- integrovaný systém sběru a nakládání s KO (donáškový, odvozový i kombinovaný způsob)- materiálové a energetické využití odpadů- pilotní projekty separace odpadu (nápoj. kartony)	<ul style="list-style-type: none">- informovanost veřejnosti- dostatečná síť sběrných nádob- zajištění odbytu tříděného odpadu- vzdělávání, osvěta- ekologická výchova
Liberec	<ul style="list-style-type: none">- integrovaný systém sběru a nakládání s KO- energetické využití odpadů	<ul style="list-style-type: none">- dostatečná síť sběrných nádob- informovanost veřejnosti

⁴ Zkratka KO znamená v této souvislosti komunální odpad, bylo zadáno od zpracovatele.

Nová Paka	<ul style="list-style-type: none"> - integrovaný systém sběru a nakládání - odstraňování odpadů ekologickou cestou (kompostárna bioodpadu aj.) - jedno z nejhustších sběrných míst v ČR 	<ul style="list-style-type: none"> - informovanost veřejnosti - dostatečná síť sběrných nádob - motivace veřejnosti k třídění vyplývající z finančních úspor - podpora odbytu vytríděných složek odpadu
Rumburk	<ul style="list-style-type: none"> - integrovaný systém sběru a nakládání s KO 	<ul style="list-style-type: none"> - ekologická výchova ve školách - informovanost a osvěta - dostatečná síť sběrných nádob
Staré Hutě	<ul style="list-style-type: none"> - integrovaný systém sběru a nakládání s KO (donáškový způsob) 	<ul style="list-style-type: none"> - informovanost veřejnosti - snížení poplatku za popelnici za osobu a rok - osvěta
Ústí nad Labem	<ul style="list-style-type: none"> - integrovaný systém sběru a nakládání s KO – dvoukontejnerový systém 	<ul style="list-style-type: none"> - informovanost a osvěta veřejnosti - podpora vybudování třídící linky - zajištění odbytu vytríděných složek odpadu - motivace veřejnosti vyplývající z finančních úspor

V některých městech České republiky byly dále zahájeny pilotní projekty na separovaný sběr kartónů od nápojů, plechovkových obalů – příklady jsou uvedeny v Příloze č. 10.

Státy EU atd.

V Rakousku a v Německu jsou systémy separace tuhých domovních odpadů včetně bioodpadu běžně provozovány a státem nepřímo podporovány. Recyklace je základní motiv nakládání s odpady ve státech Evropské Unie. V tabulce č. 15 jsou uvedeny způsoby nakládání s komunálním odpadem evropských zemích.

Direktiva Evropské komise o zamezení ukládání biodegradabilních odpadů na skládky vyvolala zákaz provozování tzv. reaktivních skládek komunálních odpadů v Holandsku a zákaz budování nových skládek v SRN, Rakousku a Švýcarsku. Tím se zvýšila prosperita kompostáren a bioplynových stanic v těchto státech. Kombinované úpravny bioodpadu s bioplynovou stanicí a s kompostárnou se budují zejména ve SRN, jako ekonomicky efektivní podnikatelské záměry.

Tab. 15: Orientační způsoby nakládání s komunálním odpadem v Evropě

Země	Způsob nakládání (% , 1999)			Poznámka
	Recyklace	Energetické využití	Skládkování	
Švýcarsko	42	47	11	Skládkování spalitelného odpadu je zakázáno od roku 2000
Finsko	30	4	66	Finsko podporuje zvýšení podílu energetického využívání odpadů a redukce skládkování

Nizozemsko	28	42	30	Spalitelný odpad není skládkován
Dánsko	25	55	20	Zákaz skládkování spalitelného odpadu
Rakousko	24	11	65	Skládkování spalitelného odpadu nebude povoleno od roku 2004
Švédsko	19	47	34	Švédsko podporuje zvýšení podílu energetického využívání odpadů a redukce skládkování
SRN	18	36	46	Skládkování spalitelného odpadu nebude povoleno od roku 2004
Francie	8	33	59	Skládkování spalitelného odpadu není povoleno od roku 2002, předpokládá se nárůst energetického využívání a recyklace
ČR/2001	10*	9*	60	Statistická ročenka životního prostředí 2002

* zaokrouhleno

Zdroj: Statistická ročenka životního prostředí 2002, Státní politika životního prostředí, 2001, Wastes Management, 1999, č. 3.

V mnoha evropských zemích byly zahájeny nejrůznější projekty pro zlepšení třídění odpadu jejichž stručný souhrn uvádí následující tabulka.

Tab. 16: Souhrn charakteristik projektů pro komunální odpad v evropských zemích (detailnější popis viz příloha č. 10)

Projekt	Klíčové charakteristiky
Belgie: pay-per-bag projekt („plat’ za pytel“)	Poplatky domácností jsou určovány na základě principu znečišťovatel platí. Relativně levná implementace stimulu recyklovat/ snižovat zbytkový odpad díky poplatkům za pytle.
Dánsko: projekt na základě váhy (weight-based scheme)	Poplatky domácností jsou určovány na základě principu znečišťovatel platí. Implementace stimulu recyklovat/ snižovat zbytkový odpad díky propracovanějším poplatkům na základě váhy.
Německo: projekt na základě váhy a objemu odpadů v panelových domech	Poplatky domácností jsou určovány na základě principu znečišťovatel platí. Implementace stimulu recyklovat/ snižovat zbytkový odpad díky novému projektu pro poplatky v panelových domech
Itálie: projekt označování pytlů štítkem (cedulkou)	Poplatky domácností jsou určovány na základě principu znečišťovatel platí. Levná implementace stimulu recyklovat/ snižovat zbytkový odpad díky označování pytlů štítkem a vážení vozidel s tímto nákladem.
Itálie: pay-per-bag projekt („plat’ za pytel“)	Poplatky domácností jsou určovány na základě principu znečišťovatel platí. Levná implementace stimulu recyklovat/ snižovat zbytkový odpad díky projektu platby elektronickými kartami za pytle se zbytkovým odpadem.
Lucembursko: kombinace projektů na základě váhy	Poplatky domácností jsou určovány na základě principu znečišťovatel platí.

a objemu	Implementace stimulu recyklovat/ snižovat zbytkový odpad díky kombinaci poplatků za váhu a objem odpadů.
Švédsko: projekt na základě váhy	Poplatky domácností jsou určovány na základě principu znečišťovatel platí. Implementace stimulu recyklovat/ snižovat zbytkový odpad díky poplatkům za váhu odpadů.
Belgie: BEBAT projekt pro sběr baterií	Průmysl financuje projekt zpětného odběru a recyklace baterií.
Finsko: sběr papíru firmou Paperinkays Ltd.	Průmysl financuje projekt sběru a recyklace papíru a desek.
Francie a Brusel: systémy zabývající se nevyžádanou poštou (letáky)	Průmysl financuje projekt sběru „zbytečné pošty“ Domácnosti vylepují nálepky vyjadřující přání, aby nedostávaly nevyžádanou (zbytečnou) poštu.
Nizozemí: smlouva na papír a lepenku	Průmysl si smluvně zajistí s místní správou, aby nebyl zatížen žádnými poplatky oddělený sběr papíru určený pro recyklaci.
Belgie: sběr bílého a hnědého zboží	Projekt pro posílení oprav a opětovného využití bílého a hnědého zboží. Spojení cílů materiálového využití a zajištění potřebné práce a zboží pro obyvatele.
Velká Británie: společné projekty pro barvy (laky)	Projekt posilující sběr starých barev (laků) pro opětovné použití.
Belgie: daně za zbytkový odpad ve Valonsku	Projekt samospráv na posílení omezení zvyšování zbytkového odpadu – daně na přebytek nad stanovenou hodnotou (kvótou)
Velká Británie: dohody místních veřejných služeb v Anglii	Projekt podporující zlepšení výkonu odpadového hospodářství – financování a odměny od vlády za dosažení různých cílových hodnot
Řecko: projekty využívající prodejní automaty na hliníkové plechovky	Projekt podporující recyklaci plechovek od nápojů díky výhodám možnosti skladování v automatech.
Švédsko: projekty podporující domácí kompostování	Projekt povzbuzující občany ke snižování množství odpadu kompostováním odpadu doma.
Velká Británie: Plenková Iniciativa, Západní Sussex	Projekt navržený na podporu užívání opětovně použitelných plenek jako vzdor plenkám na jedno použití. Stimul pro nové matky používat plenky opětovně použitelné. A také podpoření místních služeb prádlen.
Finsko: porovnání konkurenceschopnosti mezi firmami, Helsinky	Konkurence je také jedním z faktorů, které podporují zlepšování odpadového hospodářství firem v dané obci.
Lucembursko: nebezpečný odpad z domácností	Vláda financuje sběr nebezpečného domácího odpadu.

Následující výstup navazuje na práce provedené v minulém roce, kdy bylo provedeno především souhrnné shrnutí jednotlivých nástrojů, které jsou používány v odpadovém hospodářství a kde byly identifikovány nejvýznamnější nástroje. Výstup v tomto roce byl zaměřen zejména na analýzu navrhovaných nástrojů a opatření provedených v minulých realizačních programech, které byly porovnány s provedenými SWOT analýzami a minulými výstupy.

V první fázi byl proveden souhrn základních cílů vztahující se jednak k materiálovému využívání odpadů a jednak k vybraným odpadovým tokům, které byly předmětem předchozích realizačních programů.

Další důležitou fází bylo provedení souhrnu navrhovaných nástrojů a opatření vybraných z jednotlivých realizačních programů, podrobný souhrn je uveden v příloze, v samotném textu byly pak uvedeny vybrané nástroje a opatření zaměřující se zejména na podporu materiálového využití odpadů. Z těchto nástrojů a opatření pak byly vybrány nejfrekventovanější nástroje zaměřující se na podporu materiálového využití odpadů obecně, bez zřetelů na charakter určitého odpadového toku. Takto vybrané nástroje a opatření byly podrobeny podrobnější analýze, byly hodnoceny jednotlivými členy pracovní skupiny, byly doplněny o nástroje identifikované v první etapě Realizačního programu. Výsledný souhrn nástrojů byl pak stručně popsán a vybraný nástroj byl buď doporučen nebo doporučen s výhradami.

V další fázi bylo na základě popisu jednotlivých nástrojů vybráno 16 nejvýznamnějších nástrojů pro tvorbu nástrojových variant.

1. Poplatek za ukládání odpadů.
2. Recyklační poplatky.
3. Výrobní poplatek za uvádění nebezpečných látek a přípravků vybraných nebezpečných vlastností na trh.
4. Zákaz skládkování vybraných typů odpadů.
5. Povinnosti zpětného odběru.
6. Plány odpadového hospodářství – zejména výrobců.
7. Obecně kvalitní a důsledná kontrola dodržování právních předpisů.
8. Daňová zvýhodnění – v úvahu přichází zejména daň z příjmů a daň z nemovitostí.
9. Podpory ze SFŽP
10. Metodiky pro plnění povinností původců vybraných odpadových toků.
11. Platby z primárních přírodních zdrojů (ekologická daňová reforma).
12. Evidence, informační systémy.
13. Pokuty a sankce.
14. Obchodovatelná povolení.
15. Zálohy.
16. Dobrovolné nástroje, osvěta, výchova.

Z vybraných nástrojů pak byly navrženy odpovídající nástrojové varianty, které by měly sloužit jako vodítko pro další realizační programy, je však nutné konkrétní návrhy nástrojů pro konkrétní odpadové toky vždy konzultovat s odborníky z různých oblastí.

Navržené varianty jsou Varianta 1A – Zvýšení odpovědnosti výrobců za výrobky v rámci celého životního cyklu. Varianta počítá s posílením odpovědnosti výrobců za výrobky v průběhu celého jejich životního cyklu a zahrnuje nástroje zvyšující odpovědnost zejména výrobců - plány odpadového hospodářství výrobců, povinnost zpětného odběru, finanční

odpovědnost původců odpadů (výrobců), dále pak zákaz skládkování vybraných typů odpadů, poplatky za ukládání odpadů na skládky, kvalitní a důsledná kontrola dodržování právních předpisů. Využití této varianty lze doporučit u těch odpadových toků, kde se vytvoří samovolný systém financování. Naopak variantu 1B – Zvýšení odpovědnosti výrobců za výrobky v rámci celého životního cyklu – použití stimulačního nástroje, lze doporučit u těch odpadových toků, kde nedojde k vytvoření samofinancovaného systému sběru a využití daného odpadového toku, varianta je posílena o nástroj recyklační poplatek.

Varianta 2 – Posílení konkurenceschopnosti druhotných surovin zahrnuje zejména platby z primárních přírodních zdrojů – ekologická daňová reforma, daňová zvýhodnění – daň z příjmů, daň z nemovitostí, zvýšení poplatků za ukládání odpadů na skládky, zákaz skládkování vybraných typů odpadů a variantu lze doporučit zejména u těch odpadových toků, kde existuje vysoký recyklační potenciál.

Varianta 3 – Snižování nebezpečných vlastností výrobků se soustředí zejména na možnosti snižování nebezpečných vlastností výrobků než na podporu materiálového využití odpadů. Varianta vychází z návrhu výrobového poplatku na nebezpečné výrobky uváděné na trh výrobcí, příjmy z poplatku by měly být součástí SFŽP a následně využívány na příslušné podpory v odpadovém hospodářství, dále zahrnuje povinnost zpětného odběru, finanční odpovědnost původců odpadů (výrobců), zvýšení poplatků za ukládání odpadů na skládky, kvalitní a důsledná kontrola dodržování právních předpisů. Variantu lze využít zejména u těch výrobků/odpadů, kde je obsah nebezpečných látek významný a frekvence těchto výrobků je poměrně vysoká.

Varianta 4 – Obchodovatelná povolení je spíše podnětem k zamýšlení se nad možností využití obchodovatelných povolení, a to zejména v případě biologicky rozložitelných odpadů.

V další části výstupu byly orientačně přiřazeny jednotlivé varianty k vybraným odpadovým tokům.

Odpadový tok	Nástrojová varianta
Nebezpečné odpady	1, 3
Odpady z elektrických a elektronických zařízení	1B – v současné době je v procesu schvalování novela nového zákona, která by měla problematiku částečně vyřešit
Autovraky	1B – řeší částečně novela zákona, utváří se systém
Obaly a obalové odpady	1 – systém byl relativně nastaven
Kaly z čistíren odpadních vod	nepřímo 3 + specifická úprava
Biologicky rozložitelné odpady	specifická úprava + 4

Strategie podpory trhu s recyklovanými výrobky pak zejména obsahuje dlouhodobé úkoly, které by měly být v uplatňování nástrojů plněny. Jedná se zejména o:

- Zdokonalovat proces evidence a ohlašování odpadů.
- Nadále zkvalitňovat a propracovat informační systémy o odpadech.
- Zdokonalovat proces vytváření jednotného a průběžně aktualizovaného registru zařízení pro nakládání a využívání odpadů.
- Průběžně provádět hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

Kontrolu je třeba provádět a zefektivnit všemi stupni veřejné správy.

- Důsledně kontrolovat vývozy a dovozy odpadů podle daných nařízení.
- Kontrola značení – posílit.
- Důsledná kontrola živnostenského odpadu.
- Důsledná kontrola by měla být prováděna i v rámci udělování souhlasu k provozování zařízení k využití, odstranění, sběru nebo výkupu odpadů, v praxi by mělo dojít zejména k posílení především dostatečnou kontrolu žadatele a průběžnou kontrolu činnosti oprávněné osoby. Obdobně jako u souhlasu k nakládání s nebezpečnými odpady.
- Kontrola obcí jako původců odpadů.

Cílem subvencí a dotací by měly být zejména technologické inovace v zařízeních na využívání a recyklaci odpadů. Tyto nástroje ve však nutné doplnit o dokazování pozitivních efektů, přesné vymezení účelu, racionální posuzování žádostí, zvýšení kontrol plnění, zrychlení procesu posuzování vzhledem k jednotlivým podnikatelským subjektům.

- Výše horního limitu místního poplatku by měla být stále zohledňována z hlediska postupného růstu inflace a z hlediska velikosti skutečných nákladů.
- Dále by měla být postupně korigována výše pokut a sankcí za porušování nastavených pravidel v souladu s vývojem inflace.
- Průběžně by měl být zohledňován i vývoj nákladů na rekultivaci – tj. výše povinných finančních rezerv.

V systému jednotlivých nástrojů a aktivit mají svůj význam i ostatní nástroje.

Součástí výstupu je i modelový příklad použití nástrojového mixu v rámci stavebních odpadů, kdy byla navržena varianta 2.

Protože navrhovat pilotní projekt na uplatňování jednotlivých nástrojů je v praxi velice obtížné, byl pojat pilotní projekt jako důkladná rešerše a analýza dosud provedených pilotních projektů a studií věnujících se problematice nástrojů,

Součástí je i návrh indikátorů, na které by měla být v souvislosti s vybranými nástroji zaměřena maximální pozornost, a vzorové příklady nakládání s KO.

Na závěr zdůrazněme, že osnova zadání úkolu nebyla zvolena příliš šťastně, neboť obsahuje i bod vzorové příklady nakládání s komunálním odpadem, zpracovatelé tak uvedli do výstupu příklady vztahující se k problematice komunálního odpadu, ale byly uvedeny i příklady vztahující se k nástrojům.

Pro další tvorbu realizačních programů tak navrhuje skloubit činnost jednotlivých pracovních skupin s touto realizační skupinou zabývající se nástroji.

12 SEZNAM ZKRATEK

A	Autovraky
AOS	Autorizovaná obalová společnost
ARR	Agentura regionálního rozvoje
ARSM	Asociace pro rozvoj recyklace stavebních materiálů
BAT	Best Available Techniques (Nejlepší dostupná technika)
BRKO	Biologicky rozložitelný komunální odpad
BRO	Biologicky rozložitelný odpad
CeHO	Centrum pro hospodaření s odpady
CEMC	České ekologické manažerské centrum
ČEÚ	Český ekologický ústav
ČIŽP	Česká inspekce životního prostředí
ČOV	Čistírna odpadních vod
DPH	Daň z přidané hodnoty
DS	Druhotná surovina
ECVM	European Council of Vinyl Manufacturers (Evropská rada výrobců vinylu)
EEZ	Elektrická a elektronická zařízení
EHS	Evropské hospodářské společenství
EIA	Environmental Impact Assessment (hodnocení vlivů na životní prostředí)
EMAS	Eco-Management and Audit Scheme –EMAS (Národní program zavedení systémů řízení podniků a auditů z hlediska ochrany životního prostředí)
EMS	Environmentální manažerský systém
EP	Evropský parlament
ES	Evropské společenství
EŠV	Ekologicky šetrný výrobek
EU	Evropská unie
F.I.R.	Fédération Internationale du Recyclage (Evropská federace recyklace stavebních odpadů)
GDP	Gross domestic product (Hrubý domácí produkt)
IBC	Intermediate bulk container (středněobjemový kontejner)
IPPC	Integrated Pollution and Prevention Control (Integrovaná prevence a omezování znečištění)
ISO	The International Organization for Standardisation (Mezinárodní organizace pro normalizaci)
ISOH	Informační systém odpadového hospodářství
ISPA	Instrument for Structural Policies for Pre-Accession (Nástroj strukturální předvstupní politiky)
K	Kaly
KO	Komunální odpad
KPOH	Koncepce plánu odpadového hospodářství
KrÚ	Krajský úřad
LCA	Life-cycle Assessment (hodnocení životního cyklu výrobku)
LDA	Local Disposal Authority (lokální svozová autorita)
MBÚ	Mechanicko-biologická úprava
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
MZ	Ministerstvo zdravotnictví
Mze	Ministerstvo zemědělství
MŽP	Ministerstvo životního prostředí

NN	Návrh nástrojů
NO	Nebezpečný odpad
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development (Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj)
OEEZ	Odpady z elektrických a elektronických zařízení
OH	Odpadové hospodářství
OO	Odpady z obalů
OO MŽP	Odbor odpadů Ministerstva životního prostředí
PBB	Polybromované bifenyly
PBDE	Polybromované difenylétery
PCB	Polychlorované bifenyly
PCT	Polychlorované terfentyly
PET	Polyethylentereftalát
PHARE	Poland and Hungary Assistance for Restructuring of their Economics (Program hospodářské pomoci)
POH ČR	Plán odpadového hospodářství České republiky
POHk	Plán odpadového hospodářství kraje
PS	Pracovní skupina
PVC	Polyvinylchlorid
ROC	Regionální odpadové centrum
RP	Realizační program
ŘT	Řídící tým
SDO	Stavební a demoliční odpad
SFŽP ČR	Státní fond životního prostředí České republiky
SPŽP	Státní politika životního prostředí
S-IO	Skládka inertních odpadů pro třídy vyluhovatelnosti I a II
S-OO	Skládka ostatních odpadů pro výluhy do třídy III
SRN	Spolková republika Německo
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats (Silné stránky, slabé stránky, příležitosti, ohrožení)
TUR	Trvale udržitelný rozvoj
USA	Spojené státy americké
USD	Americký dolar
VaV	Věda a výzkum
VÚV TGM	Výzkumný ústav vodohospodářský Tomáše Garriguea Masaryka
VUT Brno	Vysoké učení technické Brno
ŽP	Životní prostředí

13 SEZNAM TABULEK

Tab. 1: „SWOT analýza provedená k druhé etapě Realizačního programu Návrh nástrojů na podporu zvýšení materiálového využití odpadů“	6
Tab. 2: „Cíle vyplývající z POH ČR obecně a pro jednotlivé komodity odpadů“	7
Tab. 3: „Přehled nástrojů a opatření uvedených v jednotlivých realizačních programech jako doporučené (tabulkový souhrn)“	12
Tab. 4: „Výběr nejfrekventovanějších nástrojů a opatření, které lze použít průřezově i v rámci ostatních odpadů“	19
Tab. 5: „Výběr a definování relevantních nástrojů“	21
Tab. 6: „Vybrané nástroje omezování vzniku odpadů a materiálového využití odpadů“	30
Tab. 7 „Varianta 1A“	31
Tab. 8 „Varianta 1B“	32
Tab. 9 „Varianta 2“	33
Tab. 10 „Varianta 3“	33
Tab. 11 „Varianta 4“	34
Tab. 12: „Odpadové toky a jednotlivé nástrojové varianty.“	35
Tab. 13 „Výběr indikátorů“	43
Tab. 14: Vzorové příklady nakládání s KO v ČR (detailnější popis viz příloha č. 10)	46
Tab. 15: Orientační způsoby nakládání s komunálním odpadem v Evropě	47
Tab. 16: Souhrn charakteristik projektů pro komunální odpad v evropských zemích (detailnější popis viz příloha č. 10)	48
Tab. 17: „Hodnocení Silných stránek“	62
Tab. 18: „Hodnocení Slabých stránek“	63
Tab. 19: „Hodnocení Příležitostí“	64
Tab. 20: „Hodnocení Ohrožení“	65
Tab. 21: Způsoby odstraňování odpadu – prioritě opětovného použití, recyklace, energetického využití a skládkování.....	139

LITERATURA

- APUSO: *Realizační program ČR pro obaly a odpady z obalů*. Listopad 2003
- Aspekt Praha, s. r. o.: *Rozšíření odpovědnosti výrobců a dovozců za zneškodňování vybraných druhů zboží po jeho upotřebení cestou zálohových systémů*. Praha 1996
- Aspekt Praha, s. r. o.: *Technicko-ekonomické hodnocení zálohových systémů, pracovní materiál*
- BARCHÁNKOVÁ, J.: *Realizační program ČR pro dekontaminaci a odstranění zařízení s obsahem PCB*. Praha 2003
- BRABEC, J., BENEŠ, D.: *Realizační program ČR pro elektrická a elektronická zařízení*. Listopad 2003
- BURKHARD, J.: *Realizační program ČR pro PVC a odpady s obsahem PVC*. Prosinec 2003
- České sdružení pro biomasu: *Realizační program ČR pro biologicky rozložitelné odpady*. 2003
- DHV ČR, spol. s. r. o., IEEP: *Návrh věcného záměru zákona o odpadech, Ekonomické nástroje*. Červenec 1999
- DOHÁNYOS, M.: *Realizační program ČR pro kaly z čistíren odpadních vod*
- Environmental management office, s. r. o., *Ekonomické dopady zavedení aproximované environmentální legislativy Evropské unie, Přípravná studie: Nakládání s odpady*. Březen 1998
- GEUSS, E., CHMELÍK, T.: *Economic Instruments and Financial Strategies in Waste Management Sector. Working paper*. Praha, 2001.
- HOGG, Dominic et al.: *Financing and Incentive Schemes for Municipal Waste Management. Case Studies. Final Report to Directorate General Environment, European Commission. PHARE Twinning Project CZ00/IB/EN/02 Centre for Waste Management – CWM, CD-ROM*.
- <<http://stary.biom.cz/biom/5/Vana1.html>>
- <http://www.enviweb.cz>
- (<http://europa.eu.int/comm/environment/waste/index.htm>)
- **European Commission, EU focus on waste management, 1999**
http://europa.eu.int/comm/environment/eufocus/waste_management.pdf
- <<http://www.npaka.cz>>
- JÍLKOVÁ, J.: *Daně, dotace a obchodovatelná povolení – nástroje ochrany ovzduší a klimatu*. IREAS, Praha 2003
- JÍLKOVÁ, J., SLAVÍK, J.: *Možnosti využití obchodovatelných povolení v odpadovém hospodářství*. Odpady 11/2004.
- KLOZ, NOVÁK: *Koncepce ekonomických nástrojů v odpadovém hospodářství, Návrh struktury nového systému (podklad k diskusi)*
- KOVÁŘ, J.: *Přehled a zhodnocení ekonomických nástrojů v oblasti odpadového hospodářství, Podkladový dokument pro Plán odpadového hospodářství ČR*. Praha 2002
- KOVÁŘ, J.: *Zhodnocení ekonomických dopadů navržených opatření, uvedených v dílčích kapitolách POH ČR, na státní rozpočet a místní rozpočty krajů a návrh na finanční zajištění vnitřních i vnějších zdrojů*. Prosinec 2002
- *Liberecký kraj podpoří třídění odpadu* [online]. c9. 11. 2004 [cit.2004-11-17]. <http://www.enviweb.cz/?secpart=archiv_faiii_cz>
- *Liberecký kraj zvýší počet kontejnerů*. Elektronická příloha časopisu Odpady, pdf service, 7. 4. 2004 č.7., s.3.

- MŽP, *Koncepce nepřímých nástrojů pro regulaci nakládání s odpady, pracovní materiál*. Praha 1994
- *Národní strategie udržitelného rozvoje ČR, návrh*. Kolektiv Centra pro otázky životního prostředí Univerzity Karlovy, Praha 2002.
- NEUMANOVÁ, Olga: *Demokracie se silně otrásá* [online]. c17. 7. 2003 [cit.2004-11-18]. <<http://www.npaka.cz/portal/clanek.php?id=767>>
- NEUMANOVÁ, Olga: *Změna systému odstranění odpadů* [online]. c19. 5. 2003 [cit.2004-11-17]. <<http://www.npaka.cz/portal/clanek.php?id=834>>
- NOVÁK, Vlastimil: *Třídít se vyplatí*. [online]. c4. 3. 2004 [cit.2004-11-17]. <<http://www.enviweb.cz>>
- *Obec na konci světa je na začátku dobré cesty*. Odpadové fórum, 2004 č. 4, s. 6.
- *Odpadové hospodářství ve Vídni*. Informační materiály z kongresu Internationaler Abfallwirtschaftskongress „Die Abfallwirtschaft in der erweiterten EU“, Pollutec East and Central Europe, 10. – 12. 11. 2004.
- *Plán odpadového hospodářství České republiky*. Věstník MŽP, 2003, ročník XIII, částka 10.
- *Plány odpadového hospodářství krajů: Jihočeského, Jihomoravského, Karlovarského, Královohradeckého, Libereckého, Moravskoslezského, Olomouckého, Pardubického, a Vysočiny, Zlínského kraje*. Internetové stránky jednotlivých krajů.
- POLÍVKA, E.: *Realizační program ČR pro nakládání s autovraky*. Březen 2004
- *Realizační program ČR pro nebezpečné odpady*
- *Realizační program ČR pro odpady ze zdravotnictví*. Prosinec 2003
- *Sběr tříděných odpadů rozšířil Jablonec o plechovky*. Elektronická příloha časopisu Odpady, pdf service, 27. 10. 2004, č. 18, s.3.
- *Spalovna komunálních odpadů –základní informace* [online]. c2004 [cit. 2004-11-22]. <http://www.termizo.cz/index.php?sekce=zakladni_informace>
- STARYPAN, Jerzy: *Informační kampaň při zavádění integrovaného systému odpadového hospodářství v okrese Zywiec*. beskidz@poczta.wp.pl.
- *Statistická ročenka životního prostředí 2002*.
- *Státní politika životního prostředí*. MŽP ČR, Praha 2004.
- *Třídění komunálního odpadu; Technická vybavenost území*. [online]. c2004 [cit.2004-11-22]. < <http://envis.praha-mesto.cz/>>
- TYLŠAR, Jan: *Vimperk chce změnit systém sběru*. Moderní obec, *Economia*, Praha 2004, s.12.
- UK-COŽP, IEEP-VŠE: *Dopady a vazby ekologické daňové reformy na politiku životního prostředí, základní makroekonomické parametry, systém veřejných financí, vybrané sektory ekonomiky a domácnosti*. Praha 2003
- *V Plzni začal pilotní projekt sběru nápojových kartonů*. Elektronická příloha časopisu Odpady, pdf service, 29. 9. 2004, č. 16, s.2.
- *Vyhláška č.05/2001 o systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů ve městě* [online]. c29.3.2004 [cit. 2004-11-19]. <<http://www.liberec.cz/scripts/detail.asp?id=614>>
- *Vyhláška hl. m. Prahy č.24/2001 Sb.* [online]. c6. 10. 2004 [cit.2002-11-18]. <http://envis.praha-mesto.cz/main.aspx?id=3125&ido=1035&sh=-1218761096>
- VÚV T.G. Masaryka, Úspěšnost zpětného odběru v roce 2002, 2003
- *Waste Management Policies in Central and Eastern Europe Countries: Current Policies and Trends. Final Report*. DVH CR Ltd., Prague, 2001.
- *Waste management*, 1999, č.3

- *Základní technické informace* [online]. c2004 [cit.2004-11-22]. <http://www.termizo.cz/index.php?sekce=technicke_informace>
- ŽDYCH, Karel; HUSÁK, Robert: *Zkušenosti s dvoukontejnerovým sběrem využitelného domovního odpadu*. Odpady, 1997, č. 4, s. 18-19.

14 PŘÍLOHY

14.1 Příloha č. 1: Specifikace předmětu smlouvy

Specifikace díla

„Zpracování Realizačního programu ČR Návrh nástrojů na podporu zvýšení materiálového využití odpadů – II. etapa: Strategie podpory trhu s recyklovanými výrobky.“

Postup zpracování Realizačního programu ČR Návrh nástrojů na podporu zvýšení materiálového využití odpadů – II. etapa: Strategie podpory trhu s recyklovanými výrobky materiálů. (dále jen „RP ČR Nástroje II“):

1. Proces zpracování

Proces zpracování Realizačního programu ČR „Nástroje II“ bude probíhat formou strategického plánování, tzn. že bude vytvořena pracovní skupina, ve které budou zastoupeny všechny dotčené subjekty (stakeholders). Zhotovitel po dohodě s objednatelem sestaví seznam stakeholders, se kterými bude interaktivně spolupracovat při zpracování RP ČR pro KO.

2. Obsah Realizačního programu ČR pro KO bude zaměřen zejména na:

1. SWOT analýza pro příslušné komodity odpadů
2. cíle vyplývající z POH ČR
3. harmonogram plnění dílčích úkolů a opatření
4. návrh nástrojů (ekonomické, legislativní, dobrovolné ad.) pro podporu trhu s recyklovanými výrobky ve vztahu na kompetence veřejné správy
5. nástrojové varianty prevence a minimalizace vzniku odpadů
6. návrh Strategie podpory trhu s recyklovanými výrobky
7. návrhy pilotních projektů pro ověření Strategie
8. návrhy indikátorů pro sledování dopadu jednotlivých nástrojů
9. vzorové příklady nakládání s KO v ČR, státech EU ad.

Zhotovitel, po dohodě s objednatelem, může strukturu RP doplnit a rozšířit.

14.2 Příloha č. 2: Seznam členů Řídícího týmu a Pracovní skupiny

NÁVRH NÁSTROJŮ NA PODPORU ZVÝŠENÍ MATERIÁLOVÉHO VYUŽITÍ ODPADŮ

Gestor zpracování dokumentu „Návrhu nástrojů na podporu zvýšení materiálového využití odpadů (NN využití odpadů):

Ministerstvo životního prostředí, odbor odpadů

1. Řídící tým:

JMÉNO	Telefon, Fax	E-mail	Poznámka
Ing. Karol Durdík	267122795 Fax: 267311545	durdik@env.cz	vedoucí pracovní skupiny
Ing Igor Tyleček, PhD.	267122852	tylecek@env.cz	zástupce vedoucího pracovní skupiny
Ing. Dagmar Sirotková	220 197 270	dagmar_sirotkova@vuv.cz	VÚV CeHO
Ing. Jaromír Kálal	257042833	jaromir.kalal@mfcz.cz	Ministerstvo financí
PhDr. Věra Havránková	267122208	vera_havrankova@env.cz	koordinátor POH ČR a realizačních programů
Mgr. Veronika Jirkovská	274784447	jirkovska@cemc.cz	CEMC Praha Zpracovatel NN využití odpadů

SUBJEKT	Jméno zástupce	Telefon, Fax	E-mail	Poznámka
Ministerstvo pro místní rozvoj	RNDr. Alois Kopecký	224861707	Alois.Kopecky@mmr.cz	
Státní zdravotní ústav	MUDr. Magdalena Zimová (ved. odborné skupiny a NRL pro hygienu půdy a odpady)	267082267	mzimova@volny.cz	(ved. odborné skupiny a NRL pro hygienu půdy a odpady)
Hospodářská komora ČR	Ing. Pavel Bartoš	596633411, 602742810	bartos@fite.cz	Předseda sekce ekologie a ŽP

2. Seznam členů pracovní skupiny pro zpracování NN využití odpadů:

SUBJEKT	Jméno zástupce	Telefon, Fax	E-mail	Poznámka
Svaz chemického průmyslu ČR	Ing. Ivan Zíka	234064136 234064130	mail@schp.cz	
Česká asociace OH	Ing. Eva Směšná Ing. Milan Tomášek	283061319 371 750 264	sm@asa-cz.cz tomasek@rumpold.cz	ASA s.r.o. Praha RUMPOLD s.r.o. Praha
Český ekologický ústav	Ing. Jaromír Kovář	267225222	Jaromir.Kovar@ceu.cz	
EKOKOM Praha	RNDr. Martina Vrbová, Ph.D.	261 176 256	vrbova@ekokom.cz	
Sleeko	Ing. Zdenka Kotoulová	728948990	kotoulova@quik.cz	
Safina	Ing. Tomáš Mydlarčík	241024312 777324667	tomas.mydlarcik@safina.cz	Safina Vestec
IREAS, Institut pro strukturální politiku, o.p.s.	Ing. Jitka Vlčková Ing. Jan Slavík	222230704	vlckova@ireas.cz slavik@ireas.cz	
DeWaRec, s.r.o.	Ing. David Beneš	224454422	david.benes@dewarec.cz	
NNO Arnika	Milan Návojl	222781471	Milan.navoj@arnika.org	
Recifa, a.s.	Stanislav Cimburek	318 429 166	recifa@recifa.cz , recifa@volny.cz	
Odborný konzultant	Ing. Bohumil Beneš	241482466	bbenes@iol.cz	
Odborný konzultant	JUDr. Emil Rudolf	495212632	Emil Rudolf /OVSSHKR/ENV/CZ@ENV	ředitel OVSS – VI Hradec Králové
Odborný konzultant	Ing. Milena Veverková	286587946	Milena.Veverkova@seznam.cz	

Počet členů pracovní skupiny k 3.9. 2004: **17+6 členů řídicí skupiny**

14.3 Příloha č. 3: SWOT analýza – shrnutí výroků

Podle dohodnutého pracovního plánu pro přípravu II. etapy Realizačního programu „Nástroje“ byly předmětem prvotního hodnocení rozeslané SWOT analýzy jednotlivých komodit odpadů z předcházející I. etapy RP. Pro další práci bylo třeba získat návrh SWOT analýzy pro všechny komodity odpadů (jako celku) s ohledem na jejich materiálové využití. Dle dohodnutého postupu zaslalo 7 členů pracovní skupiny návrh výroků pro tuto SWOT analýzu. Dva návrhy nebyly ve výsledném návrhu SWOT analýzy zohledněny, neboť obsahovaly výroky opět k jednotlivým komoditám odpadů a ne ke všem odpadům jako celku. V konečné fázi bylo nutné ohodnotit výroky/názory tohoto návrhu SWOT analýzy tak, aby výsledkem bylo maximálně 5 výroků pro každou ze čtyřech částí SWOT. Pracovní skupina se dohodla na následujících krocích:

1. ze všech předložených názorů/výroků budou každým členem týmu vybrány takové, které považuje za nejdůležitější ve škále 1-5, přičemž číslo 1 bude označovat nejvyšší důležitost výroku, číslo 5 nejnižší. Tuto část přípravy zaslalo celkem 10 členů pracovní skupiny a řídicího týmu. Jeden návrh nebyl dále ve výsledné SWOT analýze zohledněn, neboť obsahoval ohodnocení více výroků stejnou váhou.
2. zpracovatel konečné výrokové syntézy musel provést pro získání věrohodného souboru výroků matematickou operaci, která spočívala v předpokladu, že výroky nehodnocené nebo hodnocené vyšším číslem než 5 byly označeny shodně jako číslo 6 (to jsou ty, které nás pro svou hodnotu nezajímají, jsou pro tuto SWOT podle názoru hodnotitelů nevýznamné) a následně byly sestaveny tabulky a vypočteny součty pro jednotlivé výroky. Tím jsme dospěli k souboru 5 nejvýznamnějších výroků, které uváděli hodnotitelé podle čísla uvedeného pro každý výrok. Výroky pro tabulku byly označeny pro přehlednost v abecední posloupnosti (první výrok A, atd.). Pokud došlo k tomu, že výroky měly stejnou hodnotu součtu, byly ve SWOT analýze ponechány, takže část Příležitosti obsahuje výroků více než 5.
3. Tyto výroky jsou vstupem pro další práci s výroky a sestavení matice klíčových faktorů

Výchozí SWOT analýza pro jednotlivé komodity odpadů byla rozeslána před vstupním jednáním pracovní skupiny a řídicího týmu. Korespondenčně pak byl rozšířen návrh výroků SWOT analýzy pro všechny komodity odpadů, který byl hodnocen jednotlivými experty následovně:

Silné stránky

Původní názory/výroky, které byly členy pracovního týmu hodnoceny:

Celkem 15 výroků

- A) Zavedení povinnosti zpětného odběru recyklovaných výrobků (vyjmenovaných použitých výrobků, možnost rozšíření o další komodity)
- B) Zavedení povinné míry využití obal. odpadů, možnost i u použitých výrobků
- C) Zavedení povinnosti odpovědnosti výrobců za zpětný odběr a nakládání s použitým výrobkem
- D) Rozvinutá a stále se rozvíjející síť odděleného sběru využitelných odpadů
- E) Provozovaná zařízení (dostatečná kapacita) pro úpravu a zpracování tradičních surovin z druhotných zdrojů
- F) Volné obchodování s využitelnými (recykl.) odpady (přes hranice států zemí EU)
- G) Vědeckovýzkumná základna, technologie
- H) Existence programů pro hodnocení ekolog. příznivých výrobků (EŠV, Zelený bod)

- I) Fungující systémy nakládání s KO a oddělené nakládání s jednotlivými složkami
- J) Nastartování tzv. „výrobní politiky“ využití odpadu k výrobě výrobku
- K) Existence jednotné koncepce nakládání s odpady v regionu – POHk
- L) Zájem investorů o zpracování DS
- M) Dostupné (známé) technologie
- N) Ochota občanů chovat se ekologicky
- O) Zájem odborné veřejnosti a podnikatelské sféry

Tab. 17: „Hodnocení Silných stránek“

Výrok	Hodnotitelé								Součet/ pořadí
	BD	JI	RU	SI	SM	TO	VE	VL	
A	2	1	1	1	1	6	2	6	20/2
B	3	6	6	6	5	3	6	5	40/5
C	1	3	5	3	3	2	1	1	19/1
D	6	2	2	2	4	6	4	2	28/3
E	6	4	4	4	6	6	3	3	36/4
F	5	6	6	6	2	6	6	4	41
G	6	5	3	5	6	5	5	6	41
H	6	6	6	6	6	6	6	6	48
I	6	6	6	6	6	1	6	6	43
J	6	6	6	6	6	6	6	6	48
K	6	6	6	6	6	6	6	6	48
L	4	6	6	6	6	6	6	6	46
M	6	6	6	6	6	6	6	6	48
N	6	6	6	6	6	6	6	6	48
O	6	6	6	6	6	4	6	6	46

Pozn.: BD-Beneš David, JI-Jirkovská, RU-Rudolf, SI-Sirotková, SM-Směšná, TO-Tomášek, VE-Veverková VL-Vlčková

Pořadí výroků:

1. C) Zavedení povinnosti odpovědnosti výrobců za zpětný odběr a nakládání s použitým výrobkem
2. A) Zavedení povinnosti zpětného odběru recykl. výrobků (vyjmenovaných použitých výrobků, možnost rozšíření o další komodity)
3. D) Rozvinutá a stále se rozvíjející síť odděleného sběru využitelných odpadů
4. E) Provozovaná zařízení (dostatečná kapacita) pro úpravu a zpracování tradičních surovin z druhotných zdrojů
5. B) Zavedení povinné míry využití obal. odpadů, možnosti i u použitých výrobků

Slabé stránky

Původní názory/výroky, které byla členy pracovního týmu hodnoceny:

Celkem 12 výroků

- A) Neexistence surovinové politiky státu v oblasti obnovitelných zdrojů
- B) Absence účinných nástrojů k podpoře trhu recyklovanými výrobky
- C) Nízká vymahatelnost legislativy (povinností) a kontrola jejího plnění
- D) Nízká aktivita firem v uplatňování dobrovolných nástrojů
- E) Absence profesionálního ekologického vzdělávání a výchovy (osvěta veřejnosti)

- F) Finanční náročnost recyklačních technologií (+finance obecně) – nejen investiční, ale i provozní
- G) Nejasnosti a nejednotnost výkladu: legislativa – neúplnost, nejednotná terminologie, nepřesné definice, nepřehlednost, časté změny
- H) Ohlašovací evidence a kontrola dat; duplicita vykazování
- I) Nejistota podnikatel. prostředí v tomto oboru vzhledem k častým změnám legislativy a „nepodpora“ státu
- J) Nedostatek financí pro podporu zpracovatelských kapacit
- K) Vyšší ceny recyklovaných výrobků oproti výrobkům z primárních zdrojů
- L) Osvěta veřejnosti, malá informovanost občanů

Tab. 18: „Hodnocení Slabých stránek“

Výrok	Hodnotitelé								Součet/ pořadí
	BD	Jl	RU	SI	SM	TO	VE	VL	
A	1	6	6	5	6	2	6	6	38/5
B	2	2	1	4	6	3	1	6	25/1
C	5	1	4	3	2	6	6	1	28/3
D	6	5	2	6	6	6	5	3	39
E	6	6	6	6	6	6	4	5	45
F	6	3	3	1	3	4	2	4	26/2
G	6	4	6	2	1	6	6	2	33/4
H	6	6	5	6	5	6	3	6	43
I	6	6	6	6	6	1	6	6	43
J	6	6	6	6	6	6	6	6	48
K	3	6	6	6	4	5	6	6	42
L	4	6	6	6	6	6	6	6	46

Pozn.: BD-Beneš David, Jl-Jirkovská, RU-Rudolf, SI-Sirotková, SM-Směšná, TO-Tomášek, VE-Veverková, VL-Vlčková

Pořadí výroků:

1. B) Absence účinných nástrojů k podpoře trhu recyklovanými výrobky
2. F) Finanční náročnost recyklačních technologií (+finance obecně) – nejen investiční, ale i provozní
3. C) Nízká vymahatelnost legislativy (povinností) a kontrola jejího plnění
4. G) Nejasnosti a nejednotnost výkladu: legislativa – neúplnost, nejednotná terminologie, nepřesné definice, nepřehlednost, časté změny
5. A) Neexistence surovinové politiky státu v oblasti obnovitelných zdrojů

Příležitosti

Původní názory/výroky, které byla členy pracovního týmu hodnoceny:

Celkem 16 výroků

- A) Vytvoření programu na rozšíření podpory trhu s recyklovanými výrobky financovaného z veřejných prostředků
- B) Rozšiřování odpovědnosti výrobců za výrobky po celou dobu životního cyklu
- C) Preference výrobků z recyklovaných materiálů v rámci veřejných obchodních soutěží
- D) Dopracování legislativy směrem k posílení jednoznačnosti výkladu ustanovení; striktní stanovení povinnosti odpady využívat

- E) Finanční podpora a dotace státu a EU (alespoň ve formě daň. zvýhodnění, nižší sazby DPH na recykl. výrobky)
- F) Změna systému poplatků – př. platba za recyklaci hned při koupi nového výrobku nebo ekonom. zvýhodnění recykl. zařízení oproti skládkám/ odstraňování odpadů
- G) Zlepšení evidence a kontroly (systém vedení a sledování evidence, jeho zjednodušení)
- H) Zavedení ekolog. daní na přírodní zdroje surovin a energie
- I) Snaha státu o zvýšení využívání i DS (obnovitelných zdrojů)
- J) Zajistit, aby se do této povinnosti zapojili všechny povinné osoby – např. povinná registrace, jasná definice povinné osoby – výrobce, dovozce
- K) Volná obchodovatelnost s DS
- L) Osvěta a vzdělávání, proškolení původců (věda a výzkum), informovanost veřejnosti a zapojení médií
- M) Zlepšení a zefektivnění činnosti veřejnoprávních orgánů
- N) Využívání recyklovaných výrobků státními orgány a organizacemi
- O) Využití školství k podpoře využívání recykl. výrobků
- P) Propojení s certifikačními středisky ISO směřující k motivaci producentů k ekol. chování

Tab. 19: „Hodnocení Příležitostí“

Výrok	Hodnotitelé								Součet/ pořadí
	BD	Jl	RU	SI	SM	TO	VE	VL	
A	6	6	1	6	6	6	6	6	42/5
B	1	3	5	2	4	4	2	1	22/1
C	3	6	6	6	6	5	3	6	41/4
D	6	2	4	4	5	1	6	2	30/3
E	5	1	2	3	1	3	1	6	22/1
F	2	4	3	1	2	6	4	6	28/2
G	6	6	6	6	6	6	5	4	45
H	6	6	6	6	6	6	6	3	45
I	6	6	6	6	6	6	6	6	48
J	6	6	6	6	3	6	6	6	45
K	6	6	6	6	6	6	6	6	48
L	4	5	6	6	6	2	6	5	40
M	6	6	6	6	4	6	6	6	46
N	6	6	6	6	6	6	6	6	48
O	6	6	6	6	6	6	6	6	48
P	6	6	6	6	6	6	6	6	48

Pozn.: BD-Beneš David, Jl-Jirkovská, RU-Rudolf, SI-Sirotková, SM-Směšná, TO-Tomášek, VE-Veveroková, VL-Vlčková

Pořadí výroků:

1. B) Rozšiřování odpovědnosti výrobců za výrobky po celou dobu životního cyklu
E) Finanční podpora a dotace státu a EU (alespoň ve formě daň. zvýhodnění, nižší sazby DPH na recykl. výrobky)
2. F) Změna systému poplatků – př. platba za recyklaci hned při koupi nového výrobku nebo ekonom. zvýhodnění recykl. zařízení oproti skládkám/odstraňování odpadů
3. D) Dopracování legislativy směrem k posílení jednoznačnosti výkladu ustanovení; striktní stanovení povinností odpady využívat

4. C) Preference výrobků z recyklovaných materiálů v rámci veřejných obchodních soutěží
 5. A) Vytvoření programu na rozšíření podpory trhu s recyklovanými výrobky financovaného z veřejných prostředků

Hrozby/Ohrožení

Původní názory/výroky, které byla členy pracovního týmu hodnoceny:

Celkem 18 výroků

- A) Přeceňování významu recyklace odpadů
- B) Nedůvěra a nezájem o výrobky z recyklovaných odpadů (obava veřejnosti)
- C) Přetrvávající ekonomická výhodnost užití surovin z prvotních zdrojů
- D) Formálnost naplňování programu podpory trhu s recyklovanými výrobky
- E) Nепrovázanost koncepčních dokumentů jednotlivých resortů
- F) Nesrozumitelnost, nedopracovanost a neprovázanost nové legislativy (vzniklé zbrklou transpozicí směrnic EU) – její nedodržování, nedostatečná kontrola v systému nakládání s odpady
- G) Nedopracovaná terminologie v OH – neexistence definice „druhotné suroviny“
- H) Nепrovázanost podpor, financování – složitost systému pro získávání dotace
- I) Neefektivní administrativa (nadbytečná a zatěžující)
- J) Spíše proklamace než povinnost nakládat s odpady dle hierarchie uvedené v zákoně o odpadech
- K) Nízká povědomost o možnosti využití vhodných nástrojů pro podporu recyklace
- L) Snaha recyklovat „vše“
- M) Kompetence různých ministerstev k jednomu produktu (např. obal) a tím vznikající nejasnosti a přehazování odpovědnosti
- N) Dovozy „dotovaných“ recyklovaných výrobků ze zahraničí
- O) Riziko rychlého zaplnění vlastních kapacit odpady ze zahraničí
- P) Často stejná nebo vyšší cena recyklovaných výrobků oproti výrobkům ze surovin
- Q) Často nižší kvalita recyklovaných výrobků (např. tonery do tiskáren...)
- R) Není stanoveno, co se má stát recykl. výrobkem po ukončení jeho životnosti

Tab. 20: „Hodnocení Ohrožení

Výrok	Hodnotitelé								Součet/ pořadí
	BD	Jl	RU	SI	SM	TO	VE	VL	
A	3	2	3	2	2	6	6	2	26/2
B	5	3	4	1	6	5	6	1	31/3
C	1	1	1	3	4	2	1	3	16/1
D	6	6	2	6	6	6	3	5	40
E	2	4	6	6	6	6	2	4	36/5
F	4	5	5	4	5	1	4	6	34/4
G	6	6	6	6	1	6	5	6	42
H	6	6	6	5	6	4	6	6	45
I	6	6	6	6	6	6	6	6	48
J	6	6	6	6	6	6	6	6	48
K	6	6	6	6	6	6	6	6	48
L	6	6	6	6	6	6	6	6	48
M	6	6	6	6	6	6	6	6	48
N	6	6	6	6	3	3	6	6	42

O	6	6	6	6	6	3	6	6	45
P	6	6	6	6	6	6	6	6	48
Q	6	6	6	6	6	6	6	6	48
R	6	6	6	6	6	6	6	6	48

Pozn.: BD-Beneš David, JI-Jirkovská, RU-Rudolf, SI-Sirotková, SM-Směšná, TO-Tomášek, VE-Veverková, VL-Vlčková

Pořadí výroků:

1. C) Přetrvávající ekonomická výhodnost užití surovin z prvotních zdrojů
2. A) Přeceňování významu recyklace odpadů
3. B) Nedůvěra a nezájem o výrobky z recyklovaných odpadů (obava veřejnosti)
4. E) Nепrovázanost koncepčních dokumentů jednotlivých resortů
5. F) Nesrozumitelnost, nedopracovanost a neprovázanost nové legislativy (vzniklé zbrklou transpozicí směrnic EU) – její nedodržování, nedostatečná kontrola v systému nakládání s odpady

Po konzultaci s odborným garantem 18.10. byla zpracována tabulka SWOT analýzy

Tab. 5: „SWOT analýza provedená k II. etapě Realizačního programu Návrh nástrojů na podporu zvýšení materiálového využití odpadů“

Silné stránky	Slabé stránky
1.C) Zavedení povinnosti odpovědnosti výrobců za zpětný odběr a nakládání s použitým výrobkem 2. A) Zavedení povinnosti zpětného odběru recykl. výrobků (vyjmenovaných použitých výrobků, možnost rozšíření o další komodity) 3. D) Rozvinutá a stále se rozvíjející síť odděleného sběru využitelných odpadů 4. E) Provozovaná zařízení (dostatečná kapacita) pro úpravu a zpracování tradičních surovin z druhotných zdrojů 5. B) Zavedení povinné míry využití obal. odpadů, možnosti i u použitých výrobků	1. B) Absence účinných nástrojů k podpoře trhu recyklovanými výrobky 2. F) Finanční náročnost recyklačních technologií (+finance obecně) – nejen investiční, ale i provozní 3. C) Nízká vymahatelnost legislativy (povinností) a kontrola jejího plnění 4. G) Nejasnosti a nejednotnost výkladu: legislativa – neúplnost, nejednotná terminologie, nepřesné definice, nepřehlednost, časté změny 5. A) Neexistence surovinové politiky státu v oblasti obnovitelných zdrojů
Příležitosti	Hrozby/Ohrožení
1. B) Rozšiřování odpovědnosti výrobců za výrobky po celou dobu životního cyklu E) Finanční podpora a dotace státu a EU (alespoň ve formě daň. zvýhodnění, nižší sazby DPH na recykl. výrobky) 2. F) Změna systému poplatků – př. platba za recyklaci hned při koupi nového výrobku nebo ekonom. zvýhodnění recykl. zařízení oproti skládkám/odstraňování odpadů 3. D) Dopracování legislativy směrem k posílení jednoznačnosti výkladu ustanovení; striktní stanovení povinností odpady využívat 4. C) Preference výrobků z recyklovaných materiálů v rámci veřejných obchodních soutěží 5. A) Vytvoření programu na rozšíření podpory trhu s recyklovanými výrobky financovaného z veřejných prostředků	1. C) Přetrvávající ekonomická výhodnost užití surovin z prvotních zdrojů 2. A) Přeceňování významu recyklace odpadů 3. B) Nedůvěra a nezájem o výrobky z recyklovaných odpadů (obava veřejnosti) 4. E) Nепrovázanost koncepčních dokumentů jednotlivých resortů 5. F) Nesrozumitelnost, nedopracovanost a neprovázanost nové legislativy (vzniklé zbrklou transpozicí směrnic EU) – její nedodržování, nedostatečná kontrola v systému nakládání s odpady

14.4 Příloha č. 4: Cíle vyplývající z POH ČR a POH krajů

CÍLE, OPATŘENÍ, popř. nástroje vyplývající z POH ČR pro jednotlivé komodity odpadů

Postup a způsob výběru

Zpracovatel RP na základě prostudování Plánu odpadového hospodářství České republiky z něj vybral ty cíle a opatření, která se týkají příslušných komodit odpadů. Pokud jsou v Plánu odpadového hospodářství ČR uvedeny nástroje či zásady pro nakládání s příslušným odpadem, pak jsou také zahrnuty ve výběru.

Cíle, opatření, popř. nástroje vyplývající z POH ČR

Nebezpečné odpady

Opatření k předcházení vzniku odpadů, omezování jejich množství a nebezpečných vlastností

V zájmu splnění strategických cílů, kterými jsou snižování měrné produkce odpadů nezávisle na úrovni ekonomického růstu, maximální využívání odpadů jako náhrady primárních přírodních zdrojů a minimalizace negativních vlivů na zdraví lidí a životní prostředí při nakládání s odpady:

- nahrazovat, za předpokladu, že je to technicky a ekonomicky možné, nebezpečné materiály a složky používané jako suroviny méně nebezpečnými.

Zásady pro nakládání s nebezpečnými odpady

V zájmu splnění cíle snížit měrnou produkci nebezpečných odpadů o 20 % do roku 2010 ve srovnání s rokem 2000 s předpokladem dalšího snižování:

- a) zajistit zpracování Realizačního programu České republiky pro nakládání s nebezpečnými odpady řešící komplexně systém nakládání s nebezpečnými odpady;
- b) zajistit na základě analýzy zpracování Realizačního programu České republiky pro odpady ze zdravotnictví zohledňující možnosti zavádění nových ekologických technologií pro odstranění nebezpečných vlastností odpadů ze zdravotnictví;
- c) zajistit na základě analýzy zpracování Realizačního programu České republiky snižování zdravotních rizik v souvislosti s nakládáním s nebezpečnými odpady;
- d) zpracovat návrh na kritéria pro předcházení vzniku a omezování produkce nebezpečných odpadů pro strategické posuzování vlivu na životní prostředí;
- e) zajistit důsledné uplatňování kontroly výrobků a zařízení v souvislosti s omezováním jejich nebezpečných vlastností po celou dobu jejich životního cyklu;
- f) motivovat veřejnost k oddělenému sběru nebezpečných složek komunálního odpadu;
- g) zajistit průběžné roční vyhodnocování systému nakládání s nebezpečnými odpady.

Zásady pro vytváření jednotné a přiměřené sítě zařízení k nakládání s odpady

V zájmu dosažení cíle vytvořit integrované systémy nakládání s odpady na regionální úrovni a jejich propojení do celostátní sítě zařízení pro nakládání s odpady v rámci vybavenosti území:

- vytvořit podmínky pro dobudování celostátní sítě zařízení pro nakládání s nebezpečnými odpady.

Nástroje pro prosazování a kontrolu plnění POH ČR

Ekonomické nástroje

- poplatky za uložení odpadů, které podle zákona o odpadech platí původce odpadu (poplatek se skládá ze dvou složek; základní složka poplatku za všechny odpady a riziková složka za nebezpečné odpady).

Přehled návrhů, změn a opatření vyplývajících z připravovaných směrnic ES vztahující se k jednotlivým skupinám odpadů a činnostem souvisejících s nakládáním s odpady. Zdrojem je dokument EU Environmental Issue Manager, z prosince 2002:

- nebezpečné odpady z domácností (je plánován návrh nové Směrnice):

novela Směrnice 91/689/EEC o nebezpečném odpadu by měla ukládat povinnost značení výrobků s obsahem nebezpečných látek a jejich tříděný sběr (nezahrnuje baterie, odpady z elektrických a elektronických zařízení a odpadní oleje, které řeší samostatné směrnice).

Kaly z ČOV

Zajistit na základě analýzy zpracování Realizačního programu České republiky pro kaly z čistíren odpadních vod²⁾ (dále jen „kaly“) řešící podpory úpravy kalů včetně jejich hygienizace, použití upravených kalů na zemědělské půdě a jiné způsoby využití kalů;

Podporovat energetické využití bioplynu z čistíren odpadních vod s odpovídající produkcí kalů.

V zájmu splnění strategických cílů, kterými jsou snižování měrné produkce odpadů tedy i kalů nezávisle na úrovni ekonomického růstu, jejich maximální využívání jako náhrady primárních přírodních zdrojů a minimalizace negativních vlivů na zdraví lidí a životní prostředí při nakládání s nimi je potřebné:

- Zvyšovat podíl kalů z čistíren komunálních odpadních vod vhodných k využití zejména opatřeními v místě jejich vzniku, tj. na ČOV zejména doplněním nebo rekonstrukcí linky na zpracování kalu nebo změnou technologie zpracování kalů. To umožní zvýšit podíl upravených kalů využívaných v zemědělství v souladu s požadavky zákona o odpadech

- Podporovat další způsoby využití kalů z čistíren komunálních odpadních vod (zejména jejich využití pro rekultivace, kompostování, výrobu alternativních paliv) U čistíren s odpovídající produkcí kalů usilovat o energetické využití bioplynu

- Minimalizovat ukládání kalů na skládku

Přehled návrhů, změn a opatření vyplývajících z připravovaných směrnic ES vztahující se k jednotlivým skupinám odpadů a činnostem souvisejících s nakládáním s odpady. Zdrojem je dokument EU Environmental Issue Manager, z prosince 2002:

- kaly z ČOV (je plánována příprava novely Směrnice):

návrh novely se bude zabývat podporou využití kalů v lesním hospodářství a při rekultivacích. Bude rozšířena definice pojmu „čistírenský kal“. Dále budou stanoveny přísnější limity pro obsah těžkých kovů v kalech a půdě a rozšířen seznam těchto kovů; uvažuje se s navržením limitních hodnot pro organické látky včetně dioxinů; s prioritním požadavkem na biologické, chemické nebo tepelné zpracování kalů.

Autovraky

Hlavní cíle:

Zpracovat Realizační program České republiky pro nakládání s autovraky, vzniklých z vozidel kategorie M1 a N1 a tříkolových motorových vozidel s výjimkou motorových tříkolek, k dosažení cílů:

- a) pro vozidla vyrobená po 1. lednu 1980 nejpozději od 1. ledna 2006 opětovně použít a využít nejméně v míře 85 % průměrné hmotnosti všech autovraků převzatých za kalendářní rok a opětovně použít a materiálově využít v míře nejméně 80 % průměrné hmotnosti všech autovraků převzatých za kalendářní rok;
- b) pro vozidla vyrobená před 1. lednem 1980 je míra opětovného použití a využití stanovena na 75 % a míra opětovného použití a materiálového využití na 70 % průměrné hmotnosti všech autovraků převzatých za kalendářní rok;
- c) nejpozději od 1. ledna 2015 opětovně použít a využít nejméně v míře 95 % průměrné hmotnosti všech autovraků převzatých za kalendářní rok a opětovně použít a materiálově využít v míře nejméně 85 % průměrné hmotnosti všech autovraků převzatých za kalendářní rok.

Pomocné cíle:

jsou specifikovány jako nezbytná podpora pro dosažení hlavních cílů:

- a) vybudovat funkční síť zařízení pro sběr a zpracování autovraků z vybraných vozidel, která bude splňovat ekologické a technické nároky dle platných předpisů a bude mít přiměřenou hustotu a dostupnost pro poslední vlastníky vozidel s ukončenou životností,
- b) vybudovat meziresortní integrovaný informační systém pro registraci a deregistraci vybraných vozidel, evidenci a vykazování jejich sběru a zpracování v příslušných zařízeních a vyhodnocování míry opětovného použití a materiálového využití (recyklačních kvót).

Biologicky rozložitelné odpady

V zájmu dosažení cíle snížit maximální množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů (dále jen „BRKO“) ukládaných na skládky tak, aby podíl této složky činil v roce 2010 nejvíce 75 % hmotnostních, v roce 2013 nejvíce 50 % hmotnostních a výhledově v roce 2020 nejvíce 35 % hmotnostních z celkového množství BRKO vzniklého v roce 1995:

- a) vytvářet podmínky k oddělení shromažďování jednotlivých druhů biologicky rozložitelných odpadů vznikajících v domácnostech, živnostech, průmyslu a úřadech, mimo směsný odpad;
- b) omezovat znečišťování biologicky rozložitelných odpadů jinými odpady zejména mající nebezpečné vlastnosti;
- c) zvyšovat v maximální možné míře materiálové využití druhů odpadů tvořících BRKO vyříděných z komunálního odpadu, zejména papíru a lepenky;
- d) zpracovat Realizační program České republiky pro biologicky rozložitelné odpady komplexně řešící nakládání s těmito odpady, zejména se zaměřením na snižování množství BRKO ukládaného na skládky;
- e) navrhovat a vytvářet ekonomicky a technicky zdůvodněná společná řešení, v rámci dvou i více krajů, za účelem docílení požadovaného snížení množství BRKO ukládaného na skládky;
- f) podpořit vytvoření sítě regionálních zařízení pro nakládání s komunálními odpady tak, aby bylo dosaženo postupného omezení BRKO ukládaných na skládky; při vytváření regionální sítě se zaměřovat zejména na výstavbu kompostáren, zařízení pro anaerobní rozklad a mechanicko-biologickou úpravu těchto odpadů;
- g) zpracovat na základě dat a informací zejména z krajských koncepcí nakládání s odpady analýzu kapacit, provozních podmínek a technologického vybavení současných zařízení pro materiálové využití BRKO a případně stanovit opatření pro jejich uvedení do souladu s právním řádem České republiky;
- h) upřednostňovat kompostování a anaerobní rozklad biologicky rozložitelných odpadů kromě odpadů podle písm. c) s využitím výsledného produktu zejména v zemědělství, při

rekultivacích, úpravách zeleně; odpady, které nelze takto využít, upravovat na palivo a nebo energeticky využívat;

i) dodržovat důsledně požadavek zakazu ukládat na skládky odděleně vytríděné biologicky rozložitelné odpady s výjimkou řešení krizových situací způsobených živelními pohromami a jinými mimořádnými událostmi;

j) vyhodnocovat na základě ohlašování odpadů každý rok množství a úroveň snižování podílu BRKO ukládaného na skládky a zveřejňovat výsledky vyhodnocení za uplynulý kalendářní rok vždy ke dni 30. září následujícího roku ve Věstníku Ministerstva životního prostředí.

Přehled návrhů, změn a opatření vyplývající z připravovaných směrnic ES vztahující se k jednotlivým skupinám odpadů a činností souvisejících s nakládáním s odpady. Zdrojem je dokument EU Environmental Issue Manager, z prosince 2002:

- biologicky rozložitelné odpady (je plánována příprava nové Směrnice):

cílem je podpora separovaného sběru a zpracování biodegradabilních odpadů tak, aby toto napomohlo naplnění cílů směrnice ES o skládkách odpadu. Je navrženo, aby byla zpracována do 3 let sběrná schémata oblasti s populací nad 100.000 obyvatel a do 5 let pro aglomerace nad 2000 obyvatel. Je navrženo připravit jednotné normy pro 3 stupně kvality kompostu.

Ukončení přípravy návrhu Směrnice se předpokládá v roce 2004.

Elektrická a elektronická zařízení (elektrošrot)

Díličí cíle:

- zvýšit úroveň sběru tříděných vyřazených elektrických a elektronických zařízení na 4 kg na osobu za rok z domácností do 31.12.2006;

- dosáhnout u velkých domácích spotřebičů a automatických výdejních stojanů využití minimálně 80 % průměrné hmotnosti použitého spotřebiče a opakovaně použít nebo recyklovat materiály, látky a součásti z nich v rozsahu minimálně 75 % průměrné hmotnosti spotřebiče do 31.12.2006;

- dosáhnout u zařízení informační technologie a komunikačních a spotřebitelských zařízení využití minimálně 75 % průměrné hmotnosti použitého spotřebiče a opakovaně použít nebo recyklovat materiály, látky a součásti z nich v rozsahu minimálně 65 % průměrné hmotnosti spotřebiče do 31.12.2006;

- dosáhnout u malých domácích spotřebičů, osvětlovacích zařízení, elektrických a elektronických nástrojů, hraček a přístrojů pro monitorování a regulaci využití minimálně 70 % průměrné hmotnosti použitého spotřebiče a opakovaně použít nebo recyklovat materiály, látky a součásti z nich v rozsahu minimálně 50 % průměrné hmotnosti použitého spotřebiče do 31.12.2006;

- dosáhnout opětovného použití nebo recyklace materiálů, látek a součástí z výbojek v rozsahu minimálně 80 % hmotnosti použitého spotřebiče do 31.12.2006;

- zajistit na základě analýzy zpracování Realizačního programu ČR pro vyřazená elektrická a elektronická zařízení za účelem vytvoření podmínek pro splnění cílů uvedených v předchozích díličích cílech.

Obalové odpady

V zájmu splnění strategických cílů, kterými jsou snižování měrné produkce odpadů nezávisle na úrovni ekonomického růstu, maximální využívání odpadů jako náhrady primárních přírodních zdrojů a minimalizace negativních vlivů na zdraví lidí a životní prostředí při nakládání s odpady:

- vytvářet podmínky k podpoře vratných opakovaně použitelných obalů

Nástroje pro prosazování a kontrolu plnění POH ČR

Ekonomické nástroje:

- zálohy na vratné obaly podle zákona o obalech
- pokuty podle zákona o odpadech, zákona o obalech, přestupkového zákona

Přehled návrhů, změn a opatření vyplývající z připravovaných směrnic ES vztahující se k jednotlivým skupinám odpadů a činností souvisejících s nakládáním s odpady. Zdrojem je dokument EU Environmental Issue Manager, z prosince 2002:

- obalové odpady (návrh novely Směrnice 94/62/EC o obalech a obalových odpadech):

7.2. 2003 byla předložena Společná pozice Rady a EP. V návrhu je zpřesněna definice obalů. Dále jsou navrženy nové limity pro využití obalů z odpadů a to 60% (jako minimum) hmotnosti do 31.12. 2008, pro recyklaci pak minimum 55%, maximum 80% hmotnosti do 31.12. 2008. Nově byly navrženy recyklační cíle pro jednotlivé komodity a to 60% hmotnosti u skla, papíru a lepenky, 50% pro kovy, 22,5% pro plasty, 15% pro dřevo.

Zdravotnictví

V zájmu splnění cíle snížit měrnou produkci nebezpečných odpadů o 20 % do roku 2010 ve srovnání s rokem 2000 s předpokladem dalšího snižování:

- zajistit na základě analýzy zpracování Realizačního programu České republiky pro odpady ze zdravotnictví zohledňující možnosti zavádění nových ekologických technologií pro odstranění nebezpečných vlastností odpadů ze zdravotnictví;

Požadavky pro nakládání s odpady ze zdravotnických zařízení byly shrnuty do metodického pokynu zpracovaného MZ v souladu s prohlášením Rady ES ze 7.5. 1990. Tento metodický pokyn doplňoval obecně závazné předpisy vydané MZ a MŽP.

PVC

Přehled návrhů, změn a opatření vyplývající z připravovaných směrnic ES vztahující se k jednotlivým skupinám odpadů a činností souvisejících s nakládáním s odpady. Zdrojem je dokument EU Environmental Issue Manager, z prosince 2002:

- environmentální problematika PVC (je plánována příprava Sdělení):

k problematice PVC byl zpracován v roce 2000 pracovní dokument – Zelená kniha (Green paper). V Evropské komisi v současné době probíhají diskuse o dobrovolných závazcích navržených průmyslem o vyloučení olovnatých stabilizátorů v PVC do roku 2015 a o zvýšení recyklace PVC na 200 tis. tun do roku 2010. Bude-li uzavřena dobrovolná dohoda k PVC s průmyslem, stane se tak na základě Doporučení komise nebo v rámci Směrnice stanovující cíle a časový harmonogram. Výbor životního prostředí EP rozhodl vydat zprávu o Sdělení Evropské komise k dobrovolným dohodám. V tomto kontextu je záměr diskutovat problematiku PVC společně se zprávou Legislativního výboru EP. Jednání k problematice PVC se zaměřuje v EU zejména na možnosti použití/náhrady některých přísad použitých k výrobě výrobků s obsahem PVC jako jsou ftaláty, olovo a kadmium, a rovněž na způsoby nakládání s odpady obsahující PVC.

CÍLE, OPATŘENÍ, výstupy a nástroje vyplývající z POH KRAJŮ

Postup a způsob výběru

Zpracovatel RP na základě prostudování dosud schválených Plánů odpadového hospodářství krajů České republiky, vybral ty cíle, opatření, výstupy a nástroje (popř. zásady), které se týkají příslušných komodit odpadů. Výběr byl proveden z následujících POH krajů: Jihočeský (JČk), Jihomoravský (JMk), Karlovarský (KVk), Královéhradecký (KHk), Liberecký (Lk), Moravskoslezský (Mk), Olomoucký (Ok), Pardubický (Pk), Vysočina (Vk) a Zlínský (Zk). U cílů nejsou uvedeny cíle, jež byly převzaty z POH ČR do jednotlivých POH krajů. V závorkách za vybranými opatřeními (popř. cíly atd.) jsou uvedeny zkratkou kraje, jež má toto opatření uvedeno ve svém POHk. Bez závorek jsou pak uvedena opatření, která jsou obsažena ve více POH krajů (případně se jejich formulace jen nepatrně odlišuje).

CÍLE, OPATŘENÍ, výstupy a nástroje vyplývající z POH Krajů

Nebezpečné odpady

Strategické cíle:

- Zajistit sběr nebezpečných složek komunálního odpadu (cíl. hodnota - 50% výskytu do r. 2005, 75% výskytu do r. 2010)
- Snížit měrnou produkci nebezpečných odpadů (cíl. hodnota – o 20% do roku 2010 ve srovnání s rokem 2000)
- Upravovat fyz.-chemickými postupy nebezpečné anorganické odpady (v zařízeních odpovídajících požadavkům na BAT/IPPC) (cíl. hodnota – 100% do roku 2010)
- využívat energeticky nebezpečné organické odpady (cíl. hodnota – 100% do roku 2010)
- Snížit zdravotní rizika v souvislosti s nakládáním s nebezpečnými odpady – cíl. hodnota – 100% implementace do roku 2010.

Opatření:

- o Nahrazovat nebezpečné materiály a složky méně nebezpečnými, pokud je to technicky a ekonomicky možné – odpovědnost: původci odpadů
- o Zajistit četnost a dostupnost sběrných míst k odložení nebezpečných složek komunálního odpadu – odpovědnost: obce
- o Kontrolovat výrobky a zařízení v souvislosti s omezováním jejich nebezpečných vlastností po celou dobu jejich životního cyklu (LCA, ECOLABELING) – odpovědnost: původci odpadů
- o Nahrazovat nebezpečné materiály a výrobky, které po ukončení životnosti by při následném využívání nebo odstraňování mohly mít nepříznivý vliv na lidi a životní prostředí – odpovědnost – původci odpadů
- o Zajistit průběžné roční vyhodnocování systému nakládání s nebezpečnými odpady – odpovědnost: veřejná správa
- o Zajistit fyzikálně-chemickou úpravu nebezpečných anorganických odpadů – odpovědnost: původci odpadů
- o Zajistit energetické využití nebezpečných organických odpadů – odpovědnost: původci odpadů
- o Zvýší do roku 2010 intenzitu mobilního sběru nebezpečných složek komunál. odpadu na cílovou hodnotu přistavené sběrný 4x ročně pro všechny obyvatele v oblastech se zavedením mobilního sběru (JČk, KVk) – odpovědnost: obce
- o Získat veřejnost k oddělenému sběru nebezpečných složek komunál. odpadů – odpovědnost: obce, povinné osoby (JČk, KVk)

- o Vybudování sítě regionálních překládacích stanic (multifunkčních sběrných dvorů) – do roku 2006 (JMk)
- o Dobudování a optimalizace sběrných dvorů v obcích nad 2000 obyv. – do roku 2010 (JMk)
- o Dobudování kapacit na materiálové využití odděleně sebraných odpadů (především zpracování plastů, apod.) – průběžně (JMk)
- o Podpora vybudování zařízení, např. chráněné dílny, pro demontáž a recyklaci elektrotechnických a elektronického odpadu – do roku 2010 (JMk)
- o Projekt sběru, využití a odstranění výrobků domácího chlazení, na které se nevztahuje povinnost zpětného odběru – do roku 2005 (JMk)
- o Podpora realizace projektu sběru, využití a odstranění elektrotech. a elektronického odpadu, na který se nevztahuje povinnost zpětného odběru – do roku 2005 (JMk)
- o Efektivní osvětové kampaně – průběžně
- o Zvýšení kontrolní činnosti – průběžně
- o Vytvářet předpoklady pro restrukturalizační změny v těch oborech průmyslu, které produkují nebezpečné odpady, jejich výsledkem jsou změny ve výrobních procesech a technologie s menší produkcí odpadů, příp. s menšími zdravotními riziky. Při koncipování průmyslových zón upřednostňovat právě tyto technologie. (Ok, Mk)
- o Při vytváření jednotné a přiměřené sítě k nakládání s nebezpečnými odpady využívat zejm. stávající zařízení na území Olomouc./Moravskoslez. kraje, které svým technologickým vybavením vyhovuje požadavkům nejlepších dostupných technologií (Ok, Mk)
- o Vytvářet příznivé prostředí pro využívání ekonom. nástrojů (podpory ze strany státu, evropské unie a bank) pro subjekty, které aplikují ve výrobním procesu nové technologie, snižující produkci odpadů nebo jejich nebezpečné vlastnosti, resp. investující do nových zařízení pro nakládání s odpady (Ok)
- o Využívat potenciálních možností KrÚ při udělování souhlasu pro provoz zařízení pro nakládání s odpady, z hlediska optimalizace jednotné a přiměřené sítě zařízení k nakládání s odpady (Mk)
- o Usilovat o změny výrobních procesů a technologií, které jsou zdrojem nebezpečných odpadů (Mk)
- o Motivovat veřejnost k třídění nebezpečných složek komunálního odpadu (Mk)

Výstupy:

- pravidelný systém sběru nebezpečných složek komunálních odpadů pro 100% obyv. kraje
- mobilní sběr nebezpečných složek komunálního odpadu ve všech obcích bez sběrného dvora organizovaný minimálně 2x/rok; jedno zastávkové místo pro max. 500 obyvatel; optimální docházková vzdálenost 800m.
- Sběrné dvory
- Smluvní zajištění sběru nebezpečných odpadů u 100% právnických osob a fyz. osob oprávněných k podnikání v oborech : autoopravy, polygrafie, foto a reklamní ateliéry, laboratoře, stavební organizace, elektroinstalace a opravy elektro(on)ických zařízení, malíři a lakýrníci, drobná kovovýroba, drobná výroba a distribuce chemických látek
- Zařízení na úpravu anorganických nebezpečných odpadů – neutralizace, dekontaminace
- Zařízení na energetické využití organických nebezpečných odpadů

Nástroje:

Vyhláška obce, POH původce, Podnikatelský záměr, Sběrné dvory

Kaly z ČOV

Strategické cíle:

- Zvýšit využití kalů z ČOV zejm. v zemědělství, pro rekultivace, kompostování a výrobu energie/alternativních paliv
- Zvýšit využívání kalů z ČOV zejm. v zemědělství, pro rekultivaci, kompostování 90% z množství, které lze využít
- Zajistit využití kalů z ČOV – cíl. hodnota 75% využití zpracovaných kalů do roku 2006 (JMk)
- Nalézt dlouhodobé metody a způsoby využívání kalů z ČOV v kombinaci současných způsobů využívání a nalezení nových alternativních metod využívání např. v energetice. (Ok)
- Postupně zvyšovat podíl využívaných kalů z komunálních ČOV (Mk)

Opatření:

- o Omezovat produkci kontaminovaných kalů z čistíren komunálních odpadních vod – odpovědnost: provozovatelé ČOV
- o Stanovit program použití kalů na zemědělskou půdu – odpovědnost: provozovatelé ČOV
- o Usilovat o energetické využití bioplynu u čistíren s odpovídající produkcí kalů – odpovědnost: provozovatelé ČOV
- o Stanovit program energetického využívání kalů – odpovědnost: kraj
- o Omezovat produkci kalů z ČOV nevyhovujících k použití na ZPF
- o Zpracovat program využití kalů do 31.12. 2005
- o Podpora úpravy (např. hygienizace kalů a jejich aplikace do zemědělské půdy (pouze u kalů nezenčištěných těžkými kovy a jinými sledovanými přetrvávajícími látkami) v souladu se zpracovaným programem původců pro použití kalů na zemědělskou půdu – průběžně (JMk)
- o Podpora budování zařízení k využívání kalů (např. materiál pro rekultivaci skládek, popř. zátěží, energetické využití, kompostování apod.) v souladu s platnou legislativou – průběžně (JMk)
- o Iniciovat vypracování seznamu zemědělských ploch, kde je vhodné využívat kaly z ČOV, jako hlavní podklad pro intenzifikaci aplikace kalů na zeměd. půdu – (Ok, Mk)
- o Hledat možnost odděleného čištění odpadních vod průmyslových a splaškových (od občanů) ve vztahu na rozdílnou kvalitu kalů (Ok, Mk)
- o Podporovat dostupnými prostředky nové technologie zpracování kalů z ČOV (Ok, Mk)
- o Snižovat množství sušiny a nebezpečných látek v odpadních vodách
- o Zvyšovat podíl sušiny v kalech z ČOV, a tím i snižovat jejich množství
- o Hygienizovat kaly již v samotném technologickém postupu
- o Při použití kaly z ČOV na zemědělské půdě dodržovat ustanovení zákona o odpadech a Vyhlášky 382/2001 Sb.
- o Hledat možnosti oddělené produkce kalů z komunálních ČOV a průmyslových kalů u stávajících čistíren, kde se zpracovávají komunální i průmyslové odpadní vody (Mk)
- o Podporovat takové technologie zpracování kalů z ČOV, které budou doporučeny v rámci RP ČR pro kaly z ČOV, např. energetické využití bioplynu z ČOV (Mk)
- o Pro hledání optimálního řešení použít a zpracovat výstupy z RP ČR na kal z ČOV (Mk)

Zásady:

- Kaly z čistíren průmyslových odpadních vod mají ve většině případů výrazně větší podíl anorganických látek a nakládání s nimi je řešeno původci ve smyslu požadavku zákona o odpadech a nevyžaduje konkrétní řešení (Ok, Mk)

- Kaly z čistíren průmyslových odpadních vod s vysokým obsahem organických látek a s nízkým obsahem nebezpečných polutantů je možno v závislosti na jejich vlastnostech řešit společně s kaly s ČKOV (Ok, Mk)

Autovraky

Strategické cíle:

- Zajistit sběr a využití autovraků (Cíl. hodnota I a II viz POH ČR)
- Vytvářet podmínky pro ekologické nakládání s autovraky a iniciovat a vytvořit optimální síť pro sběr autovraků (JČk, KVk)

Opatření:

- o Zajistit na vlastní náklady systém sběru a zpracování vybraných autovraků a v rámci technických možností i sběru odpadních použitých součástí odstraňovaných při opravách osobních automobilů – odpovědnost: výrobci, prodejci, oprávněné osoby, pojišťovny
- o Stanovit místa pro umístění vozidel vyřazených z evidence motorových vozidel, kde nedojde k poškození či ohrožení životního prostředí ani k narušení estetického vzhledu obce či zvláště chráněné části přírody a krajiny a nebude ohrožovat bezpečnost a plynulost provozu na pozemních komunikacích – odpovědnost: obce
- o Umisťovat vozidlo vyřazené z evidence na místo určeného obcí – odpovědnost: vlastník či uživatel vozidla
- o Vypracovat a uplatňovat systém certifikace právnických osob nebo fyzických osob oprávněných k podnikání, které provozují zařízení ke sběru a nebo zpracování vypraných autovraků
- o Zřídit a provozovat zvláštní účet SFŽP určený pro nakládání s vybranými autovraky
- o Uplatňovat systém odhlášení vozidla z evidence pouze po předložení potvrzení o převzetí vozidla do certifikovaného zařízení
- o Zajistit systém sběr a zpracování vybraných autovraků a v rámci technických možností i sběru odpadních použitých součástí odstraňování při opravách osobních automobilů
- o Navrhnout a realizovat systém mobilního sběru autovraků v oblastech, kde není dostatečná síť stacionárních zařízení
- o Při udělení souhlasu s provozováním zařízení ke sběru, výkupu, využití a odstranění vyžadovat, aby toto zařízení bylo zapojeno do systému sběru, dle indikátoru (Zk)
- o Vybudovat demontážního centra pro autovraky – do roku 2007 (JMk)
- o Kontrolovat důsledné plnění povinností vedení evidence a odhlašování odpadů a zařízení dle §39 zákona o odpadech u všech subjektu účastnících se procesu nakládání s autovraky a jejich vyhodnocování tak, aby mohlo být kontrolováno především plnění legislativních limitů za Olomoucký kraj (Ok, Mk)
- o Schvalovat a provozovat jen taková uvedená zařízení, která budou schopna řešit problematiku komplexně a ve smyslu daných předpisů (Mk)
- o Zajistit propagaci výše uvedených zařízení pro širokou veřejnost (Ok, Mk)

Výstupy:

- demontážní pracoviště autovraků a demontážní závod autovraků

Nástroje:

Administrativní: vyhláška obce

Ekonomické: grant kraje, specifický fond SFŽP, skupinový projekt modernizace odpadového hospodářství kraje

Elektrošrot

Strategické cíle:

- Zajistit sběr a využití použitých chladniček používaných v domácnostech
- Zajistit sběr a využití odpadních elektronických a elektrických zařízení (OEEZ)

Cílová hodnota:

I - 4 kg OEEZ ze soukromých domácností/osobu.rok do 31.12. 2006

II - OEEZ spadající do kategorie přílohy IA (Lk) prům. hmotnosti:

1 a 10 – 80%

2,3,4,5,6,7 – 75%, do 31.12. 2006

III - OEEZ spadajících do kategorie přílohy IA (Lk.) prům. hmotnosti:

1 a 10 – 75%

2,3,4,5,6,7 – 65%, výbojky – 85%

Opatření:

- o Zajistit zpětný odběr a využití použitých chladniček používaných v domácnostech bez nároků na úplatu – odpovědnost: povinné osoby
- o Informovat spotřebitele o způsobu zajištění zpětného odběru použitých chladniček používaných v domácnostech – odpovědnost: povinné osoby, poslední prodejci
- o Zajistit sběr a využití použitých chladniček používaných v domácnostech – odpovědnost: oprávněné osoby
- o Využívat všechny formy dobrovolných aktivit vedoucích k naplnění strategických cílů – odpovědnost: původci odpadů
- o Zajistit bezplatný systém sběru OEEZ do 13.8. 2005 – odpovědnost: povinné osoby
- o Zajistí systém zpracování OEEZ – odpovědnost: povinné osoby
- o Zajistit financování sběru, zpracování, využití a environmentálně šetrného odstranění OEEZ od 13.8. 2005
- o Stimulovat spotřebitele k účasti na sběru OEEZ – odpovědnost: veřejná správa
- o Zajistit zpětný odběr a využití chladniček používaných v domácnostech a informovat o něm obyvatele
- o Využívat všechny formy dobrovolných aktivit vedoucích k naplnění strategických cílů
- o Vypracovat a uplatňovat systém certifikace právnických osob nebo fyzických osob oprávněných k podnikání, které provozují zařízení ke zpracování OEEZ
- o Podporovat vytvoření sítě sběru vyřazených elektronických a elektrických zařízení – odpovědnost: veřejná správa (JČk, KVK)
- o Podporovat vytvoření sběrné sítě elektrošrotu – odpovědnost: povinné osoby, obce (JČk, KVK)
- o Využívat v max. míře stávajících kapacit v Olom./ Moravskoslez. kraji pro recyklaci elektrických a elektronických přístrojů zářivek a výbojek (Ok, Mk)
- o Konečnou likvidaci chlorfluorovodíků (freonů) ze zařízení (převážně ledniček) koncentrovat do zařízení s platným povolením /spalovny SPOVO, s.r.o. (Ok, Mk)
- o Koordinovat rozšíření odběrných míst, resp. v rámci sběrných dvorů obcí odběr elektrotech. a elektron. přístrojů a zařízení jako základní předpoklad plnění stanovených cílů (Ok, Mk)

Výstupy:

- zpracovat krajský program sběru ledniček
- zapojit prodejní místa ledniček do systému sdruženého plnění zpětného odběru ledniček APUSO
- Využívat ke zpětnému odběru vyřazených elektr(on)ických zařízení distribučních cest nových výrobků
- smluvní zajištění sběru vyřazených elektr(on)ických zařízení u 100% práv. osob a fyz. osob oprávněných k podnikání
- sběrné dvory
- chráněné dílny pro demontáž elektrošrotu
- demontážní závod elektrošrotu

Nástroje:

Program SFŽP, Vyhláška obce, Nabídky konkurenčních firem, POH původce, povinnost doložit způsob likvidace vyřazeného majetku,
Ekonomický: grant kraje, podpora SFŽP,
skupinový projekt modernizace odpadového hospodářství kraje

Odpady ze zdravotnictví

Strategické cíle:

- Spalovat odpady ze zdravotnictví a veterinární péče zařazené ve skupině 18 Katalogu odpadů (mimo 18 0110) Cíl. hodnota – 100% hmotnosti do 31.12. 2005
- Podpořit jednotný systém prevence vzniku odpadů, bezpečného sběru, svozu a využívání nebo odstraňování odpadů (zejm. nebezpečných) ze zdravotnictví – cíl. hodnota – zapojení 100% zdravotnických zařízení v kraji v roce 2010 (JMk)

Opatření:

- o Zajistit sběr a energetické využití odpadů ze zdravotnictví a veterinární péče – odpovědnost – původci odpadů
- o Sběr použitých léčiv, rtuťových teploměrů, použitých injekčních stříkaček a jehel diabetiků v každé lékárně
- o Zajistit sběr a energetické využití zdravotnických a veterinárních odpadů
- o Rozvíjet systém sběru nepoužitých léčiv od obyvatelstva
- o Vybudování jednotného efektivního a bezpečného systému prevence, sběru, svozu a odstranění zdravotnického odpadu
- o Efektivní osvětová kampaň
- o Zvýšení kontrolní činnosti

Výstupy:

- Zavést třídění odpadů ze zdravotnických a veterinárních zařízeních odpovídající Vyhl. MZdr. č. 440/2000 Sb. a potřebám koncových spalovacích zařízení
- Zařízení na spalování zdravotnických odpadů s celkovou kapacitou /t/rok/ 900(2005), 1000(2008), 1100(2013) vybavené odpovídajícími skladovacími kapacitami

Nástroje:

Provozní řády zdravotnických a veterinárních zařízení

Podnikatelský záměr

Biologicky rozložitelné odpady

Strategické cíle:

- Snížit podíl BRKO uložených na skládky (Cíl. hodnota: na 75% (hmotnostních) do roku 2010, na 50% (hmot.) do roku 2013, na 35% (hmot.) do roku 2020 z výskytu BRKO v roce 1995
- Racionální využívání biomasy včetně bioodpadů v Moravskoslezském kraji (termín realizace: zpracování projektu – 30.6. 2005) (Mk)

Opatření:

- o Vytvářet podmínky k oddělenému shromažďování jednotlivých druhů BRO vznikajících v domácnostech, živnostech, průmyslu a úřadech, mimo směsný odpad, omezovat znečišťování BRO jinými odpady (zejm. mající nebezpečné vlastnosti) – odpovědnost: původci odpadů
- o Zvyšovat v maximálně možné míře množství materiálů využívaných druhů odpadů tvořících BRKO vytríděné z komunálního odpadu, zejm. papír, lepenky, dřeva – odpovědnost: původci odpadů
- o Upřednostňovat kompostování a anaerobní rozklad BRO (které nelze recyklovat) s využitím výsledného produktu zejm. v zemědělství, při rekultivacích, úpravách zeleně,

odpady, které nelze takto využít, upravovat na alternativní palivo a nebo energeticky využívat

- o Do roku 2008 posoudit zavedení odděleného sběru BRKO podle možností a podmínek jednotlivých obcí (JČk, KVk) – odpovědnost: obec
- o Podporovat vytvoření sítě regionálních zařízení pro nakládání s komunál. odpadem tak, aby bylo dosaženo postupného omezení BRKO ukládaných na skládky (JČk, KVk)
- o Podporovat kompostování bioodpadu v domácích kompostérech – odpovědnost: obec (JČk, KVk)
- o Podporovat komunitní kompostování bioodpadů – odpovědnost: obce (JČk, KVk)
- o Zavedení a optimalizace systému odděleného sběru materiálově využitelných složek komunál. odpadů ve všech obcích JM kraje – do roku 2006
- o Zavedení odděleného sběru materiálově využitelných složek komunál. odpadu ve školách a úřadech – do roku 2006 (JMk)
- o Vybudování sítě regionálních odpadových center (včetně dotřídňovacích linek) – do roku 2010 (JMk)
- o Rekonstrukce spalovny v rámci projektu „Komplex látkového a energetického využití odpadu ve spalovně SAKO Brno“ – do roku 2006 (JMk)
- o Řešení připravit tak, aby příprava na budování infrastruktury byly zohledněny parametry roku 2013 (Ok)
- o Vytvářet podmínky pro omezování znečištění odděleně sbíraného BRO jinými odpady, zejm. odpady nebezpečnými, které znehodnocují následné produkty vyrobené z BRO (Ok, Mk)
- o V maximální míře požadovat zajištění materiálového využívání papíru a lepenky (Ok, Mk)
- o Při návrhu integrovaného systému nakládání s komunál. odpadem v Olomouc. kraji se při řešení poklesu BRO ukládaného na skládky, se zaměřit v souladu s POH ČR na výstavbu kompostáren, zařízení na anaerobní rozklad a na mechanicko-biologickou úpravu těchto odpadů upřednostňovat: - separovaný sběr papíru a lepenky, jeho recyklace
- o kompostování a anaerobní rozklad
- o upravování odpadů s energetickým obsahem na palivo (alternativní palivo)
- o odpady využívat energeticky (Ok, Mk)
- o důsledně dodržovat zákaz ukládání na skládky odděleně vytríděných BRO s výjimkou řešení krizových situací způsobených živelnými pohromami a jinými mimořádnými událostmi (Ok, Mk)
- o Každoročně vyhodnocovat množství a úroveň snižování podílu BRKO ukládaného na skládky a stanovit případné opatření pro dosažení požadovaných změn.(Ok, Mk)

Výstupy:

- Nabídka pomůcek pro domácí kompostování (kompostér, štěpkovač) pro 100% obyvatel kraje
- Smluvní zajištění sběru BRO z kuchyní a stravoven (s produkcí nad 0,1 t/týden) u 100% právnických osob a fyz. osob oprávněných k podnikání
- Průmyslová kompostárna se smluvním zajištěním vstupů a s garancí kvality a odbytu produktů
- Bioplynová stanice pro anaerobní digesci kejdy a dalších vhodných BRO (tráva, tuky) s garancí odbytu produktů
- zařízení na energetický využití zbytkového komunálního odpadu s kapacitou /t/rok/: 83700(2013),
- Zařízení na výrobu a využití paliva z odpadů pro cementárnu XXX, výše dodávek spalitelných odpadů podle konkrétních tržních podmínek; energetické využití kalů ČOV s nadlimitním obsahem těžkých kovů

- Zařízení pro energetické využití odpadního dřeva (výkon min. 2 MW) pro max. 30000 obyv. se zárukou stabilního tržního odbytu tepla

Nástroje:

Administrativní: Vyhláška obce, Program použití kalů na zemědělských plochách, Program rozvoje vodovodů a kanalizací

Ekonomické: grant kraje, podpora SFŽP,

skupinový projekt modernizace odpadového hospodářství kraje

Obaly a obalové odpady

Strategické cíle:

- Zajistit sběr, recyklaci a využití odpadů spotřebitelských obalů (cíl. hodnota podle př. 3, zákona č. 477/2001 Sb.)
- Zajistit sběr a využití odpadů obalů – cíl. hodnota: papír 50/55% do 31.12.2004/2005, sklo 65/80 do 31.12. 2004/2005, plasty 20/25% do 31.12. 2004/2005, kovy 20/25% do 31.12. 2004/2005 (JMk)

Opatření:

- o Podporovat použití vratných opakovaně použitelných obalů

PVC

Opatření:

- o Zavést odvozový způsob sběru odpadních plastů – odpovědnost: obce, povinné osoby (JČk, KVk)
- o Provádět opatření k zavedení separovaného sběru odpadních plastů, sběr. papíru a sběr. skla na úřadech, veřejné správě, v hotelech, nemocnicích, školách – odpovědnost: povinné osoby, obec (JČk, KVk)
- o Podporovat dotřídňování papíru a plastů (optimální počet 1-2 třídící linky na okres) (střední kapacita 2500t/rok) – odpovědnost: obce, povinné osoby (JČk, KVk)

14.5 Příloha č. 5: Souhrn nástrojů a opatření získaných z vybraných realizačních programů

Vzhledem k tomu, že úkolem Realizačního programu ČR návrh nástrojů na podporu materiálového využití odpadů II je podpora materiálového využívání odpadů, byly z výše uvedeného seznamu odpadových toků vyřazeny odpady s obsahem PCB, odpady s obsahem PVC a odpady ze zdravotnictví (podrobnější odůvodnění viz dále). Přestože u těchto odpadů nepřichází většinou v úvahu materiálové využívání, jsou na začátku textu uvedeny hlavní identifikované problémy a navrhovaná opatření.

Souhrn jednotlivých nástrojů a opatření byl proveden z hlediska rozdělení na administrativní, ekonomické a ostatní nástroje a opatření.

Některým realizačním programům je třeba vytknout tu skutečnost, že nedodrží hranici mezi cíli, opatřeními a nástroji, ve většině realizačních nástrojů jsou cíle součástí navržených nástrojů, což není z hlediska další využitelnosti správné, nicméně v rámci následujícího shrnutí byly ponechány nástroje i opatření společně.

Odpady obsahující PCB

Ze zákona o odpadech vyplývá povinnost preferovat využití odpadů před jejich odstraněním, **tato opatření však nelze aplikovat na odpady PCB, tj. na všechny odpady, resp. odpadní hmoty, které obsahují více než 50 mg/kg kterékoli z definovaných látek nebo jejich směsi. Zákon sám a jeho zdroj – příslušná směrnice – zakazují získávání PCB z odpadů. PCB jsou látky, které se důsledně a plánovitě odstraňují, jiné nakládání s nimi není přípustné.**

PCB se již nevyrábějí, nedovážejí a neuvádějí do oběhu, proto již prevence proti jejich vzniku není aktuální, také ani minimalizace vzniku odpadů, prvořadým cílem je podchycení všech odpadů a jejich zdrojů tak, aby mohly být v co největší míře odstraněny.

Základní identifikované problémy:

- Prvotním cílem je provedení inventarizace všech možných zdrojů těchto látek.
- V současné době existují dva druhy evidence, které nejsou kompatibilní, pro odpady s obsahem PCB a pro zařízení a látky s PCB, přičemž první z nich nekvantifikuje a druhá z nich je nedůsledná v tom smyslu, že nerespektuje skutečnost, že látky s PCB jsou vlastně odpady PCB, rozdílnost stanovených povinností a dvojkolejnost evidence znemožňují vytvoření porovnatelné základní bilance.
- Nejasnost právních předpisů, matoucí a nejednotné definice PCB, pojmů, nedostatečná kontrola.
- Nebyl vytvořen žádný soubor povinností na rozdíl od směrnice 96/59/ES, nápravu může sjednat novela zákona o odpadech – nutno stanovit povinnost vlastníků/provozovatelů zařízení k tvorbě plánů dekontaminace nebo odstranění předmětných zařízení do konce toku 2010.
- Zákonem není stanovena povinnost, aby odpady PCB byly co nejdříve převzaty oprávněnou osobou, není stanovena povinnost vypracovat závazný harmonogram dekontaminací a odstraňování zařízení, odstraňování PCB a odpadů PCB.
- Nejasná je interpretace termínu hlavního požadavku Směrnice, tj. odstranění či odstranění a dekontaminace upotřebených PCB (odpadů PCB) a zařízení obsahující PCB.

- Dosud není znám žádný český dodavatel zařízení na odstraňování odpadů z PCB, dokud nebudeme znát výsledek inventarizace nelze pravděpodobně předpokládat v tomto směru nějakou iniciativu.

Z výše uvedených problémových okruhů vyplývají návrhy na nápravná opatření.

Návrhy na změny a opatření:

Administrativní nástroje a opatření:

- Pro možnost zajištění dekontaminace byl zpracován **metodický pokyn pro shromažďování a skladování zařízení s obsahem PCB**, metodický pokyn reaguje především na specifické vlastnosti PCB, podrobněji viz RP pro odpady z PCB, účelem metodického pokynu je upřesnění postupů nakládání se zařízeními obsahujícími PCB resp. s provozními náplněmi těchto zařízení, včetně zařízení, dále upravuje pravidla shromažďování a skladování jakýchkoliv zařízení, v příloze metodického pokynu je technologický předpis dekontaminace zařízení (transformátorů) s obsahem PCB.
- Pro českou praxi doporučujeme užití **pojmu „dekontaminace“** zúžit a omezit na provozní zařízení, u kterých je předpoklad a záměr pro pokračování jejich provozu po roce 2010 do konce jejich fyzické životnosti, ostatní PCB řešit výlučně odstraněním, kterému může předcházet úprava a dílčí materiálové využití.
- Pro zvýšení souladu se směrnicí a také k akceleraci jedné z fází odstraňování PCB doporučujeme vložit do § 27 další povinnosti a to v následujícím smyslu: **původci a vlastníci odpadů PCB jsou povinni nad rámec ustanovení § 12 a 16 předat odpad PCB oprávněné osobě do tří měsíců od jeho vzniku, u již existujících odpadů PCB do šesti měsíců od platnosti tohoto zákona od jeho vzniku, u již existujících odpadů PCB do šesti měsíců od platnosti tohoto zákona a není-li to z technických důvodů možné, oznámit tuto skutečnost ve stejných termínech Obecnímu úřadu s rozšířenou působností místně příslušnému podle místa, kde se předmětný odpad PCB nachází a v oznámení sdělit závazný náhradní termín odstranění tohoto odpadu.** Pokud původce odpadu neexistuje nebo není znám a vlastnictví odpadů je sporné, přechází výše uvedená povinnost na majitele pozemku, na kterém se odpad nachází.
- Doporučujeme formulovat novou **povinnost zaměřenou na oprávněné osoby ukládající jim aby k termínu 31. 12. 2010 provedly inventuru držných odpadů PCB stanoveným způsobem a se stanovenými údaji a výsledek předali MŽP.**
- Doporučujeme do zákona formulovat další povinnost pro vlastníky zařízení obsahujících PCB v množství nad 5 litrů. Vypracovat a předložit MŽP a krajským úřadům plán dekontaminace a odstranění těchto zařízení pro období 2005-2010.
- Doporučujeme, aby zmíněná **povinnost byla uložena všem**, kteří vlastní min. jeden transformátor nebo 50 kondenzátorů. Termín splnění této povinnosti by bylo vhodné určit na lhůtu 5 měsíců po platnosti zákona (tj. příslušné novely zákona). Za vhodné považujeme i doplnění této povinnosti o ohlášení transformátorů s obsahem PCB v provozní náplni pod 500 mg/kg, které vlastník plánuje provozovat i po roce 2010.
- Významný je faktor **dozorové činnosti**, nezbytnosti specializovaného odborného dozoru ČIŽP.

Ostatní nástroje a opatření:

- Doporučení **dobrovolných dohod** – např. vlastníci většího množství zařízení se zájmem o dekontaminaci, energetické a rozvodové firmy, by se mohli podělit o

spolufinancování projektu realizace dekontaminace zařízení včetně provedených zkoušek, dekontaminace zařízení je pro ně výrazně výhodná a šetří jim velké částky za nákup nových zařízení.

Odpady ze zdravotnictví

Vzhledem ke svému charakteru - nebezpečným vlastnostem - je většina odpadů ze zdravotnictví spalována. Také Česká republika patří k zemím, kde je většina zdravotnického odpadu spálena (v roce 1999 šlo o 96 % z celkové produkce odpadu ze zdravotnických zařízení). **Pro odpad ze zdravotnictví je typické, že obsahuje potenciálně vytríděné složky (sklo, kovy apod.) jež vzhledem k jejich vlastnostem nelze využít. V tomto případě nemá smysl navrhnout nástroje, které vedou k podpoře zvýšení materiálového využití odpadů ze zdravotnictví.** Opětovné využití a recyklace je možná pouze u vybraných položek odpadu – jako např. jehly, skalpely apod.

Strategické cíle nakládání s odpady ze zdravotnictví:

- **Zpřesnit evidenci zdravotnických odpadů a průhlednost nakládání s nimi verifikací dat původců a kontrolou subjektů i mimo zdravotnictví.**
- **Zachovat diverzitu ve způsobech odstraňování odpadů, výběr vhodných metod ponechat na původci a jeho možnostech.**
- **Zachovat stávající kapacity na odstraňování odpadů, které jsou umístěny ve zdravotnických zařízeních.**
- Intenzita třídění odpadu ze zdravotnictví.
- Posílit kontrolu dodržování legislativních požadavků.

Z identifikovaných cílů opět vyplývají konkrétní návrhy na změny a opatření.

Návrhy na změny a opatření:

Administrativní nástroje a opatření:

- **Vytvořit závazný právní dokument postihující manipulaci a nakládání se zdravotnickým odpadem u původců.**
- **V rámci novely zákona o odpadech dát zmocnění pro MŽP a MZ.**
- Upravit **vyhláškou nakládání s odpady ze zdravotnických zařízení.**
- Současně by novela zákona měla **zmocnit orgány ochrany veřejného zdraví kontrolou nakládání s odpady ze zdravotnických zařízení.** Vyhláška by měla obsahovat následující okruhy:
 - a)základní pojmy při nakládání s odpady ze zdravotnických zařízení
 - b)způsob separace odpadu
 - c)shromažďování a skladování odpadu
 - d)transport odpadu včetně přepravních obalů
 - e)doporučené způsoby odstranění
 - f)ochrana pracovníků při nakládání s tímto typem odpadu
 - g)ochrana životního prostředí
 - h)ochrana zdraví lidí
- **Zařadit náklady na nakládání s odpadem do sledovaných položek hospodaření zdravotnických organizací.**

- **Rozpracovat** metodiku na využívání, provozování a kontrolu dekontaminačních zařízení.
- **Nároky na finanční zdroje na doplnění technologie spaloven provozovaných ve zdravotnických zařízeních v roce 2004 a 2005 celkem cca 200 mil Kč**
- **V probíhající novele zákona o odpadech je návrh, aby se zákon o odpadech nevztahoval na části těl a orgánů, tak jako se nevztahuje na mrtvá těla a jejich ostatky.**
- **Je žádoucí, aby se s vybranými položkami skupin 18 01 02 (04) zacházelo jako s nebezpečným odpadem.**

Ekonomické nástroje:

- Povinná finanční rezerva na rekultivaci, zajištění péče o skládku a sanaci. **Zvyšování povinné rezervy povede k tomu, že bude zvyšována cena skládkování odpadu ze zdravotnictví, čímž se postupně bude vytrácet současná konkurenční výhoda tohoto způsobu odstraňování odpadu ve srovnání se spalováním odpadu.**
- Poplatek za ukládání odpadu na skládku. **Poplatek za ukládání odpadů dopadá především na původce odpadů a ovlivňuje jejich další chování – způsoby dalšího nakládání s odpady. Jeho smyslem je zvýšit náklady původců odpadu související s ukládáním odpadu na skládku (jako snaha o internalizaci celospolečenských nákladů tohoto chování do kalkulací původců odpadu). Zvýšené náklady za ukládání odpadů na skládky by měly vést k hledání alternativních způsobů odstraňování či využívání odpadu a investice do nových technologií.**

V současném prostředí oba tyto nástroje představují pokles konkurenční výhody skládkování oproti ostatním způsobům odstraňování odpadu, jako je spalování nebo dekontaminace s následným spalováním odpadu apod.

Ostatní nástroje a opatření:

- Zdůraznění významu **dobrovolných nástrojů** - politiky podniků podporující minimalizaci odpadů - EMS – redukce zdrojů, management a kontrolní opatření na úrovni nemocnic, řízení zásob chemických a farmaceutických produktů, plán nakládání s odpady, pravidelná školení pracovníků apod.
- Vzdělávání - **školení pracovníků - zajistit pravidelné školení všech původců zdravotnického odpadu na všech stupních. Rozsah a zaměření školení musí vycházet z míry zodpovědnosti za nakládání s odpady, vypracovat metodické podklady pro jednotlivé stupně školení pro zdravotnické pracovníky.**

Odpady s obsahem PVC

Odpady s obsahem PVC jsou nejčastěji skládkovány nebo spalovány, jejich recyklace se omezuje pouze na směsný plastový odpad z obalů, kvalitní a levné recyklační technologie dosud nejsou k dispozici. Současná úroveň recyklace je v Evropské unii méně než 3 %. Většina odpadů z PVC obsahuje nebezpečná aditiva, jejich recyklace vede k rozšíření těchto aditiv do nových výrobků, vysoce kvalitní recyklace bez dalšího znečišťování recyklátů olovem, kadmiem nebo PCB se odhaduje na maximálně 5% v roce 2020.

V rámci realizačního programu bylo navrženo několik opatření v rámci různých subjektů zapojených na řešení, návrhy na opatření se však výrazně lišila. Názory na řešení tak byla velice rozporuplná. V následujícím textu uvádíme doporučení hlavního zpracovatele realizačního programu, musíme však upozornit, že tyto návrhy byly kritizovány ze strany jiných subjektů zapojených do pracovní skupiny.

Návrhy na změny, opatření:

Administrativní nástroje a opatření:

- **Pozměnění směrnice 94/62/ES o obalech a obalových odpadech**, pozměnit a stanovit nové recyklační cíle, kterých by mělo být dosaženo do r. 2006, a to: recyklace obalových odpadů celkem 55-70 % (oproti 25-45%), recyklace skla 60 %, papíru/lepenky – 55%, kovů – 50% a plastů 20%. Cílem je také pozměnit definici obalu, definovat mechanickou a chemickou recyklaci a stanovit celkový cíl pro využití obalových odpadů, a to v rozmezí 60-70%.
- **Návrh doporučení o stavebních a demoličních odpadech**, podpořit **náhradu nebezpečných látek** – obzvláště olova, rtuti, kadmia, azbestu a halogenovaných sloučenin v nových budovách. Je zde také požadavek na **třídění odpadů v místě jejich vzniku**, a to surovin jako je beton, cihly, PVC, dřevo a sklo a také oddělený sběr zdrojů nebezpečných odpadů. Předpokládá se návrh cílů pro recyklaci a využití stavebních a demoličních odpadů, a to na úrovni 50- 75 % v r. 2005 a 70-85 % v roce 2010.
- Návrh rozhodnutí Komise o klasifikaci procesů energetického využití odpadů. Zavést obecná kritéria, která je nutno při spalování splnit, aby toto spalování bylo považováno za energetické využití odpadů, předpokladem je **pozměnění příloh ke směrnici o odpadech 75/442/EHS, a to způsobů odstraňování** – v položce R9 – využití odpadů jako paliva nebo jiným způsobem k získání energie.
Komise dále navrhuje:
- **Spalování směsi odpadů má být považováno za jejich odstraňování**, pokud tato směs odpadů obsahuje odpady, u kterých je spalování považováno za odstranění, minimální tepelná hodnota je 17 000 kJ/Kg.
- Budou stanoveny **požadavky na velikost částic a charakteristiku složek**, spalování komunálních odpadů by mělo být vždy považováno za odstraňování.
- **Spalování odpadů** nebo zařízení obsahujícího PCB/PCT by mělo být považováno vždy za **odstraňování**, v budoucnu by měly být určovány i těžké kovy v odpadech.
- Při spoluspalování je požadováno, aby **odpady spalované jako náhrada běžného paliva představovaly určité procento tepelné hodnoty**. Spalovny vyrábějící teplo/elektřinu by měly dodávat teplo/elektřinu mimo spalovnu a výroba energie by měla odpovídat tepelné hodnotě odpadů.
- Omezení používání PVC zejména v aplikacích, kde je náhrada možná, nahrazování PVC **alternativními materiály** – dobrovolné aktivity obcí, měst, i firem.
- **Používání karcinogenních kadmenných sloučenin jako stabilizátorů** bylo postupně **zastaveno a omezováno** – je třeba **zvážit**, zda legislativní opatření na tomto poli jsou ještě účelná.
- V případě olovnatých tepelných stabilizátorů je žádoucí přinejmenším zvažovat přijetí ekonomických či legislativních opatření, která by vedla k **vyloučení používání olovnatých stabilizátorů** v co nejbližším horizontu – obecně je ale opět snaha olovnaté stabilizátory nepoužívat a nahrazovat je jinými.

- Vytvořit legislativní či ekonomická opatření pro **použití ftalátů jako plastifikátorů** v PVC.
- Přidat **specifická opatření mechanickému recyklování** odpadu PVC obsahujícímu olovo a kadmium.
- Je nutné zvažovat, zda **zavedení povinnosti vytrídění PVC z toku odpadů ještě před jeho spálením by bylo účelné dříve**, než bude k dispozici alternativní ekologičtější a současně ekonomicky schůdný způsob jejich odstraňování resp. využití.

Ekonomické nástroje a opatření:

- **Podpora výzkumu a vývoje** zlepšených technologií chemické recyklace polyvinylchloridového odpadu využitelných pokud možno pro plastové odpady všeho druhu, zároveň posílení významu dobrovolných dohod.
- **Opatření spojená se spalováním odpadu PVC** – dosahovat takového podílu PVC při spalování s KO, aby byl nižší než 2 %, rovnoměrně dávkovat PVC do spalovacího procesu, instalovat „mokrý“ systém čištění spalin, instalovat zařízení k omezení emisí, **limitní** parametry páry, problémem zůstává nedodržování stanovených emisních limitů, neúměrně dlouhé doby stanoveného přechodového období pro dosažení limitů – zvýšit kontrolu, zakázat zařízení, která v daných termínech nesplní požadované limity, **výraznější aplikace sankcí**.
- Mělo by být doporučeno omezení skládkování stavebních a demoličních odpadů, a to buďto formou **zákazu skládkování odpadů**, u kterých je možnost jejich potencionálního využití, nebo **zvýšením poplatků za skládkování**, zejména u nebezpečných a netříděných odpadů.

Ostatní nástroje a opatření:

- **Přistoupit k Chartě ECVM** (European Council of Vinyl manufacturers). Charta spočívá v akceptování preventivních opatření při výrobě, přijímá priority směrem ke kontrole a zlepšování životního prostředí, cílem je také sdružovat průmyslové odborníky, aktualizace plánů apod.

Předmětem Charty je:

- **Prevence škodlivých účinků** výrobních operací a produktů na životní prostředí a lidské zdraví v maximální možné míře.
 - Přizpůsobení se požadavkům národních a mezinárodních autorit v oblasti environmentálních standardů.
 - Dosažení výrobního **procesu natolik uzavřeného**, nakolik to dovolují praktiky realizované výrobní technologie.
-
- Omezení výroby resp. spotřeby – zvýšení nezaměstnanosti, **podpořit poptávku po alternativních materiálech**.
 - Základem by měla být **preventivní opatření** – zavedení pravidel, která omezí přítomnost těžkých kovů ve výrobcích, zakázat specifické látky – tj. zabránit vzniku nebezpečného odpadu – omezující opatření by však měla být přijímána zejména v případech, kdy ani využití, zhodnocení nebo skládkování takovýchto látek není z hlediska životního prostředí přijatelným řešením.
 - Respektovat **zásadu předběžné opatrnosti a zásada maximální ochrany zdraví a životního prostředí za přijatelnou cenu**.

- **Ekologická výchova obyvatelstva, osvěta**, apod.
- Posílit **dobrovolné nástroje a dobrovolné aktivity** na poli nakládání s PVC.

Vyřešení legislativního rámce nakládání s odpady s obsahem PVC je dlouhodobá záležitost, kterou bude nutno řešit v souladu s právem EU.

- Některé současné aplikace polyvinylchloridu jsou takového charakteru, že nelze očekávat jeho náhradu v dohledné budoucnosti.
- Příliš radikální opatření by mohla vést ke zcela opačným efektům (černé skládky).
- Řešení problému je limitováno ekonomicky a politicky, proto je důležité posilování odpovědnosti výrobců za výrobek, posilování dobrovolných dohod, vytváření motivačních a legislativních nástrojů.
- Obsah a forma řešení musí být rozhodnuta politicky.

Nebezpečné odpady

Návrh opatření k dosažení stanovených cílů v POH ČR pro nakládání s nebezpečnými odpady:

Navržená opatření pro nejbližší období 2004 – 2006, řazeno podle hodnocení pracovní skupiny od nejdůležitějšího opatření.

Administrativní nástroje a opatření:

- **Novelizovat nařízení vlády pro stavební výrobky** k zákonu č. 22/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů s cílem **sjednocení kvalitativních požadavků pro posouzení výrobků uváděných na trh s cílem jejich využití v přímém styku s horninovým prostředím, podzemní a povrchovou vodou s obdobnými požadavky na odpady**, doplnění výčtu stanovených výrobků o další skupinu výrobků, které při jejich použití přicházejí do styku s horninovým prostředím a podzemní a povrchovou vodou, podřídit výrobky dohledu autorizovaných osob a těmto poskytnout jednotná kritéria zajišťující nejméně stejnou ochranu horninového prostředí jako je zajišťována v případě využívání a odstraňování odpadů
- **Vydat směrnici k minimalizaci vzniku nebezpečných stavebních odpadů** a k podpoře využívání stavebních odpadů v souladu s Usnesením vlády, *VIZ příloha RP*
- **Vydat nový technický předpis** – nařízení vlády – pro alternativní palivo z odpadů, jako stanovený výrobek v rámci národní úpravy této problematiky – podle zákona č. 22/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů, pro sjednocení požadavků na rozhodující kvalitativní ukazatele paliv a tzv. alternativních paliv, podřídit specifické výrobky – tzv. alternativní paliva vyráběná z odpadů dohledu autorizovaných osob a těmto poskytnout jednotná kritéria zajišťující jakost výrobků v souladu s požadavky jeho uživatelů a požadavky na ochranu ŽP
- **Provést změnu zákona o odpadech** – posílit principy ochrany zdraví a kontrolních mechanismů orgánů ochrany veřejného zdraví v souladu s požadavkem srovnatelné úrovně regulace látek a přípravků, které jsou nositeli nebezpečných vlastností odpadů, po celou dobu jejich existence
- úprava §12, doplnění o povinnost zpracovat pro NO, majícími některou z vlastností H6-H11 **pravidla bezpečnosti, ochrany zdraví a ochrany životního prostředí** při nakládání s nimi, písemná pravidla musí být schválena místně příslušným orgánem

ochrany veřejného zdraví a musí být přílohou k žádosti o souhlas s provozem a provozním řádem zařízení ke sběru, odstraňování a/nebo využívání odpadů dotčených nebezpečných vlastností

- stanovit odbornou **způsobilost osob nakládajících s odpady s nebezpečnou vlastností H6** v souladu s odbornou způsobilostí stanovenou pro nakládání s látkami a přípravky s nebezpečnou vlastností „vysoce toxický“, jak je stanoveno ve zvláštním právním předpisu
- doplnit odst. 5 §12 o stanovení povinnosti soustřeďovat, přepravovat (jinak nakládat) s NO s nebezpečnou **vlastností H6 samostatně**, odděleně od ostatních nebezpečných odpadů tak, že musí být zabezpečeno, že v průběhu nakládání s nimi **nedojde k jejich smíchání s jinými odpady**. Pokud jsou do režimu zákona o odpadech převáděny nebezpečné chemické látky a přípravky, které nebyly smíchány v důsledku jejich technologického použití, zakázat tyto věci při soustřeďování míchat s jinými NO.
- stanovit **povinnost zpětného odběru pro odpady z biocidů** včetně obalů od biocidů
- stanovit **povinnost zpětného odběru lékařských a nástěnných teploměrů s náplní rtuti** (zařadit nástěnné a lékařské rtuťové teploměry mezi stanovené výrobky podle zákona č. 22/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů a stanovit pro tento výrobek technické požadavky a požadavek snižování obsahu rtuti
- **stanovit dodatečnou daň pro obce, pokud by odděleně nesbíraly stanovené minimální množství nebezpečných složek komunálního odpadu**. Minimální množství, které by bylo stanoveno ve hmotnostních ukazatelích, by odpovídalo současným informacím o přítomnosti nebezpečných složek v komunálním odpadu a stanovené minimální množství by mělo stoupající tendenci. V roce 2010 by dosahovalo podílu 60% z celkového výskytu nebezpečných složek v komunálním odpadu.
- **posílit dozorovou a kontrolní činnost orgánů ochrany veřejného zdraví** (a orgánů obcí s rozšířenou působností) při nakládání s nebezpečnými odpady nebo jiným způsobem zabezpečit spolupráci orgánů ochrany veřejného zdraví s orgány ochrany životního prostředí v oblasti regulace nakládání s nebezpečnými odpady,
- **stanovit postup, který by u věcí vyznačujících se významnými zdravotními riziky omezoval možnost jejich odstranění uvolněním do životního prostředí** (např. uložení na skládku) a stanovoval povinnost využívat nebo odstraňovat tyto odpady (věci) jen ve vybraných zařízeních (zvláštní odborná způsobilost) a stanovoval i povinnost zvláštní odborné způsobilosti pro pracovníky nakládající s nimi
- při jakýchkoliv úpravách zákona o odpadech **zohlednit sjednocení požadavků na nakládání s vybranými nebezpečnými odpady s požadavky zvláštních předpisů řídících nakládání s látkami srovnatelných nebezpečných vlastností tak, že právní úprava nakládání s odpady bude zajišťovat nejméně stejnou míru řízení nakládání s nebezpečnými odpady jako zvláštní předpisy.**
- Zpracovat a vydat **metodiku pro plnění povinnosti původců**, stanovenou v § 16 odst. 1 písm. J) zákona o odpadech, k vykonávání kontroly vlivů nakládání s nebezpečnými odpady na zdraví lidí a životní prostředí v souladu se zvláštními právními předpisy a POH.
- **Zařadit nástěnné a lékařské rtuťové teploměry mezi výrobky stanovené podle zákona 22/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů a stanovit pro tyto výrobky technické požadavky a požadavek snižování obsahu rtuti.**

Ekonomické nástroje a opatření:

- **Programy podporované ze SFŽP** – projekty zaměřené na vytvoření kapacit pro recyklaci a využívání nebezpečných odpadů s cílem dosažení podílu 10 % materiálů

využívaných nebezpečných odpadů ze všech produkovaných nebezpečných odpadů do roku 2010.

Ostatní nástroje a opatření:

- **Podporovat zveřejňování koncepčních, prevenčních i dalších informací** z oblasti nakládání s NO v odborných periodikách – zlepšit informovanost odborné veřejnosti o záměrech MŽP a záměrech EU v oblasti nakládání s NO a o nových technologiích a postupech v této oblasti.
- Zpracovat a vydat **informační a metodickou pomůcku** o problematice nakládání s NO pro učitele základních a mateřských škol, příručka by měla být využitelná i pro obce – zvýšit povědomí o nutnosti utříděného shromažďování nebezpečné složky komunálního odpadu ve veřejnosti.
- Připravit **programy pro masová media** (televize, rozhlas) s důrazem na nutnost materiálového využití nebo odstranění jednotlivých druhů NO odděleně soustředěvaných veřejností (zdůvodnění) s ukázkami reálných příkladů – zvýšit povědomí veřejnosti o potřebě a účelnosti odděleného soustředěvaného nebezpečných odpadů.
- Připravit, realizovat a vyhodnotit, v rámci **projektů VaV** zadávaných MŽP, projekt k zajištění prevenčního potenciálu českých firem, účastníci projektu z řad původců nebezpečných odpadů a příslušných oprávněných osob budou mít poradenské služby dotovány zadavatelem projektu a budou smluvně vázáni k uplatnění navržených preventivních opatření.

Další opatření, která se již netýkají přímo plnění cílů POH:

Administrativní nástroje a opatření:

- Zpracovat realizační programy pro další skupiny nebezpečných odpadů.
- Změnit ustanovení zákona o odpadech v §16 odst. 1 písm. d) tak, aby nemohl být uplatňován nejednoznačný výklad a povinnost pro původce oprávněné osoby nakládat s odpady dle skutečných vlastností (nakládat s nebezpečnými odpady dle skutečných nebezpečných vlastností) byla stanovena samostatným ustanovením.
- Stanovit požadavky na odborný profil středoškolsky a vysokoškolsky vzdělaného pracovníka veřejné správy při působení v oblasti odpadového hospodářství, zvláštní požadavky stanovit pro pracovníky ČIŽP.
- Zavést systém celoživotního odborného vzdělávání pracovníků MŽP a ČIŽP, včetně systému ověřování a sledování jejich odborné úrovně.
- Zavést proceduru přiznání práva na užívání značky informující o bezpečnosti výrobku pro životní prostředí při obvyklém použití. Součástí procedury by mělo být i ověření technických požadavků nezávislou osobou (certifikace). Podmínky a zejména okruh výrobků, na něž uvedený způsob kontroly bude směřován, a další podrobnosti, musí být řešeny v rámci dalších opatření.
- Zpracovat a vydat metodický pokyn pro sjednocení přístupu k nakládání s kapalnými odpady na bázi vody, které lze upravovat ve vodních dílech – čistírnách odpadních vod (tyto odpady by měly být vnímány jako odpadní vody a za odpady by měly být považovány až produkty jejich předčištění – kaly, použité filtry apod.
- Zpracovat metodický pokyn pro původce pro systémové plánování produkce odpadů a minimalizace odpadů.

- Na úrovni jednotlivých resortů zpracovat programy a postupy s minimálními požadavky na zabezpečení nakládání s odpady v jednotlivých typech zařízení včetně postupů vedoucích k minimalizaci environmentálních a zdravotních rizik, ověřovat aktuálnost takto ošetřených proudů odpadů se snahou o zahrnutí i dalších proudů odpadů do této skupiny.
- Každý rok vyhodnocovat významné skupiny nebezpečných odpadů a pro nově stanovené vypracovat technické podklady pro zásady nakládání s nimi pro novely POH ČR.
- Doplnit a vydat metodický pokyn OO MŽP pro zařazování odpadů na zelený seznam, případně jiné seznamy – zabránit pronikání nebezpečných odpadů na území ČR.
- Upravit systém evidence pro potřeby pracovníků – zkrácení lhůt, dostupnost souhrnných údajů v reálném čase na pracovištích MŽP.
- Vydat metodickou pomůcku Generální ředitelství Cel pro pracovníky celních úřadů.
- V rámci OO MŽP vydat pokyn pro ředitele odboru, který ukládá každému pracovníku odboru, připravit ze svého referátu jeden podklad za rok pro článek v odborném periodiku.
- Zpracovat metodické pomůcky pro příslušná správní řízení vycházejících ze zákona o odpadech.
- Vydat metodickou pomůcku pro výkon veřejné správy pro odmítnutí souhlasů, k jejichž vydávání jsou příslušné úřady zákonem zmocněny.
- Zpracovat metodiku nakládání a průběžné evidence vybraných druhů odpadů, postupy doplnit o minimalizaci environmentálních a zdravotních rizik.
- Vydat jednotný motivační plakát do informačních vývěsek veřejných institucí, informující o důvodech motivujících k oddělení soustředování nebezpečných složek komunálního odpadu.
- Formou projektů VaV trvale sledovat měrné podíly výskytu nebezpečných složek v domovním odpadu v různých typech zástavby. Pro sledování stanovit jednotnou metodiku, která by byla součástí zadávání projektů VaV.
- Pro ověření vypovídací schopnosti informací, které na centrální úrovni informují o stavu systému nakládání s NO (ISOH), provést u cca 20 významných podnikatelských subjektů (oprávněných osob provozujících zařízení k odstraňování nebo využívání odpadů) jednorázovou kontrolu vedení evidence odpadů.

Ekonomické nástroje a opatření:

- Návrh na zavedení poplatku, spotřební daně za uvádění nebezpečných látek a přípravků vybraných nebezpečných vlastností na trh.
- Zahrnout program EMS do podpory programů podporovaných SFŽP pro osoby oprávněné přejímat do svého vlastnictví od původců odpadů nebezpečné odpady.

Ostatní nástroje a opatření:

- Soutěž o přiznání značky Ekologicky šetrný výrobek bude doplněna soutěží vyhlášenou pro firmy se zavedeným EMS a EMAS, pozitivní změny environmentálního profilu – vyhodnocená firma obdrží značku Ekologicky odpovědná firma.

Odpady z elektrických a elektronických zařízení

Návrh nástrojů a opatření:

Administrativní nástroje a opatření:

- Údaje o množství OEEZ a způsobu nakládání s ním v ČR (dle členění směrnice 2002/96/ES) nejsou dosud nikde systematicky evidovány. Základním problémem při sledování toku EEZ a OEEZ je sjednocení evidenčních toků, je třeba najít sjednocení celního sazebníku, produkce odpadů podle OKEČ, zahraniční obchod podle SKP 2 a Katalog odpadů.

V rámci implementace je třeba:

- Od 1. července 2006 **zakázat používání olova, rtuti, kadmia, šestimocného chrómu, polybromovaných bifenilů (PBB) a polybromovaných difenyléteru (PBDE) v nových EEZ** (nevztahuje se na náhradní díly pro opravy nebo pro opětovné použití u EEZ uvedených na trh před 1. červencem 2006) – legislativně ošetřit do 13. srpna 2004.
- **Stanovit maximální přípustné hodnoty koncentrací obsahu těchto látek v EEZ** – max. povolené koncentrace jsou definovány v příloze směrnice 2002/95/ES.
- **Zpracovat seznam EEZ na která se toto ustanovení nevztahuje a u kterých je náhrada za jinou složku neproveditelná** – Evropská asociace výrobců a dovozců elektrotechniky Orgalime připravuje do konce roku 2003 zpracovat analýzu možnosti náhrady jednotlivých složek, včetně způsobů měření obsahu nebezpečných látek v EEZ
- **Rozdělit EEZ do jednotlivých kategorií a stanovit rozsah jejich působnosti** – legislativa musí rozdělit EEZ tak, aby bylo možné na toto rozdělení navázat systém evidence a financování (navrhujeme rozdělení podle několika typů a nikoliv podle rozdělení do deseti kategorií, tak jak určuje směrnice).
- Bude zavedena povinnost **znázorňování symbolu pro EEZ** uvedená na trh po 13. srpnu 2005, která se nesmí ukládat společně se směsným komunálním odpadem (nejpozději do 13 srpna 2005).
- Budou vytvořeny legislativní podmínky pro **zákaz ukládání těchto odpadů na skládky**.
- Legislativně budou ošetřeny povinnosti a podmínky pro provozování obou systémů – budou stanoveny konkrétní podmínky pro oba systémy a povinnosti pro jednotlivé účastníky obou systémů v prováděcím předpisu.

Ekonomické nástroje a opatření:

- **Podpory ze Státního fondu životního prostředí.** Forma dotace je důležitým nástrojem pro obce, města a jiné neziskové, rozpočtové organizace. Soukromý sektor v současné době může využít pouze zvýhodněných úvěrů a nemůže žádat přímou formou o dotaci. Návrhem pro zlepšení této situace v soukromém sektoru pro období do implementace směrnic o elektroodpadu (do 13. srpna 2005) je **novelizace směrnice o poskytování finančních prostředků ze SFŽP tak, aby umožnila získat dotaci i soukromým subjektům** (zpracovatelům OEEZ), zejména vzhledem k současné nerentabilitě sběru a zpracování OEEZ. Druhým krokem je možnost stanovení **výjimek pro soukromé subjekty v rámci současně platné směrnice**. Přímé dotace nejsou efektivním dlouhodobým nástrojem a proto jejich zavedení by mělo být účelově vázáno na překlenutí současně špatného období pro obce a zpracovatelské subjekty v oblasti sběru a zpracování OEEZ.

- **Podpory a dotace z veřejných rozpočtů.** Podpory z veřejných rozpočtů jsou podobně jako podpory ze SFŽP určeny na přesně určené účely. Negativní stránkou této podpory a to nejenom pro oblast OEEZ, ale i pro ostatní oblasti na které jsou finanční prostředky z veřejných rozpočtů určeny, je jejich **neefektivní a často nákladné využití.**

Návrhem na zlepšení této situace je **zvýšení kontrolovatelnosti plnění stanovených cílů,** které musí být **doprovázeno zvýšením počtu pracovníků na úřadech rozhodující o poskytování dotací a racionální posuzování předložených žádostí.**

Důležitými prvky pro OEEZ je možnost **využití zahraničních fondů** na krytí nákladů spojených se zaváděním systému na sběr a zpracování OEEZ. Strukturální a kohezní fondy představují hlavní zdroje poskytování financí z EU. Ovšem je nutné podotknout, že získání těchto finančních prostředků je **z pohledu administrativních kroků velice náročné** a rovněž omezujícím faktorem pro subjekty je min. výše finančních prostředků určených pro realizaci jednoho projektu.
- **Daňová zvýhodnění – daň z příjmů, daň z nemovitosti, DPH.** Zvýšení odčitatelné položky a tím snížení základu daně není vždy důležitým a přesvědčujícím faktorem pro podnikatelské subjekty, aby do dané technologie investovali.

Pro správné navržení daňových zvýhodnění pro oblast OEEZ je nutné **provázat zvýhodnění daně z příjmu, daně z nemovitosti a daně z přidané hodnoty.**

Daň z přidané hodnoty se stanovuje na výrobky a služby, neboli na výsledný produkt vzniklý zpracováním a využitím odpadu k výrobě určitého výrobku. Na základě analýzy možnosti zpracování OEEZ a jejich využití pro výrobu produktů a surovin by měl být doplněn současný seznam výrobků a služeb u kterých se uplatňuje snížená sazba daně. Schválená daňová reforma ovšem počítá s narovnáním DPH na stejnou úroveň 22 %, což zatíží podnikatelské subjekty a zvýší ceny prodávaných produktů. **Daňové zvýhodnění v této oblasti by mělo být ponecháno a doplněno o další produkty vzniklé při zpracování OEEZ.**
- **Rozšířená finanční odpovědnost výrobce.** Tento nástroj je jedním z nejdůležitějších a měl by postupně v rámci implementace požadavků **doplnit ostatní ekonomické nástroje a měl by nahradit, popř. doplnit potřebu dotačních titulů pro obce, města a zpracovatele OEEZ.** Výrobci budou odpovědni finančně i věcně za vytvoření systémů pro sběr, využití, zpracování a odstranění OEEZ (v návaznosti na současné systémy obcí). V důsledku to znamená, že finančně budou přispívat obcím na tříděný sběr OEEZ v místech zpětného odběru (většinou sběrné dvory). Prakticky to znamená, že by měli poskytnout finanční prostředky na vytvoření vhodných podmínek pro tříděný sběr OEEZ v obcích (poskytnutí kontejnerů na tříděný sběr ve sběrném místě), měli by zajistit jejich odvoz ze sběrných míst a jejich následné zpracování (příspěvek zpracovatelům). Konkrétní podmínky by měli výrobci formulovat v písemných smlouvách s obcemi a se zpracovateli. **Současné návrhy na zavedení této odpovědnosti jsou formulovány v připravované novele zákona o odpadech. Termín přijetí novely je stanoven podle legislativy EU v termínu do 13. srpna 2004.**
- **Povinné finanční rezervy.** Finanční rezervy jsou významným nástrojem následného vrácení krajiny do původní podoby a zajištění co nejmenšího negativního vlivu na životní prostředí. Jedná se o účelově vázané prostředky, které mohou být v případě realizace události **okamžitě použity.** Důležitým charakterem těchto rezerv je, že nemohou být zahrnuty do konkurzní podstaty v případě podniku.
- **Pojištění.** Směrnice 2002/96/ES o odpadních elektrických a elektronických zařízeních umožňuje využití tohoto nástroje pro vytvoření finanční záruky při uvádění

výrobku na trh. Pojistné plnění je poskytováno pojišťovacími institucemi a slouží ke krytí nákladů vzniklých při činnosti subjektu, které tento subjekt zejména z hlediska jejich výše není schopen pokrýt. Pro oblast OEEZ je vytvoření podobného pojištění jednou z forem vytvoření finanční záruky, nicméně není příliš využíváno a nemáme příliš zkušeností se zaváděním tohoto nástroje. Tento nástroj lze rovněž použít na **krytí nákladů vzniklých při odpovědnosti za škodu třetím osobám** (při ekologických haváriích apod.)

- **Místní poplatek za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů.** Aby bylo dosaženo nezvyšování současných poplatků a zároveň dosažení co největšího procenta tříděného sběru musí se **zvýšit environmentální osvěta občanů v součinnosti s vytvořením dostatečných sběrných míst**, kde je možné odevzdávat tyto odpady. Jednou z možností je využití distribučních míst (prodejců) k odevzdávání odpadních EEZ při zakoupení nového zařízení.

Pozitivním důsledkem tohoto nástroje je fakt, že se výrazným způsobem snížilo množství neplatičů poplatku, kteří v podstatě financují systémy sběru, třídění, odvoz a odstranění odpadů v obci a v řadě obcí dochází (v kombinaci s příspěvky od autorizované společnosti) k úplnému profinancování tohoto systému bez nutnosti dotací z obecního rozpočtu.

Obecně lze říci, že maximální hranice poplatku by měla zamezovat neúměrnému zvyšování poplatku na úroveň, která by plnila více fiskální funkce, než funkce, pro které byl tento poplatek zaveden. Cílem je úplné profinancování systému sběru, třídění, odvozu a odstranění odpadů v obci.

- **Poplatek za ukládání odpadů.** Zákonná úprava stanoví v souladu se strategickými dokumenty pro oblast ochrany životního prostředí **zvyšování poplatku. V souladu s připravovanou novelizací zákona o odpadech se předpokládá omezení skládkování pro OEEZ a jejich úplný zákaz.** V současné době je převážná část OEEZ skládkována. Jedním z hlavních důvodů je nižší cena za skládkování odpadu, vč. nebezpečného než je výkupní cena zpracovatelských zařízení za tyto druhy odpadu. Zpracovatelská zařízení mají cenu stanovenou podle svých nákladových propočtů a z důvodu rentabilnosti provozu nemohou jít s výkupní cenou výše, níže než je pro ně nákladově únosné. Na druhou stranu se počítá s postupným zvyšováním poplatku za skládkování odpadu (zvýšení poplatku musí být realizováno postupně, zejména z ekonomicko-sociálních důvodů, **nelze zvýšení provést jednorázově, tzv. skokem**). Výsledným efektem postupného zvyšování poplatku za skládkování (dle přílohy č. 6 zákona o odpadech) a zavedením zákazu skládkování OEEZ (v souladu se směrnicí 2002/96/ES) by mělo vést ke zvýšenému využití těchto odpadů.
- **Úhrada za shromažďování, sběr, přepravu, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů.** Působení stanovené výše úhrady na množství separovaného odpadu v obci však není potvrzené. Úhrada v podstatě financuje systémy sběru, třídění, odvoz a odstranění odpadů v obci a v řadě obcí dochází (v kombinaci s příspěvky od autorizované společnosti) k úplnému profinancování tohoto systému bez nutnosti dotací z obecního rozpočtu.

Platba úhrady ovlivňuje rozpočty jednotlivých domácností, výše úhrady ovlivňuje chování původců odpadů, kteří tuto úhradu platí, ať již směrem k „vyšší“ produkci odpadů nebo k vyššímu množství vyseparovaného odpadu, a tedy k snížení produkce smíšeného odpadu domácnostmi.

- **Pokuty a sankce. Slabou stránkou je nedostatečná vymahatelnost a nedostatečně stanovená odpovědnost za plnění povinností, což ztěžuje kontrolní činnost inspekčním orgánům.**

Jako nápravné opatření lze zavést legislativně formulovanou konkrétní odpovědnost zejména při převádění povinností na distributora, popř. jinou třetí stranu. Dalším problémem v prokazování bylo stanovení kdy se výrobek stává odpadem. Současný návrh legislativy stanovuje jako kritérium pro stanovení doby kdy se s použitým výrobkem nakládá již jako s odpadem tehdy je-li použitý výrobek předán oprávněné osobě, která má oprávnění na nakládání s těmito druhy odpadu. Tento návrh by měl usnadnit kontrolní činnost kontrolním orgánům.

V důsledku připravované legislativy pro OEEZ musí být přesně stanovena odpovědnost a doba kdy se výrobek stává odpadem, aby bylo dosaženo kontrolovatelnosti materiálových toků OEEZ. Jako velice užitečné pro doplnění tohoto nástroje je zapojení nástroje environmentální osvěty a vzdělávání jako nástroje pozitivní stimulace.

Současným problémem v oblasti sankcí a pokut v odpadovém hospodářství je tedy spíše špatné prokazování porušování legislativy a vymáhání pokut a sankcí. Prostředky získané aplikací tohoto nástroje do veřejných fondů by měly být dále striktně používány na ochranu životního prostředí. Ne vždy je tento požadavek naplněn, čímž se environmentální účinnost sankcí a pokut značně snižuje.

Obecně by měly být sankce a pokuty nastaveny na takové výši, aby převyšovaly náklady, které je třeba vynaložit na dodržování zákona. V čase klesá jejich účinnost vlivem inflace.

Ostatní nástroje a opatření:

- Posílení významu dobrovolných nástrojů - Národní program EMAS, Národní program čistší produkce, apod.
- **Státní program environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty. Do tohoto programu by měla být zachycena problematika nakládání s OEEZ, z pohledu environmentálně šetrnějšího zacházení s OEEZ.** Pro dosažení cílů a kvót stanovených směrnicí EU o elektroodpadu je nutné zapojit konečné spotřebitele, výrobce, obce, zpracovatele aj. subjekty jenž tvoří články řetězce v celém systému nakládání s EEZ. **Obecně je informovanost pro oblast OEEZ na nízké úrovni a je nutné zvýšení informovanosti zejména konečných spotřebitelů formou informačních kampaní, letáků, vývěsek, využitím médií pro zvýšení informovanosti, přednáškami na akademické úrovni apod.** Konečný spotřebitel tvoří koncový článek, kdy výrobek používaný spotřebitelem ztrácí svou užitnou funkci a stává se odpadem a v této fázi je důležité, aby spotřebitel byl informován o způsobech, svých povinnostech a právech při nakládání s tímto odpadem. Svou úlohu v informační kampani musí hrát i výrobci, kteří by měli předávat informace o možnostech zpracování OEEZ a měli by se rovněž společně se státními orgány podílet na kampani. Jedním z řešení je využití kolektivního systému pro nakládání s OEEZ v rámci něhož by informační kampaň mohla za účasti výrobců EEZ a státních orgánů probíhat. Závěrem lze říci, že se jedná o velice důležitý nástroj v celém odpadovém hospodářství.
- Bude zajištěna dostatečná informovanost spotřebitelů o místech a způsobech zpětného odběru.
- Odborně spolupracovat s MPO, s vědeckými institucemi, zkušební ústavy.

Autovraky

Návrh nástrojů a opatření:

Administrativní nástroje a opatření:

- Oborový manuál prevence a minimalizace odpadů – autovraků.
- Vytvořit systém pro nakládání s vozidly (vybranými vozidly?) s ukončenou životností jehož součástí bude **postup pro trvalé odhlášení vozidel „postup pro odstranění nebezpečných složek z těchto vozidel (autovraků) a postup pro certifikaci zařízení“**.
- Zpracovat a realizovat **systém certifikovaných zařízení** ke sběru a zpracování vybraných autovraků ve smyslu §35d, zákona o odpadech.
- Stanovit **podrobnosti placení poplatků za dovoz použitých vybraných vozidel** a jejich čerpání ve smyslu 37e, odpadového zákona.
- Zpracovat a distribuovat metodický **pokyn MŽP pro potřeby informovanosti Krajských a Obecních úřadů a všech dalších dotčených subjektů o náležitostech systému pro nakládání s autovraky včetně účelových informačních seminářů**.
- Dopracování **kompatibility informačních systémů o vybraných vyřazovaných vozidlech a nakládání s autovraky** (propojení CRV s povinnostmi dle odpadového zákona §37a, odst. 4, písm. Ba §39, odst. 5 příp. státní statistikou).
- Posílení pravomoci ČIŽP a dalších kontrolních orgánů státní správy.
- Zabezpečení jednotného výkonu státní správy v dané oblasti.
- **Zpracovat pilotní projekt referenčního Recyklačního regionálního centra na bázi komplexního zpracování autovraků** včetně komodit plasty- elektrošrot- sklo-pneu (možné příhraniční řešení, kapacita min. 10 tis. vozidel/rok.).
- Dopracování nástrojů pro plnění §37 povinnosti při nakládání s autovraky, novely zákona č. 185/2001 Sb., od odpadů a vyhlášky 383/2001 v platném znění.
- Realizační a pilotní projekty zaměřené na naplňování realizačních cílů jak v úrovni POH, tak ve specifické oblasti nakládání s vozidly s ukončenou životností.
- Zpracovat analýzu reprezentativního vzorku vybraných autovraků za účelem ověření splnitelnosti recyklačních kvót v podmínkách ČR zvláště etapy k 1. 1. 2006.

Ekonomické nástroje:

- **Recyklační poplatky** – poplatky na podporu sběru, zpracování, využití a odstranění vybraných autovraků ve výši 5 tis. Kč, placené výrobcí a dovozci.
- **Sankční poplatky** – vyplývající jak ze zákona o odpadech, tak i z uzavřených dohod, potencionální finanční zdroj pro systém nakládání s autovraky.
- **Programové finanční zdroje** – na budování recyklačního systému a zpracování vybraných autovraků:
 - **potencionální zdroje SFŽP** – kap. 4.4 Program na podporu nakládání s autovraky
 - **účelové zdroje programů a fondů EU**
 - bankovní úvěry
 - sdružované prostředky např. obcí a podnikatelských subjektů apod.
- **Rozpočtové zdroje** – mohou tvořit mimořádnou součást financování systému nakládání s autovraky, financování krytí odstraňování opuštěných vozidel, u nichž se nepodaří najít posledního vlastníka takového vozidla. Nebude možno uplatnit povinnost výrobců a dovozců, nepodaří se získat dotace z fondu SFŽP nebo jiných fondů, nedojde k cenové dohodě se zařízením pro sběr a zpracování autovraků.

Ostatní nástroje a opatření:

- Význam **klasických informačních nástrojů**, důraz na specifické informační zdroje evidenční a informační povinnosti specifikované v odpadovém zákoně, v novele Vyhlášky č. 383/2001 Sb..
- **Dobrovolné nástroje** – jsou významným pomocným nástrojem - zavádění norem ISO, dobrovolné dohody – především mezi MŽP a dotčenými subjekty, účelová sdružení zainteresovaných subjektů, meziprogramová sdružení – například autovraky – opotřebené pneumatiky, dobrovolné dohody mezi zpracovateli autovraků a uživateli vznikajících recyklátů, společná řešení pilotních projektů (například připravované autovraky – pneumatiky).
- Zvýšení **informovanosti občanské veřejnosti** - účelová mediální akce, školská, středoškolská sféra i vysokoškolská, programové doškolení pracovníků dotčených správních orgánů, především v úrovni obcí s rozšířenou působností s vazbou na příslušné orgány krajských úřadů.
- Zvyšování **odbornosti pracovníků veřejné správy** pro danou oblast nakládání s odpady.
- **Posilovat preventivní opatření** – konstrukční a výrobní řešení vozidel, nutnost vybudování účinného systému nakládání s autovraky.
- **Upřednostňování recyklovaných výrobků při zadávání zakázek** na úrovni orgánů veřejné správy.

Obaly a obalové odpady

Navrhované změny a opatření:

Administrativní nástroje a opatření:

- Zabezpečení **jednotného výkonu státní správy** v oblasti práva životního prostředí se zaměřením na aplikaci nových principů a metod v nich obsažených, které mohou mít významný pozitivní vliv na zdraví lidí a životní prostředí.
- Podporování žádoucích aktivit, vedoucích k **prevenci vzniku odpadů, omezování jejich množství a nebezpečných vlastností**, např. formou nepřímé podpory zahrnout příslušná kritéria do podmínek obchodních soutěží, které orgány veřejné správy přímo vyhláší nebo je mohou ovlivnit.
- **Posílení pravomocí ČIŽP a dalších kontrolních orgánů státní správy**, zajištění optimálních podmínek pro efektivní vykonávání kontrolní činnosti dostatečnou odbornou a personální kapacitou, technickým a finančním zázemím apod.
- **Ustanovení Rady pro odpadové hospodářství (dále jen „Rada“) jako mezirezortního poradního orgánu ministra životního prostředí**, která se zřizuje za účelem koordinace plánování odpadového hospodářství na národní úrovni; členy Rady jmenuje ministr životního prostředí po dohodě s dotčenými ministry, hejtmany a dobrovolnými profesními sdruženími.
- **Realizační a pilotní projekty zaměřené na splnění strategických, hlavních i dílčích cílů POH ČR**, které řeší jmenovité úkoly výzkumu a vývoje a přípravu investic zaměřených na prosazování integrovaných systémů nakládání s odpady.

- **Prohlášení o splnění podmínek uvedení obalu na trh je doporučovaným nástrojem.** Úpravy směřovat do zjednodušení formy a prokazování prohlášení – je to nadměrné administrativní zatížení povinných osob.
- **Označování obalů** - doporučený nástroj, důslednější kontrola značení obalů přímo v prodejní síti.
- **Zpětný odběr** - doporučený nástroj, zvýšit kontrolu plnění povinností povinnými osobami.
- **Evidence obalů a odpadů z obalů** - zajištění evidence u jednotlivých osob zapsaných v Seznamu může vést ke zvýšení nákladů povinných osob, které se mohou promítnout do konečné ceny zboží. Evidence velkého počtu povinných osob ve sdruženém plnění působí na růst nákladů spojených s evidencí – tyto náklady jsou zohledněny při výši plateb za obaly AOS a následně se promítají do ceny zboží. Sjednotit rozsah, vstupy a výstupy evidence povinných osob zapsaných do Seznamu a evidence autorizovaných obalových společností.
- **Posílení kontrolní činnosti** (zatím nedostatečné) příslušných orgánů na dodržování povinností vyplývajících pro tyto obaly ze zákona o odpadech – zejména evidence nevratných obalů a způsob nakládání s nimi.

Ekonomické nástroje a opatření:

Podmínky pro vytvoření nových ekonomických nástrojů:

- Definovat zásady k dopracování ucelené **koncepce navrhovaných ekonomických nástrojů** v souladu s doporučením Evropské komise a ustanoveními ve Státní politice životního prostředí ČR.
- Stanovit systém pro dosažení vyvážené pozitivní i negativní stimulace.
- Zpracovat strategii podpory materiálového využití odpadů včetně odbytu výrobků vyrobených z recyklovaných odpadů.
- Zpracovat **strategii stimulace podnikatelské i občanské sféry** k omezování vzniku odpadů a k zavádění ekologicky šetrných způsobů nakládání s nimi.
- Provéřit možnost nepřímé podpory využívání odpadů formou **zvýšení plateb z primárních přírodních zdrojů a zavedení plateb u dosud nezaplatněných zdrojů.**
- Stanovit systém pro **vyšší využívání komerčních úvěrů** v oblasti odpadového hospodářství.
- **Upravit programy SFŽP ČR** tak, aby podporovaly plnění jednotlivých cílů stanovených v POH ČR.
- **Stanovit nové formy recyklačních nebo zálohových plateb u vybraných výrobků.**
- **Zvýšit poplatky za uložení odpadů na skládky** s tím, že příjemci navýšení těchto poplatků budou místně příslušné obce a kraje.
- **Rozšířená odpovědnost výrobce (finanční)** - doporučený nástroj. Vzhledem k pozitivním multiplikačním efektům (na snížení zátěže složek životního prostředí, na sníženou produkci odpadu, plnění recyklačních kvót apod.) je možné aplikaci tohoto nástroje doporučit s tím, že je nutné realizovat **efektivní environmentální výchovu, vzdělávání a osvětu** a zprostředkovat důvěryhodné a srozumitelné informace o ekologicky šetrných a recyklovaných výrobcích.
- **Zálohy** - vždy je nutné brát v úvahu další okolnosti nastavení celého systému, kterými jsou:
 - a) rozmístění sběrných míst zálohovaných výrobků

- b) logistika přepravy vrácených výrobků
- c) existence a rozmístění zpracovatelských závodů
- d) zajištění odbytu pro přepracované materiály
- e) energetická náročnost procesu znovupoužití/recyklace
- f) porovnání vratných obalů (výrobků) a jejich nevratných substitutů (které jsou zpravidla lehčí a praktičtější)

Všechny tyto faktory mají velký vliv na to, zda je v konečném součtu skutečně dosaženo nižšího znečištění životního prostředí, nebo zda-li jsou zálohované obaly (výrobky) akceptovány spotřebitelem. Ke zjištění těchto faktů je používána analýza LCA (Life Cycle Assessment).

Zálohy však rovněž zvyšují cenu výrobků ve vratných obalech, které se tak stávají méně konkurenceschopné vůči nevratným substitutům. Řešení této situace může být následující:

- a) výrobci nevratných obalů nesou celkové náklady jejich konečného odstranění, které jsou dražší alternativou vůči znovupoužití/recyklaci, čímž se odpovídajícím způsobem zvyšuje i cena jednosměrných výrobků (nástroj rozšířená zodpovědnost výrobce),
- b) substituty v nevratných obalech neexistují nebo je jejich používání administrativně omezeno,
- c) na nevratné obaly je uvalena ekologická daň v takové výši, že se výrobky ve vratných obalech stanou cenově atraktivnější.

Pro akceptaci tohoto nástroje výrobci a obchodními řetězci je důležité, aby výše záloh odpovídala nákladům na zpětný odběr a nedocházelo tak k dotování celého systému z režie podnikatelů nebo k dalšímu umělému navyšování ceny výrobků ve vratných obalech.

Pozitivní zkušenosti (spojené s nižším skládkovaným množstvím odpadů) má především Rakousko a Německo. Aplikování záloh je často doplněno dalšími nástroji, jako uvalením **daní na jednosměrné obaly nebo administrativním příkazem pro výrobce nabízet předepsané procento výrobků ve vratných obalech** (Dánsko).

Při zavedení povinnosti zálohovat konkrétní výrobek (obal) je nutné, aby byl na trhu vytvořen nový funkční logistický systém. Jakákoliv administrativní změna podmínek (výše zálohy nebo výrobků, na které je záloha uvalena), je významným narušením tohoto systému fungujícímu na podnikatelských principech. Dále platí, že náklady se zvyšujícím se množstvím zálohovaných výrobků a jejich vyšší obrátkovostí rostou. Zálohy nelze z tohoto důvodu uvalit například na miniaturní baterky, kterých je obrovské množství a jejichž obrátkovost je vysoká.

Zálohy přímo ovlivňují cenu konkrétního výrobku. Díky administrativnímu stanovení jejich výše a povinnosti všech prodejců/výrobců pro zpětný odběr představují dobře fungující a v podstatě samokontrolující se systém. Jejich pozitivní environmentální efekt je předpokládán akceptací hierarchie: znovupoužití – recyklace – konečné odstranění, která však nebyla empiricky potvrzena.

Možné urychlení dosažení cílů směrnice využitím zálohových systémů

Možný efekt přechodu výrobců nápojů do vratných obalů nelze v ČR očekávat. V případě skleněných nápojových obalů jde totiž převážně o obaly na víno a destiláty. V případě plastových nápojových obalů by byl přechod možný, ale je nepravděpodobný, protože technologie na vratné obaly byly naprostou většinou výrobců již opuštěny a jejich nová instalace by vyžadoval celkové investice v řádu desítek miliard Kč.

Výhodu zavedení zálohového systému z hlediska plnění směrnice je tak možné spatřovat především v tom, že dojde k urychlení dosažení jí určených cílů recyklace.

V této souvislosti je vhodné poznamenat, že uplatnění záloh na nápojové plechovky by situaci neřešilo, protože jejich výskyt na trhu je malý (okolo 1 000 tun ročně) a uplatnění záloh by fakticky způsobilo pouze jejich vytlačení z trhu vůbec.

Pokud pro plastové obaly nebude zavedena jiná alternativa, MŽP by mělo připravit legislativní rámec pro povinné zálohování.

- Vratné spotřebitelské obaly do objemu 3 l (lahve na nápoje). U vratných spotřebitelských obalů menších objemů bude snahou uchovat stávající sortiment vratných nápojových lahví. Proti přirozené snaze obchodních řetězců na likvidaci vratných lahví jsou nejvhodnější legislativní opatření. Při vyhodnocení realizačního programu a naplňování cílů stanovených zákonem o obalech je zapotřebí vzít v úvahu i **možnost stanovení povinného zálohového systému i pro jednocestné obaly**. Ze zkušeností zemí Evropské unie se jedná především o problematiku nápojových obalů. Tuto variantu je možné zvolit ovšem v případě, že vývoj v oblasti sběru a využití obalů nebude mít stoupající tendenci. Před zavedením tohoto opatření je však třeba provést ekonomickou analýzu dopadů jeho zavedení.
- **Pokuty** jsou doporučeným nástrojem, existenci pokut a sankcí za porušení povinností vyplývajících z legislativy lze považovat za nezbytnou. Výše pokuty má mít významný výchovný a represivní dopad na firmu i její okolí.
- **Daně k ochraně životního prostředí** jsou rovněž doporučeným nástrojem. Daně mají prokazatelný environmentální účinek, proto je lze jako možný ekonomický nástroj doporučit. Jejich zavádění a působení je však limitováno četnými vedlejšími účinky, které souvisí s provázáním ekonomiky jako celku. Nepřímý vliv na produkci a nezaměstnanost, nastavení a důsledná kontrola výběru daní opírající se o přesnou statistiku, konečné určení vybraných daňových prostředků, to vše jsou limitující faktory, které v konečném důsledku mohou způsobit, že daň nesplní svůj účel. Daně a poplatky proto nelze chápat jako universální řešení. V podmínkách České republiky je v současné době diskutován problém vysokého daňového zatížení obyvatelstva a jsou zpracovávány fiskální výhledy pro budoucí období, ve kterých se s ekologickými daněmi nepočítá.
- **Poplatky za zpětný odběr použitých obalů** musí být v takové výši, aby ovlivňovaly rozhodování o způsobu balení. Lze doporučit, aby poplatky u všech komodit plně hradily rozdíl mezi náklady na sběr a třídění obalů a případným ziskem obcí za jejich zhodnocení. Úsporám u výrobců, dosaženým nižšími poplatky za zpětný odběr obalů nižší hmotnosti, pak věnovat publicitu.
- **Podporovat dodávky nápojů spotřebitelům v vratných obalech.** Jako reakce na množství nevrátých nápojových obalů se ve vyspělých zemích a v poslední době i v ČR rozšiřuje systém dodávek pitné vody spotřebitelům ve vratných plastových nádržkách objemu nad 10 l. V rámci dotací na dodržování pitného režimu v úřadech státní správy a školství doporučit nákup (pronájem) těchto zařízení. Postupně tím rovněž (bez nařízení) omezit prodejní automaty lahvočných nápojů v nevrátých obalech umístěné v těchto budovách. Podpora **bezobalové přepravy zboží**. Řada technických a potravinářských produktů tekuté i sypké povahy se dopravuje v nevrátých obalech objemů řádu desítek nebo stovek litrů - ocelových, plastových a lepenkových kombinovaných sudech, pytlích nebo kontejnerech s nevrátými vložkami. Jako alternativa pro velkoobdoběratele je přeprava v automobilových a vlakových cisternách a v IBC kontejnerech (velkoobjemové nádoby pro volně ložené látky) v provedení umožňující opětovné plnění.

Ostatní nástroje a opatření:

- Zvyšování **odbornosti pracovníků veřejné správy** na úseku odpadového hospodářství a v souvisejících oblastech.
- **Upřednostňování recyklovaných výrobků** a ekologicky šetrných výrobků při zadávání zakázek na úrovni všech orgánů veřejné správy.
- Vytváření **odborného zázemí pro podporu výkonu veřejné správy formou center odpadového hospodářství**, která budou schopna poskytovat data a zprávy o současném stavu a nových směrech v odpadovém hospodářství a souvisejících oblastech, provádět.
- Program **informační podpory výkonu veřejné správy v odpadovém hospodářství**, komunikační strategie pro oblast odpadového hospodářství (návrh).
- **Informační systémy všech ministerstev** a dalších orgánů státní správy určených pro informování veřejnosti.
- **Dobrovolné dohody** v oblasti odpadového hospodářství a v dalších souvisejících oblastech za účelem dosažení splnění povinností, které lze očekávat vzhledem k připravovaným směrnicím v ES nebo v případě, že lze dosáhnout většího efektu pro životní prostředí a výrobce (nadstandardní plnění zákona).
- Dobrovolné dohody za účelem zvyšování kvality výkonu činnosti subjektů odpadového hospodářství s podporou aplikace norem řady ISO 14000 a kvality služeb v oblasti odpadového hospodářství.
- Dobrovolné dohody s provozovateli zařízení v oblasti odpadového hospodářství, za účelem vydání integrovaného povolení i pro zařízení, na něž se příloha č.1 zákona o IPPC nevztahuje.
- Další formy dobrovolných aktivit podnikatelské sféry, zejména oborových programů (např. Responsible Care v chemickém průmyslu, „zelený kodex“ , provozovatelů hotelů atp.).
- **Dobrovolná dohoda** k postupnému omezování obsahu PVC s povinnými osobami, které používají obaly z PVC nebo ze součástí z nich. Doporučený nástroj.
- **Osvěta a vzdělávání** - prosazení větší environmentální osvěty do **škol a veřejnoprávních médií**. V oblasti obalových odpadů by nemělo jít pouze o podporu třídění, ale i na upozornění na dobré pitné vody ve vodovodních sítích mnoha měst a obcí a zbytečnost nákupu balené pitné vody, úspory vznikající občanům nejen tříděním, neboť náklady na třídění platí nepřímo, ale využíváním vratných obalů a bezobalové distribuce např. i vína. Osnovy by měly být automaticky aktualizovány pod patronací MŽP (zařazeny příklady obcí progresivně řešící nakládání s obalovým odpadem, nové světové trendy vč. zákonných opatření a jejich vysvětlení pro laickou veřejnost). To vše populární formou a vždy vztaheno na dopady na občany, zejména v ekonomické a zdravotní oblasti, ale i ostatními aspekty přijatelnosti životního prostředí.
- **Prevence a opakované použití obalů**. Prevence a opakované použití jsou pokládány za priority v POH ČR při řešení otázek nakládání s obaly a obalovými odpady.
Vznik obalového odpadu lze předcházet jak u spotřebitelských obalů , tj. obalů, které si spotřebitel odnáší se zbožím, tak u obalů ostatních (nespotřebitelských).
- Snížení hmotnosti obalů využíváním nových technologií obalových materiálů při zachování funkčních vlastností. Trend lehčení obalů použitím nově vyvinutých obalových materiálů nemá, na rozdíl od konstrukčních změn, větší vliv na prodej zboží a je proto výrobcí bez problémů přijímán. Pozor, často může dojít při hledání náhradních obalových materiálů právě z důvodu úspor plateb za zajištění ZO a V, k vývoji kombinovaného obalového materiálu, který není možno následně recyklovat.

Bude zapotřebí dbát na důsledné promítnutí nákladů do ceny obalu. **Podpora publicitou úspor, získaných nižšími poplatky za zpětný odběr** může být spojena s publicitou úspor při konstrukční funkční optimalizaci.

Kaly z čistíren odpadních vod

Doporučení:

- Dát důvěru producentům kalu, tak aby investovali do vhodných technologií i dosažení bezpečného, zajištěného a udržitelného nakládání s kaly.
- Posílit zásady prevence v praxi a umožnit způsoby souhlasné s udržitelným rozvojem.
- Povzbudit potvrzování kvality nezávislým auditorem a akreditací nakládání s kalem, aby se vyloučily chyby a vybudovala důvěra v proces.
- Vyloučit problémy okolo hranic a pokřivení trhu při použití kalů.
- Rozvíjet a podporovat integrované společné zpracování kalů a ostatních organických odpadů.
- Podporovat propojení materiálových cyklů s prioritou použití kalu na půdu, aby se zachovala organická hmota a doplnil cyklus nutrientů, spalování se ziskem energie nebo použití jako krmivo pro zvířata atd., potlačovat možnosti pouze uložení (vyloučení z materiálových cyklů)
- Podporovat přijatelnost řízení a použití kalů pro všechny zúčastněné.
- Aktivně spolupracovat při přípravě nové evropské legislativy pro nakládání s kaly z ČOV.

Navrhované změny a opatření:

Administrativní nástroje a opatření:

- Definovat zásady k dopracování ucelené koncepce navrhovaných ekon. nástrojů v souladu s doporučením Evropské komise a ustanoveními ve Státní politice životního prostředí.
 - Zpracovat strategii stimulace podnikatelské a občanské sféry k omezování vzniku odpadů a k zavádění ekologicky šetrných způsobů nakládání s nimi.
 - Zvážit doporučení k návrhu organizačně-technických legislativních úprav současně platných vyhlášek a příp. zákonů v oblasti analytického monitoringu zemědělských půd hnojených kaly, mikrobiologického sledování a hodnocení kalů.
 - V oblasti výzkumu a vývoje zajistit ověřovací provoz perspektivních metod hygienizace, jako jsou pasterizační metody.
 - Pokračovat ve sledování zavedeného průzkumu pracovních zkušeností pro potřeby reportingu jako potřeby státní správy, tak směrem k EU.
-
- Při výstavbě a rekonstrukcích ČOV preferovat finanční podporu řešení, která při zachování účinnosti čištění odpadních vod minimalizují množství čistírenských kalů.
 - Legislativní úpravy nakládání s kaly z ČOV řešit neprodleně po schválení změny evropské legislativy.
 - Institucionálně a organizačně dobudovat systém pro kontrolu a prosazování právní úpravy pro aplikování čistírenských kalů na zemědělskou půdu.

- Stanovit legislativní podmínky pro využívání čistírenských kalů k nezemědělským rekultivacím a k výrobě rekultivačních substrátů a kompostů.
- Nadále zpřesňovat současné udávané hodnoty produkce a způsoby zpracování kalů důslednou kontrolou přes relativně přesnější údaje o množství a znečištění odpadních vod.
- Podporovat/vyžadovat zlepšení hlášení a publikaci dat o použití a ukládání kalů, aby se posílilo jeho zdokonalování založené na porovnání a průhlednosti a upevnila důvěra zúčastněných.

Upravit stávající legislativu zejména ve :

- Stanovení závazných technologických podmínek pro hygienizaci nebo částečnou hygienizaci kalů.
- Upravit povinnosti původců odpadů v oblasti kontroly účinnosti technologií pro hygienizaci čistírenských kalů na základě vybraných indikátorů.
- Upravit podmínky pro použití kalů v zemědělství.
- Stanovit podmínky pro jiné použití kalů – rekultivace, nové výrobky jako např. palivo a stavební materiál.
- Stanovení podmínek pro kompostování kalů.
- Stanovení podmínek pro anaerobní digesci kalů.
- Stanovení podmínek pro spalování kalů.

Ekonomické nástroje a opatření:

- Provéřit možnosti nepřímé podpory využívání odpadů formou zvýšení plateb z primárních přírodních zdrojů a zavedení plateb u dosud nezaplatněných zdrojů.
- Stanovit systém pro vyšší využívání komerčních úvěrů v oblasti odpadového hospodářství (například vyšším využíváním nepřímých ekonomických nástrojů – záruky za úvěr apod.).
- Zpracovat strategii podpory materiálového využití odpadů včetně odbytu odpadů výrobků vyrobených z recyklovaných odpadů, kterými lze nahradit suroviny získané z neobnovitelných zdrojů v návaznosti na připravovaný zákon o daních z neobnovitelných přírodních zdrojů.
- Poplatky za uložení odpadů, které platí původce. Zvýšit poplatky za uložení odpadů na skládky s tím, že příjemci navýšení těchto poplatků budou místně příslušné obce a kraje (SFŽP zůstane příjemcem rizikové složky poplatku za ukládání odpadů na skládky).
- Finanční rezerva pro rekultivace a asanace skládek podle zákona o odpadech.
- Finanční záruka a pojištění podle zákona o odpadech.
- Pokuty ze zákona o odpadech, obalech, o obcích, přestupkového zákona.
- Zavedení finančních podpor na používání kalů a kompostů vyrobených z kalů při aplikaci na zemědělskou půdu – podpory ze SFŽP, podpory ze státního rozpočtu, výdaje z územních rozpočtů, podpory z programů a fondů EU. Finančně podporovat výstavbu zařízení na kompostování bioodpadu pokud v těchto zařízeních bude zjištěno kompostování čistírenských kalů.
- Stanovit nové formy recyklačních nebo zálohových plateb u vybraných výrobků.
- Daňové úlevy, další podpory a dotace realizované ostatními resorty zvýšení každé z výše uvedených položek podporuje environmentálně příznivější způsoby nakládání s kalý z ČOV.

- Upravit programy SFŽP tak, aby podporovaly plnění jednotlivých cílů stanovených v POH ČR.
- Podporovat aplikaci čistírenských kalů na zemědělskou půdu – při splnění všech podmínek stanovených právními předpisy.
- Finančně podporovat doplnění ČOV o zařízení na hygienizaci, popř. další úpravu kalů, pokud čistírenské kaly budou aplikovány na zemědělskou půdu.
- Podporovat nezemědělské využití těch čistírenských kalů, pro které není uplatnění v zemědělství.

Ostatní nástroje a opatření:

- Uznává význam dobrovolných nástrojů, dobrovolných smluv.
- V oblasti analytické kontroly zavést systematické **školení a kontrolu mikrobiologických metod** rozboru kalů podle platné legislativy.

 Probíhající revize směrnice Rady 96/278/EU se zaměřuje v celém kontextu na zpřísnění požadavků na ochranu zdraví a životního prostředí, umožňuje i za řízených podmínek rozšíření přímého použití kalů na půdu. Z hlediska minimalizace zdravotních rizik jsou podstatná především:

Zpřísnění limitních hodnot pro aplikované kaly a pro půdu, na kterou je kal aplikován, zpřísnění obsahu nebezpečných látek, požadavek na certifikaci a správnou výrobní praxi producenta kalu pro použití na zemědělskou půdu, stanovuje pro producenta kalu zpracovat program snížení polutantů v odpadních vodách atd.

V souvislosti s připravovanou novelou evropské směrnice bude nutné upravit současnou legislativu směrem ke stanovení technologických podmínek úpravy kalů, kontroly v dalších způsobech použití kalů.

Státní zdravotní ústav navrhuje opatření nakládání s kaly zejména v oblasti:

- Stanovit průběžné posuzování programu použití kalů pro původce nebo oprávněnou osobu před jejich aplikací orgány státní správy.
- Stanovení závazných technologických podmínek pro hygienizaci nebo částečnou hygienizaci kalů.
- Stanovení biologických indikátorů pro posuzování zdravotního rizika kalů právním předpisem.
- Upravit povinnosti původců odpadů v oblasti kontroly účinnosti technologií pro hygienizaci čistírenských kalů na základě vybraných indikátorů.
- Stanovit podmínky pro jiné použití kalů, rekultivace, nové výrobky jako např. palivo a stavební materiál včetně opatření na minimalizaci zdravotních rizik.
- Stanovení technologických podmínek pro kompostování kalů včetně stanovení podmínek posuzování zdravotní nezávadnosti kompostů.
- Stanovení technologických podmínek pro anaerobní digesci kalů včetně stanovení podmínek pro posuzování zdravotní nezávadnosti konečného produktu.
- Stanovení technologických podmínek pro spalování kalů včetně opatření na minimalizaci zdravotních rizik.
- Stanovit povinnost autorizace laboratoří provádějících mikrobiologické rozborů.

Metodické:

- Validace metod stanovení nových mikrobiologických indikátorů.
- Validace odběru vzorku pro mikrobiologické stanovení.

- Vypracování metodických pokynů pro nakládání s kaly dle jednotlivých způsobů odstraňování nebo využití kalů včetně návrhů na hodnocení zdravotních rizik a jejich minimalizaci.
- Zvýšení kontrolní činnosti ČIŽP, pověřených orgánů Ministerstva zemědělství i orgánů ochrany veřejného zdraví.
- Standardizace kontrolní činnosti pro všechny pověřené orgány.
- Vypracování metodických pokynů pro pověřené obce a provozovatele čistíren.

Státní zdravotní ústav dále navrhuje:

- Provádět pravidelnou mikrobiologickou kontrolu kalu na výstupu z ČOV.
- Omezit platnost rozboru, maximálně na 14 dní, po této lhůtě je třeba pro stejný kal provést nový rozbor.
- Ponechat stávající limity pro enterokoky a salmonelu jako důkaz účinnosti hygienizace kalu.
- Zavést limit E. coli místo doposud užívaných termotolerantních bakterií a zavést limit pro Cl. Perfringens.
- Nepoužívat metody jako stanovení (např. jako stanovení E. coli) techniky most probable number, jsou drahé a nepřesné.
- Stanovit indikátory pro posouzení stupně hygienizace kalů z čistíren, kam nepřichází typické fekální znečištění, ale mohou obsahovat rostlinné a jiné patogeny, např. kaly z konzerváren zeleniny a podobně.
- Pro zavedení ověření účinnosti pomocí uměle vnesených indikátorů jako je Salmonella senftenberg a vajíčka Ascaris dát přechodné období (termín nabytí platnosti posunout až po validaci metody samotného provedení i metody stanovení vajíček Ascaris).

Biologicky rozložitelné odpady

Návrhy na změny a opatření:

Administrativní nástroje a opatření:

- **Zlepšit vymáhání a naplňování legislativy.**
- **Zvýšit kontrolu porušování legislativních předpisů** na úseku nakládání s bioodpady – zaměřit zejména na zákaz skládkování kompostovatelných odpadů, dále na nakládání se živnostenskými BRKO, zejména na odpady z veřejného stravování, aby se nestávaly složkou směšného nebo reziduálního komunálního odpadu.
- **Vypracování vyhlášky o biologicky rozložitelných odpadech** – spolupráce MŽP, MZe, MZ.
- Definovat postupy **vedoucí ke snižování environmentálních a zdravotních rizik při nakládání s BRO**, stanoví požadavky na hygienizaci a další přípustné koncentrace cizorodých látek, další jakostní znaky v kompostech, s cílem usnadnit využívání kompostů a organominerálních substrátů.
- **Posílit zásadu blízkosti, soběstačnosti a subsidiarity při uvádění do provozu zařízení pro nakládání s bioodpady** – zejména pro malé a komunitní kompostárny, povolení k provozu komunitní kompostárny u zahrádkářských kolonií a obdobných zařízení do roční kapacity 100 t by měly být posunuty na co nejnižší odborně způsobilou pravomoc rozhodování (např. obecní úřad), zajistit povinnost využívání

kompostů z bioodpadů a stabilizovaných bioodpadů na veškerých akcích konaných ze státních a veřejných rozpočtů.

- **Upravit legislativu hnojiv** – požadavky na organická hnojiva připravená z bioodpadů neúměrně přísnými požadavky na obsah těžkých kovů, nezabývá se problémem omezování organických toxických cizorodých látek a nedostatečně řeší problém snižování zdravotních rizik při výrobě těchto kompostů, omezit kompetenci legislativy hnojiv pouze na zemědělskou půdu.
- **Začlenění zákazu vnášení kuchyňských odpadů a obsahů lapolů do odpadních vod** do zákona o vodách a zákazu instalace kuchyňských drtičů do vyhlášky č. 137/98 Sb. o obecních technických požadavcích na výstavbu.
- **Personální posílení ČIŽP o pracovníky specializované na nakládání s BRKO a BRO.**
- **Vydání norem pro paliva z bioodpadů.**
- Možnosti prevence vzniku biologicky rozložitelných odpadů jsou zejména v oblasti zemědělství – zvířecí fekálie, rostlinný bioodpad – tyto materiály by měly do režimu odpadů vstupovat jen výjimečně. **Zemědělské odpady**, které jsou bez problémů využitelné (sláma, hnůj, apod.), by bylo vhodné **překlasifikovat na zbytkovou biomasu a nevykazovat je jako odpady.**
- **Garantovat výkupní cenu** z elektrického proudu vyrobeného z bioplynu na deset let dopředu.
- **Vydat nové technicko-ekonomické směrnice** pro budování kompostáren, bioplynových stanic a zařízení pro MBÚ.
- **Vytvořit jednotný a průběžně aktualizovaný registr zařízení** pro nakládání a využívání biologicky rozložitelných odpadů a zbytkové biomasy.
- Definovat **metodu pro zajišťování respirační aktivity** zbytkového odpadu před jeho uložením na skládku a stanovit limit do kterého je odpad považován za biologicky nerozložitelný.
- Při nejbližší novelizaci vodního zákona je třeba **uplatnit požadavek na výjimku z vodohospodářského zabezpečení kompostáren**, odpadů ze zeleně včetně hřbitovů s kapacitou do 1000t/rok.
- Upravit legislativu odpadů tak, aby se **živnostenské BRKO nestávaly složkou směsného nebo reziduálního komunálního odpadu** a byly využívány na kompostárnách nebo na bioplynových stanicích.
- Je třeba urychleně řešit **vydání norem na biopaliva ze zbytkové biomasy a odpadů**, které by zabránily nežádoucím dovozům kontaminovaného dřevního odpadu do ČR.
- Do oblasti prevence lze zahrnout **obecní kompostování**, zejména v malých obcích, které je možné podpořit zejména: přijetím legislativních úprav definujících obecní a komunitní kompostování, podpořit budování malých, investičně nenáročných kompostárniček blízko výskytu kompostovatelného odpadu (parky, hřbitovy), podpořit nákup malé mobilní mechanizace schopné obsluhovat větší množství malých kompostáren.

Ekonomické nástroje a opatření:

- **Zvýšené ceny za skládkování** – tzn. zvýšení poplatků za ukládání odpadů na skládky. Poplatek za ukládání odpadu - důležitou součástí aplikace tohoto nástroje je i využívání finanční rezervy na rekultivaci skládky po ukončení jejího životního cyklu. Tyto dva nástroje by měly odrážet celkové náklady spojené s péčí o skládku a pokud budou tyto náklady na úrovni, jež tuto péči reálně zabezpečí a pokud bude aplikace tohoto nástroje spojena s efektivní kontrolou plnění, pak bude zabezpečeno, že se

množství produkovaného odpadu bude snižovat a následně i množství odpadu ukládaného na skládku.

- **Finanční rezerva na rekultivaci, zajištění péče o skládku a asanaci.** I přes tuto možnost je současná varianta hodnocena jako pozitivní ovšem s připomínkou, že výše rezervy by měla lépe odpovídat reálným potřebám péče o skládku po ukončení její životnosti. I v tomto případě se projevuje skutečnost, že direktivním vymezením výše rezervy není možné zajistit, že budou moci být pokryty všechny zmíněné povinnosti. Rozhodujícím ukazatelem výše rezervy by měla být potřeba definovaná provozovatelem skládky s tím, že vybrané prostředky by byly ukládány na vázaný účet.
- **Ekologizace daní.**
- **Finanční podpory** – finanční pobídky pro kompostování, finanční podpory ze SFŽP, obnovit dotaci na podporu zemědělského využití kompostu, poskytnout zemědělcům hospodařícím na půdě registrovaný kompost, který nebude obsahovat rašelinu nebo statková hnojiva, doporučení podpory pro zemědělce uvádějící půdu do klidu trvalým zatravněním nebo zalesněním se současnou sekvestrací uhlíku aplikací 100-200 t stabilizovaného kompostu na hektar.
- **Dotace - Rozšířit stávající nevratnou investiční dotaci** (40% investičních nákladů) při budování kompostáren nebo bioplynových stanic zpracovávajících bioodpady z obcí a neziskových organizací i na podnikatelské subjekty při zabezpečení garance po dobu 10 let provozu zařízení pro nakládání s bioodpady, udělování dotace rozšířit i na investice pro mechanizaci kompostáren pro nákup a zařízení pro separovaný sběr bioodpadů (včetně nádob) a prostřednictvím obcí též pro nákup kompostérů pro občany.
- **Obnovit dotaci na zemědělské využití kompostu** – dotace by byla poskytována zemědělcům hospodařícím na půdě a využívajícím kompost z bioodpadů registrovaný podle legislativy hnojiv nebo kompost z bioodpadů, který je povoleno užívat na zemědělské půdě. Podpora by měla být přiznána na aplikaci kompostu v dávce v rozmezí 10 – 40 t na 1 ha orné půdy a to nejvýše 20 % celkové výměry žadatele.
- **Výhledově uvažovat o zavedení další formě podpory pro zemědělce,** který uvádí půdu do klidu trvalým zatravněním nebo zalesněním se současnou sekvestrací uhlíku prováděnou aplikací 100 – 200 t silně stabilizovaného kompostu na 1 ha. Krytí této dotace by bylo možno z obchodování s certifikáty skleníkových plynů.
- Nezbytné **zintenzivnění podpory** zavádění domácího a komunitního kompostování tam, kde jsou pro tyto aktivity podmínky. K tomu může posloužit např. **podpora výroby levných kompostérů.**
- **Pokuty a sankce** - Využití tohoto nástroje vychází z potřeby dohledu a kontroly plnění povinností definovaných zákonem o odpadech a obalech. **Pokuty a sankce jsou zcela zásadní nástroj pro plnění administrativních nástrojů v podobě norem, limitů standardů apod. definovaných zákonem. Efektivní činnost kontrolních orgánů a orgánů,** jež mohou pokuty a sankce udělit, je zcela zásadní pro fungování systémů administrativních a ekonomických nástrojů.
- **Záloha** - Využití tohoto nástroje pro oblast nakládání s BRO vyplývá ze skutečnosti, že je za součást BRO považován obalový odpad (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu), papírové a lepenkové obaly a dřevěné obaly. Využití je však vázáno na nákladovou efektivnost systému a osobní dohody mezi subjekty vytvořeného systému. Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech a související vyhlášky a Nařízení vlády č. 111/ 2002 Sb., kterým se stanoví výše zálohy pro vybrané druhy vratných zálohových obalů se zabývají pouze vybranými druhy obalů. Přesto jsou zálohy nástrojem, jehož aplikace je možná a využitelná

v praxi. Při analýze je však nutné rozlišit obaly spotřebitelské (jichž se záloha v současné době týká), přepravní a skupinové (jež jsou právě obaly papírové, lepenkové a dřevěné).

Z hlediska své povahy se jedná o nápravný nástroj pozitivní stimulace, jehož náklady na zavedení jsou nízké v případě orgánů státní správy, ale velmi vysoké pro podnikatelskou sféru, která nese dodatečné náklady na skladování vratných obalů, jejich dopravu ... apod. Při zavedení povinnosti zálohovat konkrétní výrobek (obal) je nutné, aby byl na trhu vytvořen nový funkční logistický systém. Jakákoliv administrativní změna podmínek (výše zálohy nebo výrobků, na které je záloha uvalena), je významným narušením tohoto systému fungujícímu na podnikatelských principech. Dále platí, že náklady se zvyšujícím se množstvím zálohovaných výrobků a jejich vyšší obrátkovostí rostou.

Pro úspěšné fungování celého systému je důležité, aby záloha motivovala subjekty (spotřebitelé, výrobci apod.) k vrácení obalu (výrobku), to znamená byla stanovena v dostatečné výši, aby užitek z navrácení peněžité částky byl pro subjekty vyšší, než náklady (čas, práce) spojené s fyzickým vrácením obalu.

Zálohy však rovněž zvyšují cenu výrobků ve vratných obalech, které se tak stávají méně konkurenceschopné vůči nevratným substitutům. Konečné rozhodnutí o preferenci konkrétního typu obalu (nevratný či zálohovaný vratný obal) budou mít spotřebitelé či výrobci, mezi nimiž probíhá oběh obalů.

Pro akceptaci tohoto nástroje výrobci a obchodními řetězci je důležité, aby výše záloh odpovídala nákladům na zpětný odběr a nedocházelo tak k dotování celého systému z režie podnikatelů nebo k dalšímu umělému navyšování ceny výrobků ve vratných obalech.

Z pohledu plnění cílů POH ČR se jedná o nástroj, který podporuje naplnění cíle 3.1 předcházení vzniku odpadu a minimalizace jeho množství, dále cíle 3.6 na zvýšení využívání a recyklace odpadu a cílů 3.7 a 3.8 souvisejících se snížením množství odpadu ukládaného na skládku. Zvýšení obrátkovosti vede ke snížení množství odpadu ukládaného na skládku a podporuje využití a materiálové využití odpadu.

Zavedení záloh si klade za cíl přimět subjekty k vrácení obalu (výrobku), čímž dochází k jejich soustředění u maloobchodníka nebo výrobce a zvyšuje se pravděpodobnost jejich znovupoužití nebo přepracování na druhotnou surovinu. Záloha na obaly nemusí být vždy zavedena pouze za účelem opakovaného použití obalu, ale také pro jednocestný obal (obal na jedno použití) za účelem jeho shromáždění ve velkém množství, pro které se vyplatí oddělené nakládání s tímto odpadem. Záloha může být zavedena dobrovolně i na jiné obaly než jsou uváděny ve vyhlášce č. 111/2002 Sb. Pozitivně hodnoceným důsledkem zálohy je snížení množství směsného komunálního odpadu. Předpokládáme-li, že zpětný odběr obalů (výrobků) a jejich znovupoužívání jsou šetrnější k životnímu prostředí, než původní způsoby odstraňování odpadu, má zavedení zálohy přímý environmentální efekt.

Všechny tyto faktory mají velký vliv na to, zda je v konečném součtu skutečně dosaženo nižšího znečištění životního prostředí, nebo zda-li jsou zálohované obaly (výrobky) subjekty akceptovány. Ke zjištění těchto faktů je používána analýza LCA (Life Cycle Assessment). V této chvíli jsou k dispozici výsledky z některých případových studií, z kterých je zřejmé, že systém oběhu zálohovaných obalů je významně ovlivněn regionálními faktory (dopravní vzdálenosti, zpracovatelské závody), které neumožňují závěry s těchto studií zobecnit. V České republice je úspěšnost fungování zálohových systémů v současné době (a jedná se o spotřebitelské obaly) zcela závislá na spotřebiteli. Např. pivo v zálohovaných skleněných obalech je akceptováno kvůli lepší chuti, kvalitě a tradici, zatímco u většiny nealkoholických nápojů převládají praktičtější, lehčí jednosměrné obaly. Stimuly ovlivňující ekonomické rozhodování spotřebitele chybí.

- *Obchodovatelná povolení*

V současné době jsou systémy obchodování upraveny zákonem na národní úrovni nebo mezinárodním právem, které obsahují přesně formulované pojmy včetně precizního označení obchodovaných komodit. Legislativní ukotvení systému obchodování a stanovení cílové kvality životního prostředí, které chceme systémem dosáhnout, je v kompetenci Ministerstva životního prostředí ČR.

Cílem tohoto nástroje je dosažení snížení znečištění životního prostředí při nižších nákladech dotčených subjektů, než by tomu bylo při aplikaci nástrojů administrativních. Ušetřené prostředky tak mohou být použity na jiné účely související s ochranou životního prostředí. Vhodná aplikace tohoto nástroje závisí na splnění určitých podmínek a před realizací systému je nutné definovat jednotlivé prvky, jakými jsou:

- cíl programu - v případě BRO se jedná o snížení množství těchto odpadů ukládaných na skládku
- obchodovatelná komodita - obchodovanou komoditou je BRO
- definice trhu - trh je tvořen územím České republiky, přičemž se doporučuje, aby trh s danou komoditou byl co nejširší
- fungování trhu - trh je založen na obchodování s nevyužitými povoleními s možnou úlohou zprostředkovatelů. Úloha státního regulátora spočívá v tvorbě podmínek fungování trhu s povoleními a jeho další zásahy v podobě administrativních nástrojů nejsou žádoucí. Pokud by bylo množství BRO ukládaného na skládku vyšší než je množství povolení, pak je nutné, aby státní regulátor definoval pokutu a tuto pokutu vynucoval.
- monitorování a administrace - základním předpokladem fungování systému je monitoring množství BRO ukládaného původcem na skládku.
- integrace s existujícími právními a institucionálními strukturami - nástroj obchodovatelných povolení naráží na již existující legislativu v oblasti ochrany životního prostředí. V řadě případů může docházet ke kolizi ve fungování několika nástrojů, jejichž působení pak ztrácí na síle (Jílková 1996).

Prvním krokem v procesu zavádění tohoto nástroje je stanovení cíle v množství BRO jdoucího na skládku za určité časové období. Na základě definovaného cíle bude následovat rozdělení množství produkovaného BRO mezi jednotlivé původce odpadu s tím, že musí být stanoveny sankce za překročení povoleného množství.

Dalším krokem se určí pravidla pro přidělení práv k ukládání určitého množství BRO na skládku. Přidělení práv se provádí buď na základě rozhodnutí správního orgánu, nebo prostřednictvím aukce. Takto přidělená práva lze umístit na trh, kde jsou volně obchodovány mezi původci BRO na trhu. Jen původci BRO, kteří vlastní práva k ukládání odpadu na skládku, mohou využívat skládkování jako způsobu odstraňování produkovaného odpadu. Pokud původce odpadu pociťuje nedostatek vlastněných práv, pak má možnost zvýšit disponibilní množství práv nákupem na trhu. Cena těchto práv je tvořena výhradně trhem.

Každý původce odpadu porovnává cenu práv s mezními náklady na odstranění odpadu jiným způsobem, než je skládkování. Pokud je cena práv nižší, než mezní náklady na odstranění odpadu např. spalováním, pak se původce rozhodne pro nákup práv na trhu. Původce odpadu, který vytváří nabídku práv na trhu, může prostředky získané prodejem práv využít na investice do výrobní technologie, která umožní další snižování produkovaných odpadů a tím přístup k dalším zdrojům z prodeje práv.

Hlavním omezením aplikace tohoto nástroje je skutečnost, že je využitelný jen v případech, kde lze jednoznačně identifikovat původce odpadu. To je v případě hospodaření s BRO podmínka v řadě případů jen těžko splnitelná. Lze si představit aplikovatelnost tohoto nástroje v případě průmyslových odpadů, odpadů z energetiky, ale v případě komunálních odpadů, jejichž součástí je BRO, má aplikace tohoto nástroje nedostatky. Jedná se o problém,

který byl definovaný již výše, a sice o problém původce komunálního odpadu, jímž je ze zákona obec.

Ačkoli byla zmíněna podstatná překážka v aplikovatelnosti obchodovatelných povolení v případě komunálních odpadů, pak lze spatřovat výjimku, která aplikaci umožňuje. Jedná se o odpady ze zemědělství, které je možné zařadit mezi biologicky rozložitelné odpady. Zde je možné identifikovat původce odpadu a existuje tedy možnost využít při záměru snižování množství BRO jdoucího na skládku obchodovatelných povolení. Dalšími možnými případy aplikace tohoto nástroje představují odpady ze živností a průmyslu splňující podmínky pro zařazení do komunálního odpadu.

Možným řešením problému s identifikací původce je vztahování produkce BRKO na kraj. Každý kraj by poměrem k počtu obyvatel kraje získal povolení k určitému množství odpadu ukládaného na skládku a v případě, že příslušný kraj ukládá více, než je předmětem povolení, může vstoupit na trh s povoleními a nakupovat povolení od kraje, který se s takto definovaným problémem vypořádá efektivněji. Stranu poptávky po obchodovatelných povoleních by představovali kraje ukládající na skládky více, než je jim povoleno a stranu nabídky naopak kraje, které ukládají na skládku méně. Získané prostředky mohou tyto kraje využít k tvorbě efektivních systémů hospodaření s odpady.

Z hlediska své povahy se jedná o nápravný nástroj pozitivní stimulace.

Účinnost nástroje spočívá v dosažení cílové kvality životního prostředí, která je na počátku stanovena administrativním rozhodnutím. Orgány státní správy regulují celkové množství povolenek v oběhu nákupem a prodejem ze svých rezerv. Celkové množství povolenek odpovídající zvolenému cíli se v čase nemění.

Pomocí systému obchodovatelných povolení je dosaženo deklarovaných cílů s nižšími náklady u orgánů státní správy (kontrola, vymáhání, sankce) i jednotlivých znečišťovatelů (snižování znečištění), než je tomu v případě klasických nástrojů založených na ekonomickém principu (daně) nebo administrativně stanovených limitů. Počáteční alokace emisních práv rozhoduje o ekonomické pozici jednotlivých původců, neovlivňuje ale celkové úspory nákladů. Při rozhodování původce o prodeji či nákupu povolenek rozhodují jeho dodatečné náklady na snížení produkce o jednotku. Je-li cena povolenky na trhu nižší než jeho mezní náklady na snížení produkce, dojde ke koupi dodatečného práva produkovat odpad od subjektu, jehož nákladové podmínky jsou příznivější. Výsledkem transferu obchodovatelných práv je, že první původce dobrovolně snižuje produkci odpadu více, druhý původce méně. Na trhu je realizována nákladově efektivní alokace odpovědnosti za eliminaci znečištění životního prostředí.

Návrhy na zavedení systému obchodovatelných povolení v oblasti odpadů se objevují v souvislosti s požadavky na recyklaci a využití biodegradabilních odpadů podle příslušných směrnic Evropské unie. Nástroj je dále aplikován v oblasti emisí CO₂ a dalších skleníkových plynů v USA, Velké Británii a dalších evropských státech. Jde o velmi rychle se rozvíjející způsob zabezpečení přijatelné kvality životního prostředí.

S aplikací nástroje jsou spojené následující náklady:

- náklady na zavedení spočívající v legislativním vymezení předmětu a způsobů obchodování, administrativní stanovení cílové kvality životního prostředí, definováním pravidla pro počáteční distribuci povolenek a vytvoření průkazné a přesné statistiky evidence škodlivin
- náklady na správu spočívající v zajištění obchodování prováděné státním orgánem a důsledné kontrole znečišťovatelů

Účinnost nástroje

Vzhledem k tomu, že tento nástroj nebyl zatím v oblasti nakládání s odpady zaveden, pak nelze činit závěry o jeho účinnosti, ovšem je možné uvažovat jeho účinnost při sledování cíle snižování množství BRO ukládaného na skládku.

Ostatní nástroje a opatření:

- Podpořit lepší osvětu.
- Zlepšit evidenci BRO.
- Zavedení systému ekologické výchovy, který by objasňoval nakládání s bioodpady pro všechny skupiny obyvatelstva s využitím školní výuky na všech stupních a veřejných sdělovacích prostředcích.
- Dobrovolné nástroje - dobrovolné environmentální dohody, čistší produkce, EMS, ecodesign, LCA.

14.6 Příloha č. 6: Výstup první etapy Realizačního programu - Doporučované nástroje v rámci Realizačního programu ČR návrh nástrojů pro podporu materiálového využití odpadů I.

Následující shrnutí rekapituluje navržené nástroje v rámci první etapy Realizačního programu pro podporu materiálového využití odpadů I.

Administrativní (normativní) nástroje:

Ze stávajících systémových nástrojů lze vyhodnotit jako skutečně účinné (tedy ty, které mohou ovlivnit využití a recyklaci odpadů) následující:

- **Oprávněná osoba** - Souhlas k provozování zařízení k využívání, odstraňování, sběru nebo výkupu odpadů. Tento nástroj může významně ovlivnit kvalitu služeb poskytovaných firmami v oblasti sběru, přepravy, úpravy, využití a odstranění odpadů. Rovněž může zajistit, aby s odpady bylo nakládáno v souladu se zákonnými požadavky. Ovlivňuje řízené toky odpadů.
- Nevýhodou je, že při udělování souhlasů není vždy prováděna dostatečná kontrola žadatele o způsobilosti zařízení. Rovněž není zajištěna průběžná kontrola činnosti oprávněné osoby a není uplatňování odebrání souhlasu a není standardizován postup státní správy při udělování souhlasů.
- **Souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady** - obdobné jako u předchozího nástroje. Chybí důsledná kontrola nakládání s NO, které daná firma zajišťuje.
- **Obecně závazná vyhláška obce o systému nakládání s KO** - Tento nástroj je nutné zakotvit v zákoně jako povinnost, nikoliv jako možnost. Je to jediný nástroj obce, jak přinutit občany k jakékoliv činnosti v oblasti nakládání s odpady. Vhodné by bylo do zákona (a tedy do vyhlášky obce) opětovně zakotvit možnost obce postihovat původce „černých“ skládek a vlastníky pozemků, na nichž se skládka nachází. Dnes je tato problematika částečně upravena v zákoně o obcích, není však komplexní. I v případě obcí chybí důsledná kontrola obcí jako původců komunálních odpadů – odpady nejsou dostatečně tříděny, přednostně využívány apod.
- **Zpětný odběr vybraných výrobků** - nástroj posiluje odpovědnost výrobců a dovozců výrobků za odpad vzniklý po jejich upotřebení. Současná právní úprava je však nedostatečná. Nestanovuje žádné konkrétní cíle recyklace, využití nebo odstranění pro vybrané skupiny výrobků. Rovněž nestanovuje povinnou evidenci ani nástroj na kontrolu a ověření funkčnosti systému zpětného odběru zavedeného povinnými osobami (např. ve formě státem autorizovaných systému s danými pravidly činnosti).
- **Plán odpadového hospodářství** - POH se jeví jako účinný nástroj ovšem za předpokladu, že bude vymahatelný a že se najdou finanční prostředky na jeho realizaci. V současné právní úpravě je pouze předkládán k posouzení, ale není schvalován a dále kontrolován.
- (Pozn. V současné době je to spíše výhoda s ohledem na cíle, které stanovuje nynější POH ČR. Tyto cíle jsou nereálné, chybí k nim podrobný rozbor ekonomických i environmentálních dopadů. Pokud by měl POH fungovat jako účinný nástroj, pak by musel na úrovni státu odrážet politiku odpadového hospodářství ČR ve střednědobém i dlouhodobém výhledu s ohledem na komunální a privátní sféru a občana jako spotřebitele).
- **Zpětný odběr, využití a recyklace obalů a odpadů z obalů**
- **Autorizace k zajišťování sdruženého plnění**
- Nástroj je uplatňován komplexně, ovšem jen v případě povinných osob, které se zapojily do sdruženého plnění, provozovaného autorizovanou obalovou společností. Seznam jako druhý nástroj není funkční, u povinných osob nelze prokazatelně

kontrolovat, jak plní zpětný odběr a recyklaci odpadů z obalů. Pokud by měla tato druhá možnost samostatného plnění fungovat, pak je potřeba zavést důslednou kontrolu, sjednotit evidenci povinných osob a AOS.

- **Tlak na vymáhání administrativních nástrojů** musí být daleko důslednější, porušení zákona musí mít pro původce závažné dopady do jeho činnosti, musí znamenat ztrátu „dobrého jména“ a prokazatelné znevýhodnění na trhu.
- Ostatní popsání nástroje jsou funkční omezeně s ohledem na účinnost postihů a vykonávaných kontrol.

Ekonomické nástroje:

- **Z kapitoly Podpory, subvence, výhodné půjčky** – podpory z programů doporučujeme změnit podporu z programu SFŽP ČR na vybrané akce „na podporu využití a odstranění odpadů“ na **podporu na využití a recyklaci odpadů**, zejména při dosažení vysokého technologického standardu zařízení (BAT) a pozitivním a prokazatelně příznivým dopadem podpory na podíl materiálového využití odpadů. Dále se jeví jako podnětné podporovat z veřejných prostředků technologické inovace v zařízeních pro využívání odpadů a jejich recyklaci z programů, které administrují jiná ministerstva (MPO, Mze). Autoři studie pokládají za přínosnou i podporu výzkumných aktivit směřujících k řešení projektů výzkumu a vývoje k dané problematice.

Nutnou podmínkou poskytování takové finanční dotace je však věrohodné prokazování pozitivního výsledku ve vztahu k měřené míře materiálového využívání a vlivu zařízení na životní prostředí. V současné době jsou např. z prostředků SFŽP ČR podporovány i aktivity (program 2. 6., které jsou kontraproduktivní k vyhlášce č. 237/2002 Sb. o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků)

- **Daňová zvýhodnění** jsou rovněž vhodným nástrojem pro podporu materiálového využívání odpadů, zejména zvýhodnění výrobků s obsahem recyklovaného materiálu nebo ekologicky šetrných výrobků.
- **Rozšířená odpovědnost výrobce** je doporučený nástroj. Vzhledem k pozitivním multiplikačním efektům (na snížení zátěže složek životního prostředí, na sníženou produkci odpadu, plnění recyklačních kvót apod.) je možné aplikaci tohoto nástroje doporučit s tím, že je nutné realizovat efektivní environmentální výchovu, vzdělávání a osvětu a zprostředkovat důvěryhodné a srozumitelné informace o ekologicky šetrných a recyklovaných výrobcích.
- **Povinné finanční rezervy** mají své místo mezi nástroji ekologické politiky. Kromě asanačních rezerv na rekultivaci skládek by bylo žádoucí vyžadovat jejich rozšíření, např. v případě tvorby povinné rezervy na asanaci závodů zpracovatelských zařízení pro nebezpečné odpady a jiné případy, kde hrozí vznik nároku na čerpání z veřejných zdrojů v důsledku ekologických havárií. S ohledem na předpoklad, že finanční rezervy pro rekultivaci skládek pravděpodobně nepokryjí budoucí náklady na jejich sanaci, navrhuje zvýšení, a to po řádném soupisu a analýze stavu potenciálně sanovaných skládek a expertní predikci budoucích finančních potřeb.
- **Zálohy** přímo ovlivňují cenu konkrétního výrobku. Díky administrativnímu stanovení jejich výše a povinnosti všech prodejců/výrobců pro zpětný odběr představují dobře fungující a v podstatě samokontrolující se systém. Jejich pozitivní environmentální efekt je předpokládán akceptací hierarchie: znovupoužití – recyklace – konečné odstranění, která však nebyla empiricky potvrzena. V souvislosti s podporou materiálového využívání odpadů se jeví zálohy jako účinný nástroj pro zajištění zpětného odběru některých výrobků a zařízení pro znovupoužití a recyklaci.

- **Poplatek za ukládání odpadů na skládky** a jeho výše je významným nástrojem, který ovlivňuje další způsoby nakládání s odpady. Vzhledem ke snaze zajistit podmínky pro konkurenci materiálového využívání odpadů je nezbytné tyto poplatky zvýšit a vymezit nově stimulativní působení poplatku, směrem k podpoře zařízení na využívání odpadů s krajskou (nadregionální) působností. Ze zkušeností některých států vyplývá, že konstrukci poplatku je možné vymezit negativním výčtem odpadů, které je třeba vyloučit zcela z odstraňování ukládáním na skládku a nebo kvalitativně, kvantifikovanou jakostí materiálu odstraňovaného skládkováním. Výše poplatku je pak určena pro jednotlivé kvalitativní kategorie odlišně. Pro jednotlivé toky odpadů, které budou takto odkloněny od ukládání na skládky, je však třeba zajistit jejich využití a znát recyklační potenciál pro jejich recyklaci v České republice.
- **Pokuty a sankce** za nedodržování zákonů je třeba považovat za nezbytný nástroj, který doporučujeme využívat s daleko větším důrazem než v současnosti. Pro prosazování zákonů a vyhlášek je třeba využívat i dopad zveřejnění informace o sankcích uvalených na podnik a jeho vyloučení z veřejných výběrových řízení. Výši zákonného limitu pokut ze zákona o odpadech a obalech upravit tak, aby odrážel potenciální nebezpečnost pro životní prostředí.

Ekonomické nástroje nejsou v odpadovém hospodářství plně účinné, kromě jiného také proto, že odpady jako „materiál“ mají specifické (proměnlivé, nestandardní) kvalitativní vlastnosti a nedají se zcela přesně vždy stanovit přesné kvantitativní vstupy a výstupy do technologie.

Ostatní nástroje:

- **Organizační nástroje** jsou založeny na změně vztahů a vazeb mezi subjekty a nebo činnostmi, i když jejich aplikace může vyvolat ekonomické dopady, liší se od ekonomických nástrojů právě primárním důrazem na změnu vztahů. Většina organizačních nástrojů je v kompetenci veřejné správy a jsou jimi např.:
zařazení kritérií využívání odpadů do výběrových řízení a veřejných zakázek, včetně např. Ekologicky šetrných výrobků,
vládní programy, např. Program Ekologicky šetrných výrobků a výrobků s obsahem recyklovaných materiálů, Národní program EMAS, Národní program čistší produkce.

Státní programy

Celá řada organizačních nástrojů, které lze v současnosti využít k podpoře vyššího využívání odpadů, není užívána dostatečně. Jde zejména o cílené vymezení veřejných zakázek směrem k využívání odpadů a směrem k prokazatelné kvalitě vybrané firmy (držitelé EMAS, EMS, ISO 9 000 apod.).

- **Institucionální nástroje** se vztahují k institucím, které konají veřejnou správu a k institucím, které poskytují podporu výkonu veřejné správy.
Optimalizace výkonu veřejné správy v odpadovém hospodářství
Odborná podpora výkonu státní správy
Podpora financování projektů v odpadovém hospodářství

Přehled uvedených nástrojů uvádí řadu zásadních nedostatků, které omezují funkčnost vybraných institucionálních nástrojů směrem k OH. Za nejdůležitější selhání považují autoři omezenou funkčnost CeHO k očekávaným požadavkům na podporu výkonu veřejné a státní správy v odpadovém hospodářství.

- **Informační nástroje a nástroje výchovy a vzdělávání** představují oblast získávání, zpracování a předávání informací.

Pro odpadové hospodářství jsou informace základním vstupem pro jakékoli modelování současného stavu a budoucího vývoje oboru v ČR. Je velmi důležité řídit OH v jakémkoli územním průmětu na základě věrohodných a standardizovaných způsobem získaných

informací. To je v současnosti velmi problematické, vzhledem ke stavu informačního zabezpečení oboru. Trvají požadavky na začlenění environmentálního vzdělávání do všech stupňů vzdělávací soustavy ČR a realizovat diferencované vzdělávání pracovníků veřejné správy. Působení na veřejnost ve smyslu vyššího materiálového využívání odpadů je nedostatečné a není ani vedena žádná profesionální kampaň k naplnění „recyklačních“ cílů POH. Jedinou aktivitou, která je koncipována v požadovaných parametrech, je připravovaná mediální kampaň EKOKOM, která by měla probíhat v příštím roce.

Dobrovolné nástroje jsou aktivity subjektů, které nejsou normativně uloženy jako povinnost a jsou motivovány snahou zlepšit postavení na trhu nebo zvýšit flexibilitu regulace ze strany orgánů veřejné správy. /2/

Dobrovolné environmentální dohody se subjekty odpadového hospodářství, producenty i subjekty nakládajícími s odpady, včetně subjektů povinných ke zpětnému odběru

Podpora dobrovolných aktivit

Všechny tyto aktivity je možné pro podporu využívání odpadů doporučit a prosazovat jejich význam v řízení systému.

14.7 Příloha č. 7: Výsledky „Výběr nejfrekventovanějších nástrojů“

Výsledky „Výběr nejfrekventovanějších nástrojů“

Administrativní nástroje					
	To	Ru	My	Ko	Be
A)	1	2	4	1	1
B)	3	--	7	4	4
C)	3	--	3	20	14
D)	3	1	--	--	21
E)	5	--	--	6	9
F)	--	--	7	18	27
G)	--	4	7	7	10
H)	--	3	7	--	28

Zákazy a příkazy					
	To	Ru	My	Ko	Be
A)	1	1	6	19	15
B)	1	--	7	--	22
C)	--	--	--	25	38
D)	--	--	--	17	36

Dozorová a kontrolní činnost					
	To	Ru	My	Ko	Be
A)	--	--	7	--	8
B)	3	--	7	8	26
C)	1	1	7	5	11
D)	5	--	7	--	19
E)	5	--	7	21	18

Normy a limity					
	To	Ru	My	Ko	Be
A)	5	--	--	--	32
B)	3	1	7	--	20

Ekonomické nástroje					
	To	Ru	My	Ko	Be
A)	1	3	2	10	5
B)	3	2	7	--	18
C)	--	--	--	--	35
D)	5	--	7	22	29
E)	1	--	1	--	2
F)	1	1	7	23	17
G)	--	--	7	2	16
H)	1	4	5	3	13
I)	5	--	7	9	30
J)	1	5	--	12	34
K)	--	--	--	11	33
L)	3	--	7	--	3

M)	--	--	--	--	31
N)	5	--	--	24	23
O)	5	--	--	14	24
P)	--	6	--	13	25

Ostatní nástroje					
	To	Ru	My	Ko	Be
A)	1	1	7	15	12
B)	1	2	7	16	6
C)	1	3	7	--	7
D)	--	--	--	--	37

Hodnocení:

To – hodnocení jen pomocí 1,3,5 dle důležitosti

Ru – hodnocení 1-6 dle důležitosti

My – hodnocení 1-7 dle důležitosti

Ko – seřazení dle důležitosti od 1 do 25 (max), + vyškrtnutí nedůležitých

Be – seřazení dle důležitosti od 1 do 38, bez vyškrtnutí nedůležitých

14.8 Příloha č. 8: Návrhy pilotních projektů z Realizačních programů ČR

Realizační program Plánu odpadového hospodářství České republiky pro obaly a obalové odpady

Cílem tohoto programu není v tuto chvíli navrhovat pilotní projekt, protože systém pro plnění cílů je stanoven. V rámci integrovaného systému provozovaném AOS EKO-KOM, a. s. byl však při doplnění žádosti o udělení autorizace navržen projekt pro řešení problematiky kovových odpadů – tabulka č. 57. V závěru průběžné zprávy o plnění tohoto projektu - Nakládání s odpady z kovových obalů obsažených v komunálních odpadech je stanoven termín 31. 7. 2004. Protože v České republice není systematicky zaveden sběr kovových obalů, je zapotřebí tento projekt sledovat, aby bylo naplněno očekávání jeho postupného rozvoje od roku 2004 s cílem dosáhnout cíle recyklace kovových obalů a zajistit plnou účinnost do pěti let poté.

Specifická problematika sběru kovových obalů

Sběr kovových obalů není v současné době zajišťován separací klasickým kontejnerovým způsobem. To samo o sobě v prvním období není kritické z hlediska dosažení cílů využití, protože k tomu postačuje sběr prostřednictvím sběrných dvorů a celkové množství využitých kovů lze poměrně rychle zvýšit magnetickou separací kovů ze směsi odpadů. Na druhé straně je nutné rozšířit sběr kovů a zvýšit jeho účinnost na celém území státu. Z hlediska sběru donáškovým způsobem připadá v úvahu instalace samostatných sběrných nádob na kovy nebo sběr kovů spolu s jiným druhem obalového odpadu – z praktického hlediska připadá v úvahu především sběr spolu se sklem nebo s plasty.

V České republice je obtížné bez dalšího výzkumu rozhodnout, která varianta je výhodnější, protože extrémně nízký výskyt kovových obalů v ČR znemožňuje využít zahraničních zkušeností postavených na vysokém výskytu kovových nápojových obalů.

Do konce roku 2002 bude vyhodnocen dosavadní systém sběru kovových obalů v ČR a během roku 2003 budou provedeny pilotní projekty pouliční separace kovů s cílem porovnat výsledky jejich samostatného sběru a jejich sběru spolu se skleněnou nebo plastovou frakcí, případně jiným způsobem. Po vyhodnocení projektů bude výhodnější varianta aplikována plošně během roku 2004.

Zdroj: doplnění autorizačního projektu, EKO-KOM, a. s., březen 2002

Na konci roku 2003 bude vyhodnocena první část projektu a srovnána s výsledky analýzy z terénního šetření. Ověřovací projekt bude probíhat do 31.7.2004. Poté bude vyhodnocen a výsledky budou použity spolu s výsledky z analytické části pro návrh řešení recyklace spotřebitelských kovových obalů.

Zdroj: Nakládání s odpady z kovových obalů obsažených v komunálních odpadech, průběžná zpráva, MŽP

Realizační program ČR pro nakládání s autovraky

Problematiku pilotních projektů bude nutné v další fázi realizačního programu pro nakládání s autovraky vymezit:

- z hlediska terminologie, neboť textové označení projektu má závažný vliv na možnosti financování, resp. spolufinancování projektových záměrů z externích zdrojů (fondových, bankovních apod.),
- z hlediska zájmů gestora programu (např. vyjasnění základních parametrů globálních řešení - financování, autorizace - certifikace, vybudování vzorového pracoviště, vyřešení mezinárodních vazeb, ověření lokální vzorové PC- sítě pro podchycení dat o tocích materiálů, registraci a deregistraci, zapojení pojišťoven apod.)
- z hlediska podnikatelské sféry především definování prostoru pro získání spolufinancujících zdrojů apod.

Pozn.:

V současné době v souvislosti s realizacemi především demontážních pracovišť pro autovraky existují kvalifikované aktivity řady podnikatelských subjektů. Zpracovateli Realizačního programu pro autovraky známá řešení probíhají zatím výlučně na bázi vlastních zdrojů, i když jsou podnikány pokusy o napojení na krajská řešení či využití zdrojů regionálních rozvojových agentur. Z hlediska současných informací dostupných zpracovatelskému týmu jsou v různé míře zpracovávány či realizovány studie a projekty, které mají do značné míry pilotní charakter. A to jednak pro dobudování stávajících kapacit, tak pro otevření zcela nového podnikatelského záměru.

Jedná se např. o :

- Metalšrot Tlumačov - dostavba komplexního pracoviště pro autovraky (spolupráce Sdružení pro recyklaci autovraků, Regionální rozvojová agentura)
- Papos, Ostrov nad Ohří - vybudování demontážního pracoviště (spolupráce Sdružení pro recyklaci autovraků, krajské orgány)
- Pražské služby/Sunex – vybudování demontážního pracoviště (spolupráce Ecotrend, Sdružení pro recyklaci pneumatik)
- Kovošrot Praha/Kladno - dobudování komplexního pracoviště pro autovraky (spolupráce Regionální rozvojová agentura, ISES, Sdružení pro recyklaci autovraků)
- 1.Vítkovská a.s – vybudování demontážního pracoviště (spolupráce Sdružení pro recyklaci autovraků)

v různém stadiu příprav i realizací je řada dalších subjektů, např. Autovrakoviště Znojmo, Služby města Pardubice, Partr Všemina, Autoplus II Most, PetrAutosport Ženklava, Rekla Přelouč, SOKD Liberec, MUS Most, Autoland atd.

Existuje i řada dalších záměrů a řešení ,ale jejich publikace nebyla projednána. Velký prostor je otevřen např. pro řešitele „krajských odpadových koncepcí“(např.ISES), specializované organizace (např.LOGITEC - logistické systémy, ECOtrend a České centrum ČP- systémové problémy recyklace ,GEOtest – ekologické problémy recyklačních pracovišť, ČAOH – certifikační činnosti apod., svazy obcí, výrobce a dovozce vozidel (vlastní postupy k implementaci Směrnice 2000/53/EC).

Nutno zdůraznit, že všechny uvedené záměry probíhají na podnikatelské bázi. Signalizují však prostor, kde by se účelovou finanční intervencí dalo rychle docílit vzorových řešení pro budování autovrakového systému jako celku. Mimo jiné i proto, že jde jak o záměry na „zelené louce“, tak o projekty dostaveb či rozšíření podnikatelských záměrů.

Zmíněné aktivity probíhají na bázi stávajících a do jisté míry i očekávaných předpisů a tak vytvářejí do značné míry kvalifikované prvky budoucího systému pro nakládání s autovraky.

Vedle toho je však nutno počítat s tím, že řada pracovišť, která dosud likviduje určité objemy vyřazených vozidel, s nástupem novelizované legislativy budou pro předpisovou nezpůsobilost vyřazena (viz nálezy ČIŽP na autovrakovištích).

V současné době se pod patronací dlouhodobě spolupracujících „Sdružení pro recyklaci autovraků“ a „Sdružení pro recyklaci pneumatik,, koncipuje nový návrh komplexně pojatého pilotního projektu, který zohledňuje hmotné návaznosti mezi komoditami autovraků a opotřebovaných pneumatik (zvažuje se oslovení řešitelů „elektrošrotu“ a dalších komodit či prvků-např. autokatalyzátorů), vytvoření řetězce oprávněných pracovišť od míst sběru až po koncové odstranění, realizační pokrytí krajských či regionálních potřeb ve vazbě na působení orgánů státní správy, logistické aspekty nakládání s příslušnými komoditami, podporu rozvoje nových zpracovatelských kapacit pro vznikající recykláty.

Pilotní projekt předpokládá spolupráci se zpracovateli krajských koncepcí odpadového hospodářství a správními orgány, rozvojovými agenturami, příp. státními orgány.

Na základě vyhodnocení vlivu novely Zákona č.185/2001 Sb.o odpadech a zhodnocení situace pro další realizaci opatření vyplývajících z definovaných úkolů jsou navrhovány dva pilotní projekty. Jde o vnitřně členěné materiály, které by měly urychleně spolupůsobit při realizaci systému nakládání s autovraky,zvláště pak vybranými autovraku. Navrhovaná řešení budou v interakci s několika dalšími programovými aktivitami především úkoly VaV a pod. Vzhledem k rozložení zájmů mezi řadu subjektů bude muset MŽP jako garant většiny dotčeným aktivit zabezpečit synchronizaci řešitelských úkolů. Mino jiné i z finančních důvodů.

Komplexní recyklační centrum pro sběr a zpracování autovraků

Charakteristika

Komplexní recyklační centrum pro sběr a zpracování autovraků je určeno

- prioritně pro tuto odpadovou komoditu,zajišťovanou na základě §36,37,37a až 37e,a některých § doplňujících,
- sekundárně pro doplňující sběr a zpracování navazujících odpadových komodit .

Tato výchozí teze vychází z několika základních skutečností:

- autovraky jsou materiálově a tedy i odpadově složitě komponovaný objekt,
- celá řada komodit ze kterých se autovraky skládají se zároveň vyskytuje i mimo autovraky. Kromě kovů, jde především o pneu, elektrošrot, plasty a skla.
- Efektivní zpracování prakticky všech odpadových komodit je mimo jiné závislé i na sebraných a zpracovávaných množstvích pro každou komoditu existují určité limitní hranice hmotnosti, které podmiňují efektivnost řešení.
- Hlavní recyklační komodita sběr a zpracování autovraků by měla technologický základ v demontážní lince se selekcí specifikovaných odpadů, drcením a dotřídňováním demontážně neselektovatelných odpadů.
- K takto vznikajícím materiálově-recyklačním proudům se přičleňují komodity z vedlejších sběrů s cílem překročení minimálních množstevních limitů.
- Minimální kapacita hlavní komodity – 10 až 15 tis autovraků/rok. Při této velikosti bude mít pilotní řešení regionální působnost.

Zdůvodnění

Dosud existující i v současné době dobudovávané kapacity zařízení pro sběr a zpracování autovraků aplikující demontážní technologie nemají průmyslový charakter.Výjimku tvoří ŽDB-recyklace a dobudovávaná pracoviště Kovošrotu Kladno a Metalšrotu Tlumačov.

Vzhledem k očekávanému uzavření celé řady dosud přežívajících kapacit typu “autovrakovišť“ pro neplnění technických podmínek vyplývajících z novely Zákona č.185/2001 Sb. a návazné Vyhlášky č.383/2001 Sb. (včetně certifikace dle §37d zákona o odpadech) bude vznikat nebezpečí nedostatku kvalifikovaných kapacit a tím ohrožení plnění závazků vyplývajících z implementace Směrnice 2000/53/EC.Především pro období zhruba po roce 2005.

Vytvořené vzorové řešení by přispělo nejen k pokrytí určité části potřebné recyklace autovraků (hlavně vybraných autovraků), ale sloužilo by i jako typový vzor pro opakované aplikace.

Umístění vzorové kapacity by bylo možné orientovat do krizových oblastí z hlediska zaměstnanosti, mohlo by navázat na probíhající jednání o příhraniční problematice autovraků se Saskem, případně opakovaná řešení s Polskem , resp.Slovenskem.

Pilotní projekty předpokládají spolupráci s krajskými konceptory a správními orgány, rozvojovými agenturami, příp.státními orgány.

Integrovaný informační systém pro nakládání s autovraky

Charakteristika

Integrovaný informační systém pro nakládání s autovraky by měl účelně sjednotit existující i plánované sw i hw prostředky jednotlivých informačních systémů, které operují v dané oblasti.

Zdůvodnění

Oblast nakládání s autovraky je v kontaktu s několika informačními systémy, především

- centrálním registrem vozidel
- státní statistikou
- výkaznickým systémem o odpadech (ISO apod.)

Navíc nově vznikají informační požadavky směrem k autovrakům z titulu novel Zákona č.185/2001 Sb. a Vyhlášky č.383/2001 Sb.

Navrhovaný integrovaný informační systém pro nakládání s autovraky

Realizační program pro nakládání s nebezpečnými odpady

Návrh pilotních projektů ke snižování produkce NO.

Část popisná

Pro ověření reálnosti vybraných navrhovaných opatření byly do návrhu dílčích realizačních programů zahrnuty dva pilotní projekty. Pilotní projekt k ověření prevenčního potenciálu v českých firmách, který vychází z obdobného projektu realizovaného v SRN, pilotní projekt k ověření reálnosti minimálních hmotnostních limitů stanovených k vyměření dodatečné daně z neplnění povinnosti odděleného shromažďování nebezpečných složek komunálního odpadu.

Část hodnotící

Protože na výzvu zpracovatele RP NO členům pracovní skupiny o náměty pro realizaci pilotního projektu žádný z členů pracovní skupiny nereagoval jsou navrhovány dva pilotní projekty k ověření reálnosti navrhovaných opatření.

Část návrhová

1. V rámci projektů VaV zadávaných MŽP bude připraven, realizován a vyhodnocen projekt ke zjištění prevenčního potenciálu v českých firmách. Účastníci projektu z řad původců nebezpečných odpadů a příslušných oprávněných osob budou mít poradenské služby dotovány zadavatelem projektu a budou smluvně vázáni k uplatnění navržených preventivních opatření. Jedná se o pilotní projekt v souladu s body 4.3.II.2, 4.3.II.3, 4.3.II.4, 4.3.II.5 uvedenými v kapitole 4. RP NO (opatření 4.3.2). Podrobnosti jsou uvedeny v dílčím programu č. 10 – kapitola 16. tohoto RP NO (ekonomický nástroj).

2. Realizovat pilotní projekt k ověření minimálního limitního množství odděleně soustředěné složky komunálního odpadu stanovené pro výpočet dodatečné daně (poplatku), kterou by museli do SFŽP odvádět obce, pokud by stanovené minimální množství nenaplnily (opatření 9.3.5, ekonomický a normativní nástroj).

Realizační program pro odpady ze zdravotnictví

Návrhy pilotních projektů vycházejí ze SWOT analýz, které ukazují nedostatky současného stavu a potřebu získání dalších věrohodnějších údajů, které by sloužily pro zpřesnění nakládání s odpady ze zdravotnictví.

Zpracování pilotního projektu zaměřeného na logistiku nakládání s odpady ze zdravotnických zařízení který bude navazovat na některá navržená šetření a zejména bude obsahovat :

- Osnovu systému vzdělávání zdravotnických pracovníků, kteří s odpadem nakládají (ve spolupráci s MZ)

- Základy sítě zařízení na úpravu a odstraňování OZ (v návaznosti na KPOH)
- Zhodnocení účinnosti technologií na úpravu a odstraňování OZ
- Zhodnocení zdravotních, ekologických a ekonomických souvislostí provozu technologií na úpravu a odstraňování OZ (ve spolupráci s MZ)
- Návrh na zpřesnění evidence OZ

Zpracování studie a vyhodnocení alternativních způsobů úpravy a odstranění odpadů ze zdravotnických zařízení v ČR - VaV MŽP

Zpracování zadání pro studii nakládání s odpadem skupiny 1802

Realizační program ČR pro kaly z čistíren odpadních vod

Cílem pilotních projektů je ověření a zavedení technologií zpracování a využívání kalů vyhovujících platným předpisům a akceptovatelných veřejností.

V návrhu realizačního programu je uvedena řada použitelných technologií. Jejich ekonomická náročnost je rozdílná; cílem pilotních projektů by v první etapě mělo být zejména ověření spolehlivosti ekonomicky nejméně náročných technologií. Jedná se zejména o pilotní projekty na ověření účinnosti alternativních metod na hygienizaci a stabilizaci kalů z ČOV pro jejich následné zemědělské použití a na vývoj alternativních materiálů z čistírenských kalů. V zahraničí pokračuje intenzivní výzkum a vývoj nových technologií. Pokrok je nezbytné sledovat a v dalších etapách pilotními projekty ověřovat nadějně výstupy výzkumu a vývoje nakládání s kaly z ČOV.

Návrhy pilotních projektů

Termofilní anaerobní stabilizace

Proces umožňuje úplnou hygienizaci produktu pro jeho následné přímé využití v zemědělství, významně přispívá k zlepšení energetické bilance ČOV.

Cíle pilotního projektu

- návrh a ověření spolehlivosti procesu
- stanovení podmínek pro sledování procesu
- stanovení způsobu kontroly výsledného produktu a možnosti jeho případné certifikace jako hnojiva

Autotermní aerobní stabilizace

Samotná nebo ve spojení s anaerobní stabilizací (Duální systém) umožňuje úplnou hygienizaci produktu.

Cíle pilotního projektu

- návrh a ověření spolehlivosti procesu
- stanovení podmínek pro sledování procesu
- stanovení způsobu kontroly výsledného produktu a možnosti jeho případné certifikace jako hnojiva

Stabilizace a hygienizace vápněním

V současnosti nejpoužívanější metoda hygienizace kalů

Cíle pilotního projektu

- stanovení podmínek pro sledování procesu
- dlouhodobé sledování spolehlivosti procesu
- stanovení způsobu kontroly výsledného produktu a možnosti jeho případné certifikace jako hnojiva

Zpracování kalů z ČOV na alternativní materiály

Materiálové využití případně, že kaly z ČOV nevyhovují požadavkům pro použití na zemědělská půdě nebo v regionu není pro ně uplatnění.

Cíle pilotního projektu

- návrh alternativního materiálu
- vyhodnocení vlivu alternativního materiálu na životní prostředí
- stanovení způsobu kontroly výrobního procesu a certifikace alternativního materiálu

Realizační program ČR pro PVC a odpady s obsahem PVC

Pilotní projekty v souvislosti s výrobky a odpady s obsahem PVC je díky současnému stavu legislativy nutno chápat nikoliv jako technická řešení problému, ale jako vytipování nejzávažnějších oblastí které by měly být dále studovány a řešeny. Z tohoto hlediska by se měly týkat zejména následujících okruhů:

- legislativa,
- organizační opatření,
- ekonomická opatření,
- informovanost a osvěta,
- výzkum.

V převážné většině případů by mělo obsah a cíle projektů formulovat ministerstvo a řešitele vybírat na základě veřejné soutěže. Přitom by k formulaci obsahu a cílů mělo využívat i námětů a doporučení dalších realizačních programů POH ČR, zejména programu č. 1 (pro nebezpečné odpady), č. 2 (pro odpady ze zdravotnictví), č. 4 (pro nakládání s autovraky), č. 7 (pro elektrická a elektronická zařízení) a č. 10 (nástroje na podporu zvýšení materiálového využití odpadů).

V oblastech, kde může být rizikem používání výrobků (zdravotnictví, dětské hračky, potravinářské obaly), by mělo MŽP poskytnout výsledky či podněty z této zprávy Ministerstvu zdravotnictví jako aktuální námět k přijetí opatření v rámci jeho kompetencí.

Legislativa

Projekt na tomto poli by měl zahrnovat systematické sledování legislativních trendů v Evropské unii v souvislosti s vývojem poznatků a politické vůle k řešení. Řešitel projektu by měl hledat cesty, jak se prací účastnit a vývoj pozitivním způsobem (ve smyslu ochrany zdraví obyvatelstva a životního prostředí) ovlivňovat. Formulaci cílů a obsahu tohoto projektu by MŽP mělo zadat některému z jím zřízených a řízených odborných subjektů a na vlastní řešení vypsát výběrové řízení. Výstupem by měly být podněty k legislativním změnám jak zákonů, tak prováděcích předpisů.

Organizační opatření

Organizačními opatřeními ve smyslu této zprávy se míní opatření související s organizací sběru a třídění vybraných PVC-materiálů s reálným předpokladem vysoké míry recyklace. Výstupem by měl být technicko-organizační návrh a návrh na jeho legislativní zajištění.

Ekonomická opatření

Projekt na tomto poli by měl obsahovat zejména rozbor struktury cen výrobků z PVC, měl by zkoumat, zda by z hlediska zájmů ochrany životního prostředí nebylo žádoucí do ceny výrobku kalkulovat i nějakou část nákladů na recyklaci či bezpečné odstranění odpadů (včetně např. poplatků za skládkování či spalování) a v tomto směru navrhnout i případná daňová a legislativní opatření. Výsledný návrh by měl být formulován variantně a měl by zvažovat také nebezpečí toho, že příliš radikální opatření na tomto poli by mohla vést ke zcela

opačným efektům (viz např. černé skládky v chráněných územích, autovraky a jiné odpady ve vodních tocích apod.).

Informovanost a osvěta

Projekt pro tuto oblast by měl zahrnovat zejména:

kvalifikovanou a nezaujatou ekologickou výchovu obyvatelstva zaměřenou na všechny věkové kategorie a s maximálním důrazem již na předškolní a školní mládež, osvětu týkající se zdravotních a ekologických rizik spojených s chemickými látkami a s vybranými výrobky, osvětu týkající se nakládání s odpady a rizik plynoucích z tohoto nakládání, osvětu týkající se možností náhrad rizikovějších materiálů méně rizikovými, případně další. Obsahem výstupu by mohly být např. osnovy případně učebnice předmětů pro různé úrovně škol (po konzultaci s MŠMT), diskusní panel na portálu MŽP a pod.

Výzkum

Projekty vyhlašované pro tuto oblast by se měly týkat výzkumu a zejména vývoje nových technologií pro recyklaci PVC a materiálové využití PVC-odpadů. Prvním krokem by nejspíš měla být výzva k podávání námětů na témata výzkumu obsahující kromě odborných dat také předpokládanou oblast použití a rámcové představy o očekávaných přínosech či naopak nákladech spojených s realizací výsledku řešení. Přednost by měly mít projekty s reálným realizačním výstupem. Řešitel takto vytipovaných konkrétních projektů by byl vybrán na základě veřejné soutěže, případně (podle okolností) by jím mohla z rozhodnutí MŽP být prokazatelně odborně způsobilá osoba např. CeHO.

14.9 Příloha č.9 : Analýza Národní strategie udržitelného rozvoje ČR

(s ohledem na odpady a jejich materiálové využití – případně odkazy na další podkapitoly Národní strategie TUR ČR)

Způsob výběru:

Zpracovatel po prostudování Národní strategie udržitelného rozvoje ČR vybral ty kapitoly, které se bezprostředně týkají jednotlivých komodit odpadů a řešení problematiky tohoto úkolu (čísla kapitol jsou identická s čísly uvedenými v dokumentu Národní strategie udržitelného rozvoje).

I. ÚVOD

1. Výzva udržitelného rozvoje

3. (zátěž prostředí)

Změny přírodních životodárných systémů jsou vyvolány zátěží přírodních zdrojů, přírody a životního prostředí. Tato zátěž je nežádoucím průvodním jevem současného trvale neudržitelného způsobu hospodářské současného trvale neudržitelného způsobu hospodářské činnosti. Obnovitelné zdroje jsou exploatovány nad míru jejich schopnosti obnovy. Postupné vyčerpávání neobnovitelných zdrojů není kompenzováno investicemi do zdrojů alternativních. Bohatství přírody je ochuzováno, klesá rozmanitost přírodních ekosystémů, biologických druhů a jejich genetického fondu. Ovzduší, voda, půda a potravní řetězce jsou znečišťovány nebezpečnými chemikáliemi nad míru bezpečnou pro lidské zdraví a pro existenci četných organismů, přičemž kapacita přírodních samočisticích procesů už nedostačuje.

4. (nejdůležitější formy zátěže a ohrožení složek prostředí)

Za nejdůležitější formy zátěže se v zemích Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj (OECD) považují emise skleníkových plynů, znečištění ze zemědělství, nadměrný rybolov, škodlivé vlivy silniční a letecké dopravy a produkce tuhých odpadů. Vážné problémy rovněž přináší zajišťování potřeby vody, toxické emise z průmyslu a nebezpečné odpady.²

Mezi kriticky ohrožené složky a činitele prostředí řadí OECD biologickou rozmanitost, rozsah tropických lesů, zásoby ryb v mořích, kvalitu vody, kvalitu vzduchu, globální klima a chemickou rovnováhu prostředí. S výjimkou tropických lesů a mořských ryb platí tento výčet v zásadě i pro Českou republiku.

5. (situace v České republice)

Po listopadu 1989 došlo v České republice k významnému zlepšení prakticky všech ekologických parametrů. Bylo toho dosaženo s významnou podporou široké veřejnosti, která žádala okamžité zlepšení tehdejšího katastrofálního stavu prostředí. Byl zaveden účinný systém ochrany prostředí, který se opíral o progresivní zákony evropského typu, a podařilo se zmobilizovat značné prostředky z veřejných i soukromých zdrojů. Zejména dramatické snížení škodlivých emisí do ovzduší a do vod je však převážně výsledkem instalace koncových technologií, jež v zásadě nemění dosavadní technické postupy a představují v podstatě ekonomickou zátěž. Těmito opatřeními už nelze dosáhnout dalšího významného zlepšení. Místo nákladné ochrany prostředí dodatečnými opatřeními na konci technologických procesů musí nastoupit řešení, která vycházejí ze strategie udržitelného rozvoje a poskytují dvojitý zisk: přínos ekonomický a zároveň ekologický. Nové ekologicky únosné technologické postupy musí respektovat ekonomické a zejména sociální potřeby.

8. (aktivity OECD)

Rostoucí pozornost věnuje otázkám udržitelného rozvoje Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD). Na pravidelném zasedání Ministerské rady OECD (přítomni byli ministři financí, hospodářství a životního prostředí) v květnu 2001 byly schváleny zásadní dokumenty, které mají poskytnout vodítko pro politiku Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj na další období. V závěrečném komuniké se udržitelný rozvoj označuje jako zastřešující cíl vlád zemí OECD a organizace jako takové. Zasedání schválilo zásadní politický dokument „Opatření k posílení udržitelného rozvoje“. V něm se konstatuje, že udržitelný rozvoj vyžaduje široké pojetí lidského blahobytu a zaměření na oblasti, kde hrozí nejvážnější rizika neudržitelnosti. K důležitým oblastem patří zejména oddělení zátěže prostředí od ekonomického růstu. Za klíčové se označují následující cíle:

- Rozvoj schválených indikátorů, které změří pokrok ve všech třech rozměrech udržitelného rozvoje, včetně oddělení ekonomického růstu od zátěže prostředí.
- Identifikace způsobů, jak překonat překážky k reformě rozvojové politiky, zejména lepší využití tržně orientovaných nástrojů a redukce environmentálně škodlivých dotací.

9. (aktivity EU)

Amsterodamská smlouva o Evropské unii platná od 1. 5. 1999 přisuzuje „vyváženému a udržitelnému rozvoji“ význam srovnatelný s cílem „ekonomický a sociální pokrok“. Ochrana prostředí je zahrnuta mezi explicitní cíle společenství v článku 2: „...vysoká úroveň ochrany a zlepšení kvality prostředí...“. Požadavek integrace environmentálních zřetelů do ostatních oblastí, zejména do sektorových hospodářských politik je zakotven v článku 6. Na Evropské konferenci v Göteborgu (červen 2001) byly přijaty v této souvislosti závažné dokumenty:

- Návrh 6. akčního plánu ochrany prostředí s pěti hlavními cíli (obrana proti změně klimatu, ochrana přírody, zajištění dobrého životního prostředí z hlediska ochrany zdraví, ochrana přírodních zdrojů a nakládání s odpady);
- „Strategie udržitelného rozvoje EU“ se šesti oblastmi, které je třeba řešit jako priority: změna klimatu a čistá energie; veřejné zdraví; hospodaření s přírodními zdroji; chudoba a sociální vyloučení; stárnutí populace a demografie; mobilita; využití území a územní rozvoj.

10. (aktivity ČR)

Existuje řada dokumentů, na které předkládaná Strategie navazuje. „Duhový program“ Ministerstva životního prostředí z roku 1990 považoval princip udržitelného rozvoje za jeden ze základních. „Státní politika životního prostředí“ z r. 1995 sice explicitně tuto koncepci nezmiňovala, avšak přihlásila se k základním požadavkům mezigenerační odpovědnosti. V lednu 2001 schválila vláda poslední verzi „Státní politiky životního prostředí“, která považuje udržitelný rozvoj za své základní východisko.

II. TÉMATA

UDRŽITELNOSTI

1. Zaměřit se na kvalitu lidského života

25. (největší riziko představuje chemizace)

Žádný z negativních vlivů narušeného prostředí nelze podceňovat. Vážné zdravotní důsledky může mít pro člověka např. častá a dlouhodobá expozice nadměrnému hluku, imisím či intenzivnímu záření. Nejzávažnějším rizikovým faktorem je však chemická kontaminace prostředí, zejména vzduchu, vody a živých organismů. Rozsah i dosah této kontaminace je varující. Nebezpečné chemické látky se dostávají do prostředí z průmyslových výrobních zařízení, zemědělství, při spalování fosilních paliv a odpadů a mnoha dalšími cestami. Dnes na Zemi neexistuje oblast, kam by chemické produkty lidské činnosti nepronikly. Mnoho oblastí v České republice je silně chemicky kontaminováno. Jedním ze závažných problémů je znečištění vody způsobené zemědělskou výrobou. Splachování chemických látek (dusičnany

a fosforečnany) z polí a z jiných zdrojů vede k eutrofizaci povrchových vod. Dochází tak k ohrožení zdrojů pitné vody a ke snížení kvality vody využívané pro rekreační účely nebo k produkci biomasy (ryby), což má přímý negativní vliv na lidské zdraví. Účinek expozice chemických látek na lidský organismus se manifestuje širokou škálou poškození – od mírných odchylek od fyziologické normy až po klinické projevy onemocnění a smrtelné otravy. Důsledkem těchto poškození mohou být vážné poruchy biotransformace, hormonální rovnováhy a reprodukce, které se projevují vzestupem nádorových onemocnění, častějšími alergiemi a zvýšeným počtem vrozených vad u dětí.

27. (formulace cíle pro Českou republiku)

Jedním z cílů Národní strategie udržitelného rozvoje pro Českou republiku je „odchemizovat“ životní prostředí, a to v rozsahu upravovaném zákonnými normami. Tohoto cíle je možné dosáhnout kombinací čtyř základních přístupů. Za prvé je třeba dokončit likvidaci starých ekologických zátěží, tedy sanaci v minulosti silně kontaminované půdy a vody. Za druhé je třeba průběžně zdokonalovat systém evidence a monitorování chemických látek, které jsou v České republice v oběhu. Za třetí je třeba snižovat dodávání chemických látek do prostředí, tedy méně jich produkovat a lépe je zachytávat „na konci potrubí“. Za čtvrté je třeba omezit a postupně zastavit výrobu toxických, persistentních a bioakumulativních chemických látek a látek poškozujících ozonovou vrstvu Země.

2. Zachovat a rozvíjet českou krajinu

40. (ohrožení biodiverzity a ekosystémů v České republice)

Důležitým rysem české krajiny, ze kterého do určité míry plyne i dlouhodobá prosperita života v českých zemích v dávné i nedávné minulosti, je její biologická a ekosystémová rozmanitost. Příčiny současného ohrožení této rozmanitosti, především ztráta přirozeného prostředí a jeho chemická kontaminace, jsou podobné těm, které ohrožují v různé míře všechny globální ekosystémy. Podle kvalifikovaných odhadů se v České republice vyskytuje kolem jednoho sta tisíc druhů a poddruhů organismů. Velké procento z nich je v České republice ve své existenci ohroženo. Do kategorie kriticky ohrožený, silně ohrožený nebo ohrožený druh je podle české legislativy zařazeno 33 % druhů savců, 57 % druhů ptáků, 29 % druhů ryb a většina druhů plazů a obojživelníků. Obdobná situace je v domácí květeně: z celkového počtu 2550 druhů cévnatých rostlin popsanych na území České republiky již 4 % druhů v České republice nerostou a 45 % druhů hrozí zánik. Neméně závažný je stupeň ohrožení celých ekosystémů: z celkového počtu 665 ustálených přírodních a polopřírodních typů ekosystémů je jich 30 % ohroženo, 2 % ekosystémů zcela zanikla.

3. Rozumně využívat přírodní služby, zdroje a propady

46. (přírodní prostředí – podmínka ekonomické aktivity)

Základním východiskem strategie udržitelného rozvoje je skutečnost, že ekonomická aktivita člověka závisí na přírodním potenciálu planety Země, a to zásadním způsobem. Závislost ekonomiky na přírodním prostředí má tři základní formy. Za prvé, Země jako soustava energetických a materiálových toků a systémů živé přírody poskytuje základní podmínky pro biologický život. V této souvislosti se mluví o službách přírody. Za druhé, ekonomika je závislá na přírodních zdrojích: energetických a nerostných surovinách, ale také prostoru, vodě a vzduchu, bez kterých by nemohly probíhat výrobní procesy. A konečně za třetí, prostředí plní funkci propadu pro emise či jiné formy odpadu vyprodukované ekonomikou. To znamená, že nepotřebné výstupy ekonomiky a spotřebované produkty se v určité fázi svého životního cyklu v prostředí někde ukládají nebo přeměňují na jiné formy hmoty a energie.

47. (odpovědnost k budoucím generacím)

Cílem strategie udržitelnosti není zamezit čerpání zdrojů ani zrušit produkci odpadů. Pro nakládání se zdroji je podmínkou efektivita užití zdrojů, specifikovaná konkrétní hospodářskou a surovinovou politikou státu a zajišťovaná jeho ekonomickým prostředím. Pro všechny typy odpadů (včetně emisí atd.) je podmínkou takové omezení zátěže prostředí, aby nebyla překročena kapacita přírodních propadů, to jest, aby prostředí stačilo odpadní produkty absorbovat a asimilovat. Podmínkou pro služby je minimalizovat aktivity, které nepříznivě ovlivňují jejich funkci.

48. (dlouhodobá ekonomická prosperita)

Účelem této strategie je navrhnout české veřejnosti takové „nasměrování“ jejího budoucího vývoje, které by bylo základem dobrých podmínek k životu přinejmenším pro několik dalších generací. Tématem udržitelnosti je právě tato dlouhodobá perspektiva. Není pochyb o tom, že materiální prosperita společnosti je založena na fungujícím hospodářství. Má-li však hospodářství fungovat dlouhodobě, musí být dlouhodobě syceno dostatečným přísunem zdrojů, nesmí zahltnout své „odpadní jámy“ a musí průběžně zachovávat životodárné služby přírody. Podmínkou dlouhodobé prosperity je udržitelnost, která je rovněž výrazem odpovědnosti k našim potomkům.

51. (přírodní zdroje – formulace cíle)

Předpokladem udržitelnosti budoucího vývoje České republiky a cílem národní strategie je v dlouhodobé perspektivě stabilizace a postupné snížení spotřeby všech zdrojů v České republice. Cílem je rovněž relativní snížení spotřeby neobnovitelných zdrojů v české ekonomice, čili změna struktury využití zdrojů. K dosažení obou cílů vede: zvyšování materiálové efektivity, zvyšování energetické efektivity, náhrady nerostných zdrojů obnovitelnými zdroji a změna vzorců spotřeby.

55. (propady – formulace cílů)

Výstupními toky z ekonomiky do životního prostředí jsou emise vypouštěné do ovzduší, emise vypouštěné do vod, skládkované odpady a rozptýlené toky. V prostředí jsou tyto výstupy rozkládány, ukládány a recyklovány přírodními samočisticími procesy – prostředí plní funkci propadu. Prvním cílem v této souvislosti je celkově snížit produkci znečištění a odpadů, tedy méně znečištění a odpadů vytvářet. Druhým cílem je účinnější zachytávání znečišťujících látek vypouštěných do vzduchu a vody na výstupu výrobních a spotřebních procesů a vyšší podíl zpracování odpadu. Třetím cílem je snížit ve všech typech odpadů na minimum podíl nebezpečných látek, zejména toxických chemikálií.

59. (odpady – produkce a zpracování)

V České republice se ročně vyprodukuje velké množství odpadu⁴¹ – v roce 1999 to byly 3,5 tuny odpadu na obyvatele. Přibližně stejné množství odpadu připadá v průměru na občana EU. Z tohoto množství tvoří v České republice asi čtvrtinu průmyslový odpad, 20 % odpad ze zemědělství a lesnictví, 14 % odpad z energetiky (kromě radioaktivního odpadu) a 12 % komunální odpad. Vysoký podíl odpadu, přibližně 9 %, patří do kategorie „nebezpečný odpad“. Pouhá 3 % odpadu byla v roce 1999 v České republice spálena ve spalovnách, přibližně 26 % odpadu bylo využito jako druhotná surovina, 3 % odpadu bylo recyklováno (bez kategorie „třídění“). Na skládkách bylo uloženo 30 % odpadu.

60. (odpady – formulace cíle)

Dosáhnout nižší produkce odpadů při růstu produkce ekonomiky je obtížný úkol – korelační diagramy zpracované pro země EU jasně ukazují, že v současné době je množství vyprodukovaného odpadu přímo úměrné HDP těchto zemí. Rozdvojení křivek zátěže

prostředí a hospodářského růstu lze dosáhnout pouze při skutečně širokém uplatnění oběhového cyklu látek a materiálů v technologiích a při skutečné změně spotřebitelského chování. Cílem odpadové politiky musí být snížení produkce těch druhů odpadů, které mají relativně největší vliv na životní prostředí. Minimalizace škodlivosti odpadů je úkolem především pro výrobní sféru a vyžaduje pružný funkční systém evidence a kontroly producentů nebezpečných odpadů. Prvním cílem národní strategie udržitelného rozvoje je snižování produkce odpadů a preference nejbezpečnějších a nejšetrnějších technik dalšího zpracování, zneškodňování či ukládání nebezpečných odpadů. Druhým cílem je ekonomická stimulace tzv. metabolického nakládání s odpady (využití druhotných surovin, recyklace, využití tepla ze spalovaného nebo skládkovaného odpadu apod.). Zvýšení podílu látkového (recyklace) i energetického (spalování) využití odpadu je vzhledem k jeho současné nízké úrovni v České republice nutností. V západoevropských zemích dosahuje podíl recyklace odpadů 20–30 % a rovněž podíl spalovaného odpadu je ve většině zemí výrazně vyšší než v ČR (Švýcarsko 59 %, Holandsko 42 %, Německo 36 %). K naplnění cílů strategie významně přispěje postupné přijímání evropské legislativy.

63. (průmysl)

V důsledku propadu průmyslové výroby po roce 1990 a širšího zavádění koncových čistících technologií v devadesátých letech se v průmyslu výrazně snížilo znečišťování životního prostředí. Podstatným přínosem zde je sílící vůle managementů řady průmyslových podniků zavádět ekoefektivní technologie.

Snižování přímých dopadů na životní prostředí, většinou formou instalace koncového čistícího zařízení, je pouze jedním prvkem širší strategie. Další tendence, jako je zvyšování materiálové a energetické efektivity průmyslové výroby, zvyšování podílu obnovitelných zdrojů, vývoj a instalace „čistých“ technologií nebo zvyšování recyklace a zavádění uzavřených výrobních cyklů, se v českém průmyslu dosud uplatňují v nedostatečné míře. V souhrnu tvoří tyto prvky základ koncepcce ekoefektivnosti, které se stává v průmyslově vyspělých zemích legislativně „povinnou“, společensky žádanou a ekonomicky výhodnou součástí průmyslu i celého hospodářství. Národní strategie udržitelného rozvoje České republiky si klade za cíl koncepci ekoefektivnosti v České republice prosadit.

Podle dokumentů projednávaných na Helsinském summitu EU v prosinci 1999 je průmyslový rozvoj udržitelný pouze v případě, je-li výroba ekonomicky efektivní, je-li zaměstnanost na přiměřené úrovni a je-li minimalizován dopad na životní prostředí. Harmonizace těchto tří podmínek je základem moderních koncepcí průmyslového rozvoje. Dosáhnout rovnováhy mezi ekonomickou, sociální a environmentální dimenzí rozvoje průmyslu je prvořadou ambicí národní strategie udržitelnosti i v České republice. Aktuální ekonomickou prioritou českého průmyslu je zvýšení jeho současné produktivity a zvýšení jeho schopnosti konkurovat na evropských i světových trzích. Aktuální i dlouhodobou sociální prioritou českého průmyslu je přispívat k zajištění stabilní zaměstnanosti, která je základem dlouhodobé materiální prosperity širokých vrstev obyvatelstva. Aktuální i dlouhodobou environmentální prioritou českého průmyslu je zásadní zvýšení ekoefektivity průmyslových podniků. Součástí řízení podniků se musí stát všechny principy ekoefektivity. Ekoefektivní přístup je v souladu s podnikatelskou etikou, přináší nové podnikatelské příležitosti, vytváří nová pracovní místa, podporuje příznivější přijetí výrobků spotřebiteli, usnadňuje přístup ke zdrojům kapitálu a přispívá ke konstruktivním vztahům s veřejností. Ekoefektivita je podnikovou strategií, která přispívá k ekonomické i sociální prosperitě podniků.

Podpora rozvoje průmyslu je základem hospodářské a sociální politiky české vlády. Vláda České republiky si ve svých koncepčních a strategických materiálech klade za cíl propojit rozvoj průmyslu a malého a středního podnikání s regionálním rozvojem a s podporou zaměstnanosti. Tyto strategické materiály respektují v některých bodech i principy

udržitelného rozvoje – například podpora systémů řízení podniků ohleduplných k životnímu prostředí (ISO 14 000, EMAS), využívání odpadů jako druhotných surovin ve zpracovatelském průmyslu či zavádění nízkoodpadových technologií a energeticky úsporných programů. V programech podporujících modernizaci národního hospodářství bude hrát výraznou roli zavádění Směrnice Rady EU 96/61/ EC o integrované prevenci a omezování znečištění.

66. (kritéria environmentální účinnosti a ekonomické efektivity)

Snižování zátěže z emisí musí být environmentálně účinné a ekonomicky racionální (efektivní). Politika snižování znečištění musí reflektovat podmínky na regionální a zejména lokální úrovni. Snižování znečištění by mělo vycházet z aplikace ekoefektivních technologií, které vedou jak ke zmenšení environmentální zátěže, tak ke snížení celkových nákladů provozů (win-win). Některé z principů ekoefektivity, jsou-li uplatněny v ekonomické praxi, zároveň snižují přímé náklady firem. Mezi tyto principy patří materiálová a energetická efektivita, důraz na „čisté“ technologie a recyklace. Nižší spotřeba materiálů snižuje zejména přímé náklady na nákup a dopravu materiálů, nižší spotřeba energií snižuje náklady přímo, instalace „čistých“ technologií snižuje náklady na likvidaci nežádoucích výstupů výroby (emise, odpadní látky apod.) a recyklace snižuje náklady tím, že šetří materiálové zdroje. Ostatní principy ekoefektivity (dobrovolné nákupy environmentálně přijatelnějších vstupů podniky) rovněž snižují náklady, ovšem spíše zprostředkovaně, v celospolečenském kontextu a v delším časovém horizontu. Vztah mezi výrobními náklady firem a prodlužováním životnosti výrobků, zvyšováním jejich užitné hodnoty, zaváděním obnovitelných zdrojů do výroby a instalací čistících technologií však není jednoznačný a může být případ od případu jiný. Meze pro prosazování ekoefektivních opatření představuje zvýšení nákladů spojených s financováním investic na nové technologie v krátkodobém horizontu. Cílem udržitelného uspořádání české společnosti je takové nastavení ekonomických i společenských pravidel (např. daňový systém, podpora zelených investičních fondů apod.), aby také tyto principy ekoefektivity snižovaly náklady v krátkodobém horizontu, a to přímo firmám, nejen společnosti jako celku.

67. (ekonomika a životní prostředí: vzájemná závislost)

Čerpání zdrojů vede nejen k jejich úbytku, emisím, odpadům a narušení ekosystémů a životodárných služeb přírody. Větší užití materiálových vstupů však také vede k většímu materiálovému průtoku v ekonomice. Větší materiálový průtok je přímo spojený s dopravními náklady a s produkcí většího objemu tzv. ne-výrobového výstupu, který končí v odpadním toku (emise a odpady). Zpracování většího průtoku vyvolává vyšší celkové provozní náklady výrob, a tím vede k neefektivitě provozů. Nízká efektivita provozů má nepřímo za následek negativní sociální aspekty (nezaměstnanost a s ní spojené sociální problémy, nižší důchody a tlak na nižší výdaje na vzdělávání a zdraví).

Přebudovat (transformovat) hospodářství v ekoefektivní systém, který s přírodními zdroji, propady a službami neplýtvá, ale skutečně „hospodaří“, je jádrem strategie udržitelnosti pro Českou republiku. Na nejvyšší rovině obecnosti sleduje ekoefektivita tři základní cíle – snížit spotřebu zdrojů, změnit strukturu spotřeby zdrojů a snížit zatížení propadů. K ekoefektivnímu hospodaření se zdroji přispívá nejvíce materiálová a energetická efektivita, změna vzorců spotřeby a zvyšování podílu obnovitelných zdrojů, k ekoefektivnímu hospodaření s propady přispívá zavádění „čistých“ technologií, instalace čistících technologií a recyklace. Tyto změny mohou zvýšit konkurenceschopnost ekonomiky. Vyspělá společnost by je měla vyžadovat.

III. VÝZVY

1. *Získat společenský souhlas*

88. *(nedostatečné přijetí globální odpovědnosti)*

89. *(krátkozrakost)*

93. *(malá angažovanost)*

2. *Překonat mezeru ve znalostech vzdělávání, věda, informace*

101. *(nové pojetí odborného vzdělávání)*

103. *(vzdělávání ve škole i mimo ni)*

104. *(role médií)*

107. *(orientovaný výzkum)*

3. *Přizpůsobit instituce*

113. *(úloha vlády)*

115. *(udržitelný rozvoj se týká všech veřejných institucí)*

4. *Nastavit parametry ekonomického prostředí*

125. *(nerespektování negativních externalit)*

Poškození životního prostředí způsobené znečištěním a jinými nepříznivými vlivy lidské činnosti má za následek negativní ovlivnění lidského zdraví a pohody, ekosystémů a všeobecných nákladů. Ekonomicky mají důsledky v řadě případů podobu vnějších ekonomických nákladů neboli externalit, tedy nákladů subjektů, které byly způsobeny výrobou nebo spotřebou jiných subjektů. Externality však nejsou ekonomicky dostatečně reflektovány a nejsou uplatňovány cesty k jejich internalizaci, tedy například jejich reflexe cenami výrobků a služeb jejich zahrnutím do nákladů původců. K tomu by mělo především přispívat uplatnění principu „uživatel platí“ nebo „znečišťovatel platí“, který však (navzdory doporučení OECD již ze začátku 70. let) stále ještě není plně respektován. Tyto skutečnosti spolu s neadekvátním ekonomickým oceněním služeb a statků poskytovaných geobiosférou jsou příčinou toho, že ceny výrobků a služeb nereflektují environmentální realitu včetně externích ekonomických nákladů a přinášejí trhu falešné signály. Zkreslení cen může být ještě prohloubeno působením tzv. environmentálně perverzních dotací, které často zůstávají skryty. Trh pak může reagovat nežádoucím posilováním špatného hospodaření s přírodními zdroji a dokonce i zvyšováním znečišťování.

126. *(neudržitelnost veřejných financí)*

....

Řešením tohoto problému je reforma veřejných financí. Jednou z cest je snížit výdaje (např. na nemocenské a penzijní důchody) a zvýšit příjmy z daní. Tato cesta je neefektivní a dlouhodobě neudržitelná. Příspěvkem k řešení tohoto problému musí být i vhodně koncipovaná ekologická daňová reforma. Stabilita veřejných financí a makroekonomická stabilita musí být v první řadě naplňovány v širším kontextu mezí daných životním prostředím. Umírněná měnová politika, přísnější rozpočtová a hospodářská politika České republiky obecně musí vycházet z principů udržitelného rozvoje.

127. *(vhodné uplatnění ekonomických nástrojů má vytvořit příznivé ekonomické klima)*

128. *(ekologická daňová reforma)*

Důležitým nástrojem jsou daně. V této oblasti se připravuje v rámci jednotlivých evropských zemí i Evropské unie jako celku tzv. ekologická daňová reforma. Její podstatou je postupná náhrada daní postihujících pracovní úsilí nebo podnikání, jako je daň z příjmu nebo DPH,

daněmi environmentálně příznivými, jako jsou daň z využívání energie, uhlíková daň, daň z využívání neobnovitelných zdrojů. Smyslem reformy je tak přesun zdanění od ekonomicky „dobrých“ věcí směrem ke zdanění „špatných“, jako jsou znečišťování, čerpání přírodních zdrojů a narušování ekosystémů. Základním principem ekologické daňové reformy je zachování výnosové neutrality. Reforma má vést k hospodárnějšímu a environmentálně přijatelnějšímu chování, ke „zrovnoprávnění“ environmentálně příznivějších výrob a produktů s dosud zvýhodněnými výrobami environmentálně méně příznivými a spojenými s negativními externalitami. Výsledkem bude nejen snížení environmentální zátěže, ale také relativní zlevnění práce vůči kapitálu. Dá se očekávat, že to povede ke zvýšení zaměstnanosti, snížení počtu ekonomicky neaktivních lidí, zvýšení příjmů a snížení výdajů státního rozpočtu. Tyto úpravy se donedávna připravovaly i v České republice a bylo by zapotřebí v tomto směru dále intenzivně pracovat, protože ekologická daňová reforma se považuje za vůbec nejučinnější ekonomický nástroj transformace k udržitelnosti rozvoje.

129. (stimulační nástroje jsou nedostatečně využívány)

131. (důležitost analýzy nákladů a užitků)

133. (smysl příznivého ekonomického klimatu)

Pokud nejsou ekonomická pravidla nastavena s ohledem na dlouhodobou udržitelnost, přetrvává pouze jednostranný důraz na ekonomické ukazatele, jako je produktivita práce, a nejsou zohledněny nové požadavky, například zvýšení produktivity zdrojů a celkové snížení zátěže prostředí, lze jen stěží uplatnit principy ekoeфекtivity a dosáhnout řešení dvojího zisku (win-win solutions). Jestliže jsou například ceny energie příliš nízké, lze bez započítání skutečných nákladů a ekologických externalit jen stěží očekávat, že se podnikatelům vyplatí investice do zvyšování energetické účinnosti s relativně dlouhou dobou návratnosti. Obdobně to platí o obnovitelných zdrojích energie a mnohých dalších ekologicky příznivých činnostech. Principy podporující dlouhodobou udržitelnost, jako je „znečišťovatel platí“ nebo „uživatel platí“, se mohou uplatnit jen s pomocí adekvátního souboru ekonomických nástrojů a pravidel. Ve svém celku by měly vytvořit ekonomické klima příznivé pro transformaci směrem k udržitelnému rozvoji.

5. Oddělit křivky ekonomického výkonu a zátěže prostředí

135. (vzorce výroby a rozdělení křivek výkonu a zátěže)

Podle charakteru vzorců výroby může být na jednotku poskytnutých statků nebo služeb zátěž prostředí vyšší nebo nižší: větší nebo menší spotřebou zdrojů (energie, materiálů), vyšším nebo nižším znečištěním prostředí, vážným nebo méně vážným dopadem na přírodní systémy. Pokud se ekologická účinnost zvyšuje, na jednotku ekonomického výkonu připadá nižší zátěž prostředí, dochází k oddělení křivek zátěže a výkonu, což je jedním ze základních ukazatelů úspěšně nastoupené cesty k udržitelnosti rozvoje.

136. (dva hlavní principy: ekoeфекtivita a přírodě blízké hospodaření)

Pro udržitelné vzorce výroby jsou hlavní dva principy. Pro hospodaření se zdroji energie a materiálů (zejména neobnovitelnými) platí princip ekoeфекtivity, tj. minimalizace jejich spotřeby a zároveň předcházení vzniku všech typů odpadů. Pro hospodaření v krajině (zemědělství, lesnictví), zacházení s obnovitelnými zdroji a nakládání s prostorem je důležitý princip hospodaření způsobem přírodě blízkým. To znamená zejména důsledně vycházet z místních podmínek, respektovat specifické rysy existujících přírodních ekosystémů včetně zachování biodiverzity, snahu o umožnění paralelního rozvoje biologických a lidmi budovaných systémů. Takové postupy se rovněž nazývají ekosystémovým přístupem.

137. (oddělení křivek je cílem hospodářské politiky vyspělých států)

Mnohé klíčové ukazatele vyspělých států dokazují, že relativního rozdvojení křivek ekonomického výkonu a zátěže prostředí bylo dosaženo. Na jednotku produkce nebo jinak vyjádřeného ekonomického výkonu (hrubá přidaná hodnota a podobně) se spotřebovává méně energie a materiálů, vypouští se méně škodlivin do prostředí a produkuje se méně odpadů. Tento efekt je však dosud obvykle překryt rychle rostoucím celkovým objemem ekonomického výkonu. Celková zátěž prostředí tedy roste, i když pomaleji než ekonomický výkon. Proto hovoříme o relativním oddělení. Absolutní oddělení nastává tehdy, klesá-li zátěž prostředí, i když ekonomický výkon roste; tento stav je konečným cílem politiky udržitelnosti.

138. (předpoklady úspěšné hospodářské politiky)

Důležitým požadavkem při vytváření dokumentů hospodářské politiky a jejich implementaci v jednotlivých sektorech je jejich vzájemná provázanost a integrace koncepce udržitelnosti. Od samého počátku je nutno brát do úvahy zřetel environmentální udržitelnosti, jak to explicitně požaduje Amsterodamská smlouva o Evropské unii. Na mikroúrovni se otázky životního prostředí převážně řeší jako *cosi externi* mimo hlavní oblast řízení podniků. Dosud se nedostatečně prosazují přístupy, jako je ekoeфекtivnost, analýza životního cyklu, minimalizace odpadů, snižování energetické a materiálové náročnosti, čistší produkce, environmentální systémy řízení či normy řady ISO 14000.

Příloha: Soubor indikátorů udržitelného rozvoje ČR

Název indikátoru:

Produkce a zneškodňování odpadů podle druhu odpadu

Stručná definice a jednotka:

Objem produkce komunálních, průmyslových a radioaktivních odpadů na osobu a podíl různých způsobů jejich zneškodňování (t na osobu nebo HDP, m³ na osobu nebo HDP, %)

Název indikátoru:

Produkce a zneškodňování nebezpečných odpadů

Stručná definice a jednotka:

Celkové množství nebezpečných odpadů na osobu vyprodukované průmyslovými a dalšími aktivitami dle definice basilejské úmluvy a dalších úmluv a podíl různých způsobů jejich zneškodňování (t na osobu, t na HDP, %)

Název indikátoru:

Recyklace odpadů

Stručná definice a jednotka:

Objem odpadu, který je recyklován v poměru k celkovému množství odpadu (%)

14.10 Příloha č. 10 : Vzorové příklady nakládání s KO v ČR, státech EU ad.

Praha

Hlavní město Praha má systém nakládání s odpady velmi dobře propracovaný a odpady jsou jak materiálově tak i energeticky využívány.

Komunální odpad se třídí na několik složek – papír a lepenka, sklo, plasty, objemný odpad, nebezpečný odpad a směsný odpad. V listopadu 2004 bylo zahájeno i třídění nápojových kartonů v jedné třetině běžných sběrných míst, v roce 2005 se bude postupně toto třídění nápojových kartonů rozšiřovat. Svoz směsného odpadu i vytríděných složek odpadu zajišťuje svozová společnost s minimální frekvencí 1x za 14 dní ve všech částech města. Svoz odpadu je prováděn podle převládajícího typu zástavby s dostatečnou frekvencí, aby nedocházelo k přeplnění sběrných nádob a ke znečištění okolí sběrných nádob.

Vytríděný papír a lepenku, sklo a plasty lze pouze materiálově využívat. Nevyužitelné zbytky po dotřídění lze energeticky využívat ve spalovně komunálního odpadu nebo odstraňovat na skládce komunálního odpadu. Odpad ze zeleně se přednostně kompostuje. Směsný a objemný odpad se energeticky využívá ve spalovně komunálního odpadu nebo se odstraňuje na skládce komunálního odpadu.

Separovaný sběr je na území města Prahy zajišťován donáškovým, odvozovým a kombinovaným systémem. Občané především využívají donáškový způsob a počet sběrných míst v donáškovém systému je cca 2900. Zvýšená potřeba objemu je řešena zvýšením četností svozů. Odvozový způsob je zajišťován v kombinaci s donáškovým způsobem na území Pražské památkové rezervace. Sběrná místa určují městské části po konzultaci se svozovými společnostmi. Počet sběrných míst odpovídá počtu obyvatel a typu zástavby.

Prostřednictvím základních škol je organizován doplňkový sběr papíru. Papír ze škol tvoří až 10% veškerého vytríděného papíru na území města. Ve školním roce 2001/2002 se zúčastnilo sběru 76 škol. Bylo vybráno celkem 962 tun papíru, což činilo průměrné množství na jednoho žáka 38,9 kg papíru.

Objemný odpad od občanů je možné odložit do velkoobjemových kontejnerů, které jsou přistavovány dle vlastních potřeb každé městské části. Objemný odpad mohou občané dále odevzdat ve sběrných dvorech.

Na území Prahy, případně v dostupné vzdálenosti mimo Prahu, jsou v současnosti provozovány základní technologie v oblasti nakládání s komunálním odpadem – skládky KO, spalovna KO, dotřídovací linky (papír a lepenka, plasty, sklo, elektrošrot), sběrné dvory, kompostárny.

Město Praha využívá ke skládkování komunálního odpadu dvě lokality. První je skládka provozovaná společností A.S.A., spol.s.r.o. – provozovna Praha – Dáblice, kdy se jedná o skládku netříděného komunálního odpadu (skupina S – ostatní odpad), na jejíž nejstarší části je od roku 1997 zahájena rekultivace. Druhou lokalitou je skládka provozovaná společností REGIOS, a.s. – provozovna v Úholičkách, která slouží k ukládání především živnostenského odpadu z území města Prahy.

Od roku 1998 slouží k energetickému využívání komunálního odpadu spalovna v Praze 10 – Malešicích, jejímž provozovatelem jsou Pražské služby, a.s. Základem technologie jsou čtyři kotle, jednotlivý kotel umožňuje spálit maximálně 15 tun odpadu za hodinu a vyrobí tak maximálně 36 tun páry, která je následně dodávána do energetické sítě společnosti Pražská teplárenská, a.s. Průměrné roční množství spáleného odpadu je 190 000 tun. Tomuto množství odpovídá dodané teplo do teplárenské sítě o ročním objemu $1,1 \cdot 10^6$ GJ. Roční projektovaná kapacita spalovny je 310 000 tun komunálního odpadu. V roce 2002 byla 1 tuna odpadu energeticky využita za 1195 Kč.

Dotřídovacích linek je v Praze několik. Od roku 2000 je v areálu společnosti Pražské služby, a.s. v Praze 9 umístěna linka pro dotřídování vytríděného papíru. V roce 2001 byla

společností Stabilplastik, s.r.o. v Praze – Běchovicích uvedena do zkušebního provozu linka na zpracování směsných plastů, v současné době s ohledem na cenovou nabídku, toto zařízení město Praha nevyužívá. V roce 2002 byla pro vytříděné plasty z ekonomických důvodů využívána dotříd'ovací linka společnosti Sledge, s.r.o. v Tuklatech. V letech 1998 – 2001 bylo vytříděné směsné sklo předáváno společnosti AMT Příbram, s.r.o. Od roku 2002 je využívána cenově výhodnější nabídka společnosti České sklo, s.r.o. Odběrní místo je v areálu společnosti Kovošrot, a.s. v Praze 10. Od konce roku 2002 je v provozu dotříd'ovací centrum pro elektrošrot, které se nachází v areálu SD v Praze 9. Provozovatelem jsou Pražské služby, a.s.

Nedílnou součástí integrovaného systému nakládání s komunálním odpadem je jeho třídění ve sběrných dvorech, které umožňují odkládat vybrané druhy odpadů ve větším množství a v širokém výběru komodit. V současné době provozuje hlavní město Praha šest sběrných dvorů. Kromě stabilních dvorů byl zkušebně zahájen pilotní projekt tzv. mobilních sběrných dvorů na území městské části Prahy 11, kde byly na parkovištích v různých částech sídliště umístěny na 1 den velkoobjemové kontejnery a pod odborným dohledem tříděn odpady od obyvatel.

Liberec

Ve městě Liberec je odpadové hospodářství řešeno jak ekologickým, tak i energetickým využíváním odpadů.

Na základě obecně závazné vyhlášky Statutárního měst Liberec č. 5/2001 o systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů ve městě Liberci se komunální odpad ve městě třídí na využitelné složky, rozměrné odpady, nebezpečné složky, směsný odpad, stavební odpad a odpad ze zeleně. Svozová společnost provádí pravidelný svoz směsného odpadu nejméně 1x týdně, svoz využitelných a nebezpečných složek komunálního odpadu. Společnost předává směsný odpad k využití do závodu na termické využívání odpadů v Liberci (spalovna Termizo a.s.), nebezpečné odpady do příslušných zařízení k využití nebo odstranění a využitelné složky k využití do příslušného zařízení.

Spalovna komunálních odpadů, kterou provozuje společnost Termizo a.s. je provozována od roku 1999. Je postavena v areálu Teplárny Liberec a je spojena s jejím energetickým uzlem, což umožňuje využít synergického efektu při odběru pomocných energií a provozních prostředků, jakož i při dodávkách vyrobené energie do soustavy centrálního rozvodu tepla. Je současně vyráběna elektrická a tepelná energie. Spalovna disponuje jednou technologickou linkou s kapacitou 12 t odpadu/h a energeticky využívá komunální i živnostenský odpad s charakterem komunálního odpadu. Od konce roku 2001 je kapacita spalovny plně využita a zpracovává se zde zhruba 65% produkce spalitelných odpadů ve spádové oblasti. Hodinově produkuje 2,5 MW elektrické energie a 23,0 MW tepelné energie (v letních měsících je spalovna schopna pokrýt téměř veškerou potřebu města Liberce). Čištění spalin je navrženo tak, aby byly s rezervou dodrženy i nejnovější směrnice EU o spalování odpadu.

V Libereckém kraji by se měl do roku 2013 zvýšit počet kontejnerů na tříděný odpad až 7x. V současné době je podle průzkumů ve městech a obcích rozmístěno 2500 nádob převážně na plasty, sklo a papír. Do deseti let by se jejich počet měl zvýšit na 17 100. Představuje to investici asi 170 mil. Kč, podílet by se na ní měly soukromé firmy, obce a také sami občané prostřednictvím poplatků za odpad. První krokem k uskutečnění záměru byla smlouva, kterou Liberecký kraj uzavřel se společností EKO-KOM, a.s. Firma se zabývá sběrem a využitím tříděného odpadu ve zhruba třech čtvrtinách z 216 měst a obcí v Libereckém kraji. Cílem společného projektu je zefektivnit systém třídění odpadů a zvýšit

procentu vytríděných složek z komunálního odpadu v Libereckém kraji, realizovat by se měl v příštích třech letech.

V současné době tedy Liberecký kraj společně s ARR Agenturou regionálního rozvoje, spol. s r.o., a společností EKO-KOM, spolupracují na řešení pilotního projektu "Intenzifikace odděleného sběru a zajištění využití využitelných složek komunálních odpadů včetně jejich obalové složky". Liberecký kraj je koordinátorem projektu a Agentura jejím řešitelem. Projekt je rozpracován od letošního dubna na tři roky a náklady na letošní rok jsou vyčísleny na částku téměř tři miliónů korun. Tyto prostředky poskytne společnost EKO-KOM. Hlavním cílem projektu je vytvoření funkčního a efektivního systému odděleného sběru využitelných složek komunálních a obalových odpadů, který umožní naplnit cíle stanovené plánem odpadového hospodářství Libereckého kraje a cíle stanovené pro sdružené plnění zajišťované autorizovanou obalovou společností EKO-KOM dle zákona o obalech.

Je již vytvořena analýza současného stavu nakládání s komunálním odpadem na území Libereckého kraje. Na jejím základě už probíhá ve vytypovaných obcích Libereckého kraje s nedostatečným počtem kontejnerů na separovaný sběr skla, plastů i papíru doplnění stavu. Každý kontejner je označen samolepkou, na které je uvedeno, že byl pořízen v rámci tohoto projektu. Nedílnou součástí projektu je informační kampaň pro obce a také mediální kampaň pro veřejnost.

Dalšími cíli tohoto projektu je podpora zavedení a zintenzivnění sběru komodit papír, plast, sklo a nápojový karton v lokalitách, kde jsou pro to vhodné podmínky, s návazností na možnost jejich odbytu. Kraj prosazuje, aby byl postupně zaveden oddělený sběr využitelných komodit v oblastech, kde tento sběr dosud není zaveden - budou ověřeny různé formy sběru.

Liberecký kraj

V Libereckém kraji byla počátkem roku 2004 zahájena činnost Regionálního odpadového centra (ROC). Centrum funguje jako všeobecně poradenská a konzultační agentura v oboru nakládání s odpady, vzdělávacích aktivit a ekologické výchovy pro organizace a instituce veřejného i soukromého sektoru.

Málo se komunální odpad třídí na Frýdlantsku ale také například v samotném Liberci. Pro obec je přitom spolupráce s firmou výhodná, protože za vytríděné suroviny EKO-KOM obcím platí. EKO-KOM má velmi dobré zkušenosti například v České Lípě nebo Jablonci, kde se do speciálních nádob či pytlů nesbírají jen plastové či skleněné láhve a papír, ale třeba i krabice od nápojů. Přestože mají obě města o polovinu méně obyvatel než krajské město, vytrídí tam občané až pětkrát více odpadů. Proto, aby lidé začali více třídít své odpady, je nutné nejen rozmístit větší množství sběrných nádob, ale také doprovázet tuto aktivitu velkou informační kampaní.

Jablonec

Sběr tříděných odpadů rozšířil od října 2004 Jablonec nad Nisou o plechovkové obaly, například od nápojů či potravin, a to jak ze železa, tak z hliníku. Obyvatelé města si zdarma vyzvednou pytle na tříděný odpad, naplněné je odevzdají ke kontejnerům na tříděný odpad, odkud jsou pravidelně (1x týdně) sváženy. Jablonec tak v rámci Libereckého kraje umožňuje občanům třídít nejširší škálu odpadů. Na sklo, papír a plastové láhve jsou určeny kontejnery na sběrných místech, kterých je po městě kolem 220. Ostatní odpad se třídí do pytlů – kartony od nápojů končí v oranžových pytlích, žluté jsou určeny na ostatní plasty a nově se objevily šedé pytle na plechovky. Jablonec je v Libereckém kraji jediným velkým městem, kde obyvatelé neplatí paušální poplatky za likvidaci odpadů, ale stále platí za popelnice. O zavedení paušálního poplatku za likvidaci odpadů se neuvažuje, protože by tak lidé ztratili motivaci odpady třídít. Tato strategie se městu Jablonci vyplácí. Jablonec společně s Českou Lípou patří podle průzkumu společnosti EKO-KOM v rámci kraje v třídění odpadů

k nejlepším. Právě z těchto dvou měst pochází 45 procent separovaného odpadu, který se v kraji sebere. Zkušenosti z praxe potvrzují, že města kolem 50 tisíc obyvatel mívají systém sběru tříděného odpadu nejpropracovanější.

Nová Paka

Ekologický způsob nakládání s tuhými komunálními odpady se podařilo realizovat na zahraniční úrovni ve svozové oblasti Nová Paka, kde byla uzavřena skládka komunálního odpadu a cca 10% nerecyklovatelných složek je odváženo na sousední skládku do Jičína.

Nová Paka byla jedním z prvních měst, která přistoupila na třídění a odstraňování odpadu ekologickou cestou. V Loučeni vybudovala moderní areál (o hodnotě 33 mil. Kč). Nová Paka má jedno z nejhustších sběrných míst v republice – 350 po pěti komoditách. Ve městě byly rozmístěny nádoby na tříděný odpad – papír, sklo, plasty, železo a bioodpad. Produkty procházely třídící linkou a byly dále postoupeny k recyklaci (například plast v Plané nad Lužnicí, papír míří na Slovensko, železo odebírají sběrné suroviny atd.). V počtu vytříděných surovin se město řadilo na první místa v celé republice. Zrealizovaný záměr ekologického nakládání s odpady výjimečný v České republice (a zcela běžný v zahraničí) však způsobil vzhledem k nezájmu o zpracování recyklovatelných hmot hospodářské těžkosti jejím provozovatelům.

Do konce roku 2003 zajišťovala svoz a další nakládání s komunálním odpadem vlastní organizace Města Nová Paka – Odpady s.r.o. Tato společnost zajišťovala svoz komunálních odpadů, svoz tříděného odpadu (papír, sklo, kovy, bioodpad), provoz sběrného dvora a provoz třídíčky odpadu. Město bylo stoprocentním vlastníkem všech technických prostředků sloužících k nakládání s KO. Činnost s.r.o. Odpady byla přibližně z 50 % kryta z rozpočtu města – poplatky za svoz odpadů, prodej vytříděných surovin nepokryly náklady spojené s provozem vlastní společnosti. Vstupy do systému v Nové Pace se neustále zdražovaly, odbyt separovaných surovin se komplikoval a cena druhotných surovin se nezvyšovala odpovídajícím způsobem. Systém se dostal do ekonomických problémů.

Proto tedy především z ekonomických důvodů zastupitelstvo města vypsal veřejnou soutěž na provozovatele odpadového hospodářství na území Nové Paky. Vybrána byla společnost Marius Pedersen a.s. Hradec Králové, která od 1.1. 2004 zajišťuje v obvodu Nové Paky svoz směsného komunálního odpadu, svoz tříděného odpadu, svoz nebezpečného a objemného odpadu, provoz sběrného dvora, dotřídňovací linky. Vytříděný odpad je v současnosti odvážen ke zpracování na jinou provozovnu společnosti Marius Pedersen a.s. Na třídícíce Nová Paka – Loučeni se nyní zpracovává pouze bioodpad, neboť zastaralou technologii dotřídňovací linky je nutno vyměnit.

Systém Nové Paky – svozové oblasti bez skládky komunálních odpadů, inspiroval i jiné firmy př. Joga Luhačovice, která vytvořila další ekologické řešení obdobného problému v Luhačovicích.

Rumburk

Nakládání s odpady v Rumburku kontrolovala společnost EKO-KOM. Každá komodita odpadu má své určení a je odvezena do specializovaných firem, které se zabývají recyklací.

Rumburk pro svoz tříděných odpadů v pytlích stanovil trasu se čtrnáctidenním svozovým intervalem. Kromě toho je ve městě šest sběrových míst, tři nádoby po jedenácti tisících litrech, kontejnery na sklo. Dále jsou na rumburských školách sběrová místa pro PET lahve, kartony od nápojů a hliník. Svoz z těchto míst zajišťují technické služby, vlastní rozvoz ke zpracovatelům zajišťuje firma Pro Eko Varnsdorf.

Peníze, které město za separaci dostane, (za loňský rok to bylo téměř sto devadesát osm tisíc korun), využívá na úhradu nákladů spojených se sběrem separovaného odpadu. Obyvatelé jsou pro separaci odpadů motivováni finančními úsporami plynoucí z méně častého vyvážení popelnic na směsný komunální odpad.

Staré Hutě

Obec Staré Hutě má pouze sto čtyřicet stálých obyvatel. Obecní úřad v roce 2003 vydal obecně závaznou vyhlášku o odpadech, která velmi omezuje vznik zbytkového odpadu.

Původní záměr obce bylo třídit na principech nulového odpadu, ale brzy se dospělo k názoru, že vždy nějaký smíšený odpad vznikne. Proto bylo rozhodnuto umístit na osmi místech obce nejen tři nádoby charakteristických barev na tříděný odpad, ale i nádobu na směsný odpad. Později byla nahrazena plastová nádoba na zbytkový odpad plechovou, neboť popel z kamen nelze odkládat do plastových nádob. Občané tak musejí i směsný odpad odnášet na větší vzdálenost, která však není delší než jedno sto metrů. Vznikl tedy ucelený systém nakládání s komunálním odpadem.

Před zavedením celého systému byla uvedena vyhláška vyvěšena na úřední desce, aby se s ním občané seznámili. Za spoluúčasti Vzdělávacího a informačního střediska Bílých Karpat byl vyhotoven propagační letáček „Malý odpadový rádce do každé domácnosti ve Starých Hutích“ a byla uspořádána beseda pro místní obyvatele.

Podle charakteru vytríděného odpadu je zajišťován odvoz jednou za čtrnáct dnů u směsného odpadu a jednou za měsíc či dva u vytríděných složek odpadu. Jednou dvakrát do roka se ze speciálních kontejnerů odváží nebezpečný odpad, kovový šrot i objemný odpad. Vytríděné odpady na smluvním základě odváží a. s. Odpady-Třídění-Recyklace a obec má pochopitelně smlouvu se společností EKO-KOM.

Významným výsledkem tohoto systému je, že před touto akcí platili občané za popelnici 700 korun ročně. Dnes je to 175 korun za osobu a rok. Jako další výsledek lze uvést i zvýšen množství získaných využitelných komodit odpadů.

Ústí nad Labem – dvoukontejnerový sběr

Technické služby města Ústí nad Labem, s.r.o. (TSMÚ) uskutečnily v roce 1992 zkušební program třídění odpadů u obyvatelstva na sídlišti Kamenný vrch, kde bylo 10 stanovišť osazeno kontejnery na tříděný odpad, a další omezený počet stanovišť by umístěn v lokální zástavbě. Po přibližně ročním provozu byl program vyhodnocen s následujícími výsledky:

- a) občan je schopen reagovat na program třídění odpadů,
- b) stanoviště v lokální zástavbě vykazují lepší výsledky než ty, které byly umístěny v zástavbě sídlištní,
- c) obsah kontejnerů v obou lokalitách nelze obchodovatelně využít bez dodatečné úpravy.

Tyto poznatky byly využity při přípravě programu tříděného sběru odpadů pro město Ústí nad Labem. V okrese Ústí nad Labem neexistuje skládka komunálního odpadu a ten je odvážen na skládku Modlany v okrese Teplice. S využitím výsledků zkušebního programu třídění byly stanoveny tyto hlavní zásady programu:

1. umožnit občanům využít sběrné kontejnery na co největší sortiment odpadů;
2. vzhledem k nedostatečným investičním prostředkům co nejvíce omezit počet kontejnerů na jednom stanovišti;
3. vybudovat třídící linky tak, aby byly schopny obsah kontejnerů zpracovat na dobře obchodovatelné druhotné suroviny.

Na základě těchto zásad vznikl dvoukontejnerový systém sběru využitelných odpadů, na kterém je možno:

do kontejneru č. 1 odkládat duté obaly, tj. skleněné obaly (lahve, sklenice, dózy apod.), plastové obaly (tj. PET láhve apod.), plechovky od nápojů a podobně;

do kontejneru č. 2 odkládat další druhotné suroviny jako papír, karton, plastové fólie, textil, obalový polystyren.

Zatím co obsah druhého kontejneru je tříděn ručně, obsah kontejneru na duté obaly je tříděn poloautomaticky s využitím linky firmy TRAMAZ, a.s. Praha. Tato linka na třídění dutých obalů je projektována jako plně automatická. Prvním výstupem z linky je barevná směs skla, která vzniká jako podsítná frakce při separaci střepů. Dalším výstupem je směs lehkých obalů – plastových lahví a plechových dóz, které jsou odstraňovány proudem vzduchu. Následují tři výstupy barevně roztríděného skla (bílé, zelené, hnědé). Do posledního výstupu přicházejí nežádoucí příměsi jako keramika, porcelán, kameny ale i obaly nevyprázdněné nebo nadprůměrně znečištěné (neprůhledné).

O výtěžnosti jednokontejnerového sběru dutých obalů vypovídají výsledky měření po zpracování objemu svozového vozu, které proběhlo již v září 1996, tedy krátce po zprovoznění linky. Z těchto výsledků jsou zřetelně patrné přednosti sběru dutých obalů od obyvatelstva. Při jednorázkových sběrech by srovnatelné stanoviště obsahovalo pět kontejnerů na sklo čiré, sklo hnědé, sklo zelené, na plasty a plechovky. Přitom dochází k diametrálně rozdílnému plnění jednotlivých frakcí, a tedy i k malé obrátkovosti některých nádob.

Obyvatelstvo přijalo tento systém velmi příznivě a rychle se naučilo odnášet zejména plastové láhve do sběrového kontejneru a šetřit tak prostor ve své popelnici, za jejíž vyprázdnění platí. Proto postupem doby silně roste sebraný objem a zejména podíl PET lahví.

S tím souvisí další přednost tohoto systému sběru, a to menší počet skleněných lahví rozbitých při vhození nebo při další manipulaci s obsahem kontejneru a tím snížení podílu střepů.

Kromě příměsí jsou všechny vytríděné složky velmi dobře obchodovatelné. Za kvalitně barevně vytríděné a dočištěné sklo lze dostat od skláren vyšší cenu. Na trhu druhotných surovin je rovněž zájem o PET láhve a o hliníkové a ocelové plechovky.

Investiční náklady na pořízení třídící linky jsou kompenzovány nižšími investicemi při zřizování sběrné sítě, nižšími náklady na údržbu kontejnerů a menšími nároky na zábor veřejného prostranství. Dvoukontejnerový systém rovněž výrazně zvyšuje produktivitu svozu, neboť dochází k rychlejšímu a rovnoměrnějšímu plnění kontejnerů.

Přes tyto nesporné výhody je i tento systém závislý na finanční dotaci od obcí.

Vybrané pilotní projekty

Vimperk

Od podzimu 2003 se uskutečňuje pilotní projekt, jehož cílem je zavést jednotný systém sběru využitelných složek komunálního odpadu na správním území obce s rozšířenou působností Vimperk.

Správní území města Vimperk zahrnuje 21 obcí s 17 560 obyvateli. Zatímco v Jihočeském kraji bylo v roce 2002 vytríděno na 1 obyvatele 17 kg využitelných složek, tj. 3 kg papíru, 3 kg plastů, 4 kg skla a 7 kg kovů, v oblasti Vimperska byla ve stejném roce výtěžnost na 1 obyvatele 2,7 kg plastů, 5 kg skla a 2 kg kovů.

Změna systému sběru se tedy bude týkat skla a intenzifikace pak sběru papíru a plastů (PET). Předpokládá se zajištění odvozu separovaných plastů i papíru na dotřídňovací linku. Protože nynější svozová firma nedisponuje technikou umožňující svážet nádoby se spodním výsypem, bude tuto službu zajišťovat dle dohody obcí AMT,s.r.o. Příbram. Tato společnost bude také separované sklo dotřídňovat a upravovat na kvalitu požadovanou sklárnami.

Pilotní projekt se týká papírových a kovových obalů. Proto je město Vimperk ochotno zapůjčit ostatním obcím či CHKO bezúplatně 20 kontejnerů (s obsahem 1100 l) s horním výsypem pro sběr papíru a plastů. V následujícím období bude dále projekt doplněn o mobilní sběry především nebezpečných a objemných odpadů.

V regionu se bude postupně doplňovat i systém sběrných míst. Pro méně dostupná rekreační střediska a v blízkosti turistických cest bude podle možností zaveden pytlový svoz plastů a papíru. Ve spolupráci s jednotlivými obcemi budou na správním území obce Vimperk vybudovány tři donáškové sběrné dvory.

Pilotní projekt se bude realizovat v průběhu tří let. Na základě výsledků analýz bude určeno optimální řešení. Vzhledem k velkým dojezdovým vzdálenostem a nepřístupnosti terénu se uvažuje o pevné svozové trase a posílení kontejnerových stání, aby nedocházelo ke svozům „na zavolání“, které sběr komodit neúměrně prodražují.

Prostředky poskytuje nejen město, ale i společnost EKO-KOM, která celý projekt financuje. Realizaci projektu doprovází informační kampaň. Například film Cesta skla dokumentuje zpracování skla – od občana přes separační nádoby až ke zpracovateli. Prezentace projektu probíhá formou přednášek na základních a středních školách, pojízdná výstava na mateřských školách a další akce, které by měly zvýšit všeobecné povědomí občanů a dětí o nakládání s odpadem. Doprovází to ankety zkoumající vývoj postojů obyvatel k třídění odpadu v průběhu celého projektu.

Konečné vyhodnocení projektu se uskuteční na konci roku 2006.

Plzeň – nápojové kartóny

Pilotní projekt sběru, třídění a zpracovávání nápojových kartónů zahájila v Plzni firma AVE CZ odpadové hospodářství. V centrálním plzeňském obvodu instalovala speciální sběrné nádoby, čímž se zatím může chlubit kromě Plzně Nový Bor, Jablonec nad Nisou a Praha. (Kartony na mléko, džusy a vína dnes tvoří pět procent objemu komunálního odpadu v ČR a jejich objem roste.) Jedná se o velmi kvalitní buničinu, kterou od firmy odebírá brněnský výrobce izolačních desek a papírna v Bělé pod Bezdězem. AVE CZ dostává na sběr, separaci a lisování kartónů dotaci od obalové firmy EKO-KOM. Pohybuje se mezi korunou až dvěma za kilogram a pokryje zhruba přepravní náklady. Systém firma v roce 2003 rozběhla na největším plzeňském sídlišti Lochotín (formou sběru kartónů do klasických modrých sběrných nádob na papír), poté jej převzala konkurenční společnost. Nyní AVE CZ zahajuje projekt samostatných nádob na kartony v dalších obvodech.

Vzorové příklady nakládání s KO ve státech EU

Porovnání strategie OH v ČR, Bulharsku, Estonsku, Litvě

Strategie odpadového hospodářství a jeho financování a vztah těchto dvou aspektů odpadového hospodářství byl předmětem analýzy odpadového hospodářství provedené na základě dotazníků v roce 2001 v rámci projektu Ekonomické nástroje a finanční strategie v sektoru odpadového hospodářství (Geuss, E., Chmelík, T., Economic Instruments and Financial Strategies in Waste management Sector).

Tyto dotazníky vyplnily a zaslaly čtyři státy: Česká republika, Bulharsko, Estonsko a Litva. Z těchto dotazníků jsou níže uvedeny dílčí části týkající se komodit odpadů, které jsou předmětem zájmu této studie.

V oblasti snižování množství odpadů, každá země přepracovala své cílové hodnoty, které byly různě definovány. Zatímco Česká republika má hlavní cílovou hodnotu a Bulharsko cílové hodnoty pro komunální odpad ohledně snižování odpadu, zbývající dvě země nemají žádné hlavní cílové hodnoty. Situace je odlišná v recyklaci odpadů, kdy Bulharsko a Estonsko připravuje cílové hodnoty obecně pro odpady a komunální odpad, Česká republika má specifikovanější cílové hodnoty u jednotlivých typů odpadů a Litva se soustřeďuje na obalové odpady. Pouze Česká republika stanovila cílovou hodnotu pro spalování odpadů.

Tab. 21: Způsoby odstraňování odpadu – prioritá opětovného použití, recyklace, energetického využití a skládkování

Cíl	Bulharsko	ČR	Estonsko	Litva
Snižování množství odpadu				
Obecný	-	17 % (2005) z množství odpadu v r. 1999	-	-
Specifický – komunální odpad	350 kg/osobu (2005)	-	-	-
Recyklace				
Obecný	20 % (2005) 30 % (2010)	-	-	-
Specifický – komunální odpad	-	-	30-40 % (2005)	-
papír	-	65 % (2005)	-	-
sklo	-	50 % (2005)	-	-
kompostovatelný odpad	-	25 % (2005)	-	-
obalový odpad	-	-	-	25-45 % (2006, 50-65% včetně energ. využití) 15 % každý obalový materiál

spalování				
- obecný	-	5 % (2005)	-	-

Odpovědnost	Bulharsko	ČR	Estonsko	Litva
- státní správa	právní systém, normy	právní systém, normy, nástroje	právní systém, normy, nástroje	právní systém, nástroje
- místní správa	ano	ano	ano	ano
- samospráva	ano	ano	-	ano
- soukromý sektor	ano	ano	ano	ano
- spotřebitelé	právní povinnosti	právní povinnosti	ano	právní povinnosti

Nástroje	Bulharsko	ČR	Estonsko	Litva
----------	-----------	----	----------	-------

Příkazy a kontrola				
- obecné	obecné limity, nesplnění požadavků legislativy	obecné limity	obecná legislativa (zákon o Odpadech)	- (v přípravě)
- specifické	souhlas EIA, povinnost zpět. odběru	povinnost zpětného odběru	-	- (v přípravě)
Ekonomické nástroje				
- daně	-	DPH (projekt 0% na zálohované obaly – lahve)	-	- (v přípravě)
- poplatky	sběr, dovoz, vývoz a nakládání	sklárky – poplatek za sklárkování	sklárky – poplatek za sklárkování	sklárky – poplatek za sklárkování
- uživatelský poplatek	místní poplatek za komunální odpad	místní poplatek za komunální odpad	- (v přípravě)	- (v přípravě)
- poplatky z produkce	ano	-	-	-
- vratné zálohy	lahve	lahve	lahve	lahve
- podpory (subvence)	Národní fond životního prostředí	Státní fond životního prostředí	-	-
- dobrovolné dohody	-	ano	-	-
- jiné	Odpovědnost státu za staré zátěže (privatizace, restituce)	povinný rezervní fond	-	-

Financování	Bulharsko	ČR	Estonsko	Litva
- hlavní rozpočet	ano	ano	ano	ano
- místní rozpočet	-	ano	ano	ano
- samosprávní rozp.	ano	ano	ano	ano
- fond životního prostředí	ano	ano	ano	ano
- soukromé zdroje	ano	ano	ano	ano
- jiné	National Eco Trust Fund, ISPA, PHARE, IFI, bilaterální program	mezinárodní zdroje	-	mezinárodní zdroje

Snižování skládkování biologicky rozložitelného odpadu

Cíl	Bulharsko	ČR	Estonsko	Litva
- obecný (% snížení)	25% (2002) 50% (2005) 75% (2010)	- (v přípravě)	55% (2010) 70% (2013) 80% (2020)	25% (2010) 50% (2013) 65% (2020)
- specifický	-	-	-	-

Odpovědnost	Bulharsko	ČR	Estonsko	Litva
- státní správa	právní systém, normy	právní systém, normy, nástroje	právní systém, normy, nástroje	právní systém, nástroje
- místní správa	-	ano	ano	ano
- samospráva	ano	ano	-	ano
- soukromý sektor	ano	-	-	ano
- spotřebitelé	-	-	-	pod právními závazky

Nástroje	Bulharsko	ČR	Estonsko	Litva
Příkazy a kontrola				
- obecné	- (v přípravě)	-	obecná legislativa (Zákon o odpadech)	- (v přípravě)
Ekonomické nástroje				
- daně	-	snížení daně z příjmu – na BRO	-	- (v přípravě)
- poplatky	-	skládky – poplatek za ukládání na skládku	skládky – poplatek za ukládání na skládku	skládky – poplatek za ukládání na skládku
- uživatelský poplatek	-	místní poplatky za KO	- (v přípravě)	místní poplatky za KO
- poplatky z produkce	-	-	-	-
- vratné zálohy	-	-	-	-
- podpory (subvence)	-	-	-	-
- dobrovolné dohody	-	-	-	-
- jiné	-	-	-	-

Financování	Bulharsko	ČR	Estonsko	Litva
- hlavní rozpočet	ano	ano	ano	ano
- místní rozpočet	-	ano	ano	ano
- samosprávný rozp.	ano	ano	-	ano
- fond životního prostředí	ano	ano	ano	-

- soukromé zdroje	ano	-	-	ano
- jiné	National Eco Trust Fund, ISPA, PHARE, IFI, bilaterální program	-	-	mezinárodní zdroje

Snižování objemu nebezpečného odpadu

Cíl	Bulharsko	ČR	Estonsko	Litva
- obecný	ustálení na úrovni r. 1996 (2000-2006)	10 kg/1000 USD GDP (2005)	ustálení ?	-

Odpovědnost	Bulharsko	ČR	Estonsko	Litva
- státní správa	ano	ano	ano	ano
- místní správa	-	-	-	ano
- samospráva	ano	-	-	ano
- soukromý sektor	-	-	ano	ano
- spotřebitelé	-	-	-	ano

Nástroje	Bulharsko	ČR	Estonsko	Litva
Příkazy a kontrola				
- obecné	obecné limity, techn. normy, povolení (sběr, svoz, nakládání)	obecné limity, techn. normy	obecná legislativa (Zákon o odpadech)	-
- specifické	povinnost zpětného odběru (žárovky)	-	-	-
Ekonomické nástroje				
- daně	-	-	-	-
- poplatky	-	skládky – poplatek za ukládání na skládku	skládky – poplatek za ukládání na skládku	-
- uživatelský poplatek	-	-	-	-
- poplatky z produkce	ano	-	-	-
- vratné zálohy	-	-	-	-
- podpory (subvence)	Národní fond život. prostředí	Státní fond život. prostředí	-	-
- dobrovolné dohody	-	-	-	-
- jiné	-	-	-	-

Financování	Bulharsko	ČR	Estonsko	Litva
- hlavní rozpočet	ano	ano	ano	-
- místní rozpočet	-	-	-	ano
- samosprávný rozp.	ano	-	-	ano
- fond životního prostředí	ano	ano	-	-
- soukromé zdroje	ano	-	ano	ano
- jiné	National Eco Trust Fund, ISPA, PHARE, IFI, bilaterální program	-	Environm. Investment Centre	-

Obaly a obalové odpady – opětovné použití, recyklace, omezení skládkování

Cíl	Bulharsko	ČR	Estonsko	Litva
- obecný (% snížení)	25% (2010) 50% (2013) 75% (2015)	17 % (2005) z množství odpadu v r. 1999	50% (2001)	25-45% (2006, 50-65% včetně energ. využití) 15% každý obalový materiál
- specifický	-	-	-	-

Odpovědnost	Bulharsko	ČR	Estonsko	Litva
- státní správa	ano	ano	ano	ano
- místní správa	ano	ano	ano	ano
- samospráva	ano	ano	-	ano
- soukromý sektor	ano	ano	ano	ano
- spotřebitelé	ano	ano	ano	ano

Nástroje	Bulharsko	ČR	Estonsko	Litva
Příkazy a kontrola				
- obecné	limity - cíle recyklace, povolení	cíle recyklace	opětovné použití a cíle recyklace	-
- specifické	-	-	-	-
Ekonomické nástroje				
- daně	-	DPH (0% na zpětný odběr-lahve)	nepřímé daně - balení	-
- poplatky	-	skládky – poplatek za ukládání na skládku	skládky – poplatek za ukládání na skládku	-
- uživatelský poplatek	-	-	-	-

- poplatky z produkce	-	-	-	-
- vratné zálohy	lahve	lahve	lahve	-
- podpory (subvence)	-	Státní fond život. prostředí	-	-
- dobrovolné dohody	-	ano	-	-
- jiné	-	-	-	-

Financování	Bulharsko	ČR	Estonsko	Litva
- hlavní rozpočet	ano	ano	ano	ano
- místní rozpočet	-	ano	ano	ano
- samosprávní rozp.	ano	ano	-	ano
- fond životního prostředí	ano	ano	-	ano
- soukromé zdroje	ano	ano	ano	ano
- jiné	National Eco Trust Fund, ISPA, PHARE, IFI, bilaterální program	-	Environm. Investment Centre	Mezinárodní zdroje

Vozidla s ukončenou životností, sběr, demontování, opětovné použití, bezpečné odstranění separovaných odpadových toků

Cíl	Bulharsko	ČR	Estonsko	Litva
- obecný	bude zaveden později	-	80-85% recyklace (2006)	-

Nástroje	Bulharsko	ČR	Estonsko	Litva
Příkazy a kontrola				
- obecné	-	-	limity na dovoz starých vozidel, přísnější technické podmínky	-

Zdroj: Geuss, E., Chmelík, T., Economic Instruments and Financial Strategies in Waste management Sector, 2001

Odpadové hospodářství ve Vídni

Rámec pro rakouské odpadové hospodářství představuje spolkový (celorepublikový) zákon o odpadovém hospodářství (sbírka spolkových zákonů BGBl. 1999/325). Ten upravuje veškeré záležitosti, které si vyžadují jednotnou spolkovou úpravu.

Magistrát města Vídně vykonává na základě své příslušnosti jakožto středisko obecní a zemské správy i funkci spolkové země Vídeň a vydal v roce 1994 zákon o odpadovém hospodářství města Vídeň. Tento zákon obligatorně předepisuje plošný sběr zbytkového odpadu a sběrných surovin. Dále tento zákon stanoví výjimky z odvozu odpadu, základní pravidla pro kalkulaci poplatků za odvoz a likvidaci odpadu a stanoví i předpoklady pro zřizování zařízení určených k úpravě a využití odpadových materiálů.

Každé tři roky se zpracovává pro město Vídeň nová koncepce odpadového hospodářství, v níž jsou uvedeny přesné údaje o vývoji v oblasti množství odpadu a jeho zpracování. V této koncepci se formulují i cíle týkající se další práce.

Množství odpadu a sběrných surovin, jejichž sběr zajišťovalo magistrátní oddělení 48, činilo v roce 2001 964.754 tun. Množství zbytkového odpadu se v roce 2001 v porovnání s rokem 2000 nezměnilo (494.190 tun), zatímco množství tříděného odpadu se snížilo o 1,2% (295.064 tun).

Navzdory pokračujícím preventivním aktivitám a iniciativám na úseku tříděného sběru odpadu a snahám o jeho materiálovém využití se město Vídeň potýká s problémem stálého narůstání jeho množství. Na základě údajů z roku 2000 hovoří prognózy o tom, že v roce 2010 bude ve Vídni celkově vyprodukováno – bude-li pokračovat dlouhodobý trend – 1.858.435 tun. To znamená, že množství vídeňského odpadu bez dodatečných opatření naroste do roku 2010 o 19 %.

Kromě toho zde je tlak na změny v důsledku nových zákonných předpisů: Nařízení o skládkách např. od roku 2004 zakazuje ukládání nezpracovaného odpadu. Ještě koncem roku 2003 se odpad ještě z části ukládal v nezpracované podobě, protože obě existující vídeňské spalovny byly a jsou i v současnosti plně vytíženy. Kromě toho je ukládání zbytkového odpadu stále dražší, protože výše poplatků za sanaci starých ekologických zátěží, které se za něj vybírá, bude v následujících letech postupně růst (od roku 2001: 43,60 EUR/t, rok 2004: 65,- EUR/t, od roku 2006: 87,- EUR/t). Další skutečností je, že se snižují kapacity skládek ve velkoměst. V roce 2003 se vyváželo již kolem 70.000 až 100.000 tun zbytkového odpadu na jednu skládku, která leží mimo území města.

Aby bylo možné za těchto rámcových podmínek nalézt ekologicky i ekonomicky optimální strategii řešení vídeňského odpadového hospodářství k roku 2010, byla zahájena na základě iniciativy magistrátního oddělení 22 a vídeňského úřadu pro ekologii Strategická ekologická zkouška – plán odpadového hospodářství města Vídně (SUP Wiener AWP), jakožto projekt spolupráce magistrátního oddělení 48 (odpadové hospodářství), magistrátního oddělení 22 (ochrana životního prostředí) a vídeňského úřadu pro ekologii. Cílem této Strategické ekologické zkoušky – plánu odpadového hospodářství města Vídně bylo společné vypracování zajištěných výsledků v rámci ekologicky a ekonomicky optimálního zpracování vídeňského odpadu. Plán odpadového hospodářství města Vídně vyjasňuje zásadní otázky týkající se místního odpadového hospodářství.

Tento plán odpadového hospodářství města Vídně je výsledkem procesu strategické ekologické zkoušky. Představuje z dnešního hlediska a v současných rámcových podmínkách optimální strategii vídeňského odpadového hospodářství až do roku 2010. Plán odpadového hospodářství města Vídně vzala na vědomí vídeňská obecní rada. Veškeré výsledky Strategické ekologické zkoušky – plánu odpadového hospodářství města Vídně se za

uvedených předpokladů a prognóz pro rok 2010 týkají výhradně specifické situace ve Vídni. Výsledky jsou patrné mj. v následujícím:

- Značné posílení kvalitativní i kvantitativních opatření zaměřených na snižování množství odpadu je ve Vídni prioritou.
- Opatření ke snižování množství odpadu je základem a předpokladem vídeňského plánu odpadového hospodářství. Na tom se zakládají všechny vyzkoušené scénáře, a tím pádem i samotný plán odpadového hospodářství města Vídně.
- Prioritou na úseku snižování množství odpadu je i snižování podílu škodlivin obsažených v odpadu (kvalitativní snižování množství odpadu). Za tímto účelem by mělo město Vídeň i ovlivňovat aktivity na celorepublikové úrovni.
- Potenciál materiálového využití stavebního odpadu by měl být využíván pokud možno co nejvíce a nejúčelněji.
- Pevné zplodiny vznikající při spalování odpadu by se měly rovněž materiálově využít, pokud takovéto možnosti existují a lze dodržet ekologické standardy a pokud je takovéto využití ekonomicky opodstatnitelné.
- Město Vídeň by mělo vybudovat novou spalovnu, aby tak vytvořilo nové kapacity na zpracování odpadu.
- Emisní standardy nové spalovny odpadu by měly odpovídat alespoň standardům spalovny Spittelau.
- Potřebná rezervní kapacita pro případ havárií (120.000 tun ročně) má být pokryta zařízením na třídění a úpravu materiálu (drtičkou).
- Všechna zařízení mají být průběžně optimalizována dle nejnovějšího technologického vývoje, pokud to bude technicky možné a ekonomicky účelné. Bude zaveden průběžný monitoring za účelem kontroly úspěšnosti realizace vídeňského plánu odpadového hospodářství a ke kontrole předpovědí a předpokladů, na nichž se vídeňský plán odpadového hospodářství zakládá.

Pro účely průběžného monitoringu bude zřízena speciální skupina, v níž budou zastoupena magistrátním oddělením 48, 22, vídeňský úřad pro ekologii a ekologická kancelář. Jednou ročně bude tato skupina vyplňovat na základě celkové dohody kontrolní seznam a vyhotoví zprávu o provedení monitoringu. Pomocí kontrolního seznamu se pak zjistí, zda je vídeňský plán odpadového hospodářství i nadále aktuální, nebo je potřebné jej modifikovat.

POLSKO - Město Zywiec

Zywiec je okresní město na hranicích Polska, České republiky a Slovenska. Zywiec má 33 000 obyvatel. Po zřízení místní samosprávy provedl Zywiec v roce 1990 první pilotní pokus k třídění komunálního odpadu. První nádoby na odpad byly rozestaveny ve druhé polovině roku 1990 v sídlištní zástavbě. Před začátkem sběru odpadů bylo obyvatelstvo o akci informováno prostřednictvím vývěsek, a poštovních zásilek. Na začátku zahrnoval separovaný sběr odpadů pouze část města. Byly sbírány následující látky: barevné a bílé sklo, malé části starého železa, papír a plasty. Výsledky byly slibné. Dva roky velmi dobře a čistě třídili obyvatelé města druhotné suroviny a jejich množství bylo stále větší. V třetím roce, kdy již bylo třídění zavedeno v celém městě, se třídění zhoršilo. Do odpadových nádob byly vhazovány různé odpady, především popel. Komunální odvoz odpadů musel tyto odpadové nádoby vyprazdňovat v rámci sběru směsných odpadů a odpady dodávat na skládky. To zase vedlo ke snížení akceptace separovaného sběru obyvatelstvem.

Tento sběrný systém byl veden jako pilotní projekt až do konce roku 1994. Již v roce 1993 uvažovali zástupci samosprávy města Zywiec a obcí okresu Zywiec o zavedení nového systému v souvislosti se zahájením provozu nové skládky odpadů. Na základě posbíraných

zkušeností ze zahraničí a vlastních úvah byl v roce 1994 společně se 17 obcemi navržen program odpadového hospodářství, který pamatoval na následující:

- založení firmy „Beskid“ všemi zainteresovanými obcemi jako společností s ručením omezeným, která by měla postavit zařízení na využívání odpadů s třídírnou, kompostárnou a vlastní novou skládkou komunálního odpadu;
- všechny obce, které se na této firmě podílejí zavedou na svém území separovaný sběr komunálního odpadu s použitím systému barevných pytlů;
- každá obec uskuteční ve své spádové oblasti informační kampaň.

Zavádění programu začalo v červnu 1994 založením firmy „Beskid s. r. o.“. Začalo se také se stavbou zařízení využívání odpadů ve městě Zywiec. V lednu 1995 bylo zařízení uvedeno do provozu. 1996 byla předána do provozu nová skládka odpadů. V příštím roce začala pracovat kompostárna s technologií úpravy kompostu Herhof.

První obec, která zavedla separovaný sběr pomocí barevných pytlů, bylo město Zywiec. Začátkem roku 1995 dostali obyvatelé stojany na barevné pytle a v únoru začal sběr. Rok nato začala se zaváděním systému třídění do barevných pytlů obec Zwinna.

Separovaný sběr ve městě Zywiec zahrnoval i kuchyňské odpady a odpady ze zeleně, které se sbíraly do odpadových nádob firmy SSI Schäfer. Od začátku provádělo město Zywiec sběr zvláštního odpadu baterií, léků a zářivek.

Průběh informační kampaně

Zavádění programu odpadového hospodářství se uskutečnilo na dvou úrovních:

- organizace a zavedení systému separovaného sběru, odvoz a skládkování odpadů;
- osvěta obyvatel směrem k ekologickému vědomí pomocí různých reklamních prostředků a vzdělávacích akcí.

Informační kampaň ke zvýšení ekologického vědomí obyvatel byla rozdělena do dvou period:

- reklamní kampaň pro pilotní systém sběru ve městě Zywiec v letech 1990 až 1993;
- informační kampaň provázející program komunálního odpadového hospodářství v letech 1993 až 2000.

V průběhu prvních dvou let přinesla tato pilotní akce pozitivní výsledky, ovšem ve třetím roce, jak bylo výše zmíněno, došlo k drastickému zhoršení kvality sebraných druhotných surovin. Příčina zhroucení pilotní akce nespočívala ve špatně vedené informační kampani, ale v nedostatečném systému zneškodňování odpadů. Ve městě Zywiec uzavřelo pouze 700 ze 4000 rodin, které obývají rodinné domy, individuální smlouvy o odvozu odpadů s odpovídajícím podnikem. Obyvatelé, kteří smlouvy neměli, využívali bezplatné nádoby na odpad nebo takzvané divoké haldy. S rozestavením odpadových nádob na využitelné materiály byly tyto nádoby používány pro zbytkový odpad.

Druhá etapa informační kampaně byla velmi úzce spojena se zaváděním programu komplexního odpadového hospodářství. První informační akce proběhla ve městě Zywiec souběžně se zaváděním systému pytlového sběru. Informační akce byly provedeny v jednotlivých obcích odděleně, v závislosti na zavádění separovaného sběru odpadů.

Informační kampaň ve městě Zywiec byla vedena různými způsoby, například zprostředkováním informací v „Příručce životního prostředí“; akcemi k utváření ekologického vědomí, prováděnými městským ekologickým centrem a podobně.

Ke zlepšení stavu vědomostí obyvatelstva města Zywiec a okresu Zywiec přispělo mezi jiným

- založení technické odborné školy v oblasti životního prostředí, v níž byl mimo jiné zřízen učební kurz pro odpadové hospodářství;
- provádění akce „Škola čisté produkce“ pro odborníky v podnicích;

- provádění každoroční akce “Uklid’me svět“.

Aby se obyvatelé přesvědčili o smysluplnosti třídění odpadů byla zavedena finanční motivace: odpady byly a jsou od obyvatel odebírány na náklady města. Tato motivace měla měřitelný úspěch v zástavbě s rodinnými domy, oproti tomu sotva měla úspěch v sídlištní zástavbě. V průběhu dvou let se zavedený systém vyvinul dále. Problémy se týkaly především čistoty sebraných druhotných surovin.

Ve venkovských obcích byly prováděny informační kampaně stejným způsobem jako v obci Zywiec, doplněny byly bezprostředním kontaktem s obyvateli.

Úspěchy zavedení komplexního odpadového hospodářství byly analyzovány ve dvou oblastech

- za první ve městě Zywiec
- za druhé v okolních obcích.

Jednotlivé obce okresu zavedly separovaný sběr v různých okamžicích, proto nemohly být výsledky použity pro analýzu. Za reprezentativní jsou tedy považovány pouze údaje z města Zywiec.

V roce 1998 byla zavedena druhá etapa environmentálně vzdělávací kampaně. Mimo jiné zahrnovala:

- vzdělávání učitelů základních škol,
- vydání odpovídající informační brožury, která byla sestavena po vzoru vídeňské informační brožury,
- promítání filmů během školení učitelů.

Tato etapa informační kampaně trvá až dodnes. Školení učitelů stále probíhají ve všech obcích, které se nacházejí v počáteční fázi zavádění separovaného sběru.

Dosažené výsledky

Výsledky separovaného sběru komunálních odpadů lze posuzovat podle následujících úspěchů (stav konec roku 1999):

- zpětné získání druhotných surovin v obcích, které zavedly separovaný sběr, činí 10,33 % (v objemových procentech);
- zpětné získání druhotných surovin z komunálních odpadů činí 13,74 % (v objemových procentech);
- zpětné získání druhotných surovin (mezi nimi i bioodpadů) ve městě Zywiec v zástavbě s rodinnými domy činí 29,96 % (v objemových procentech);
- mnoho rodin ve městě Zywiec a v jiných obcích vykazuje úspěch ve zpětném získávání ve výši 65 % (v objemových procentech).

Město Zywiec slouží mnoha polským městům jako ukázkový příklad.

Pětileté období separovaného sběru přineslo následující úspěchy:

- bylo dosaženo – na polské podmínky – vysoké kvóty zpětného odběru druhotných surovin;
- změnil se postoj obyvatel – separovaný sběr odpadů se u nás, i ve venkovských obcích, stal samozřejmostí,
- bylo uskutečněno komplexní a racionální odpadové hospodářství.

Informační a ekologické kampaně byly vedeny po pět let s nízkými výdaji. Bylo velmi těžké najít v Polsku vzorové místo v této oblasti. Zkušenosti zemí EU mohly být na základě rozdílů v mentalitě a životním standardu obyvatel použity pouze v omezeném rámci.

V dalších letech je plánována nová etapa informační kampaně ke zvýšení ekologického vědomí obyvatelstva, která má být provedena ve větším měřítku. Jejím účelem je prolomit stagnaci ve městě Zywiec a nalézt přístup se všemi informacemi o odpadovém hospodářství ke všem obyvatelům venkovských obcí.

Počítá se s několika akcemi například zveřejnění úspěchu dosavadního systému sběru ve všech obcích; uskutečnění dalších vývěskových a letákových akcí; účast na celosvětové akci "Uklid'me svět" a podobně.

V současnosti můžeme město Zywiec označit za vedoucí obec v Polsku oblasti realizace selektivního sběru odpadů.

Popis nakládání s odpady ve vybraných zemích EU

Belgie: pay-per-bag schéma (platba za odpadní pytel)

Hlavní znaky:

Poplatky domácnostem mají za úkol implementovat principy plateb za znečišťování prostředí. Relativně nízké náklady na implementaci podporující recyklaci/snížení reziduálního odpadu přes platby za „tašky“.

Studie z roku 1999:

Platba 0,50 euro (20 BEF) za šedivý odpadní pytel by v běžné společnosti vedla k poklesu reziduálního domácího odpadu o asi 30 kg na obyvatele.

2 způsoby snížení odpadů: 1) poplatek za odpadkové pytle vede domácnosti k třídění odpadu. A dochází k nárůstu třídění odpadu. Tomuto se říká efekt třídění. Efekt třídění odpovídá 30% (o 9 kg) poklesu odpadu v domácnostech.

2) snížení sběru odpadků buď díky „preventivnímu“ chování nebo úniku. Toto vede, v průměru, k 70% (21 kg) snížení množství reziduálního odpadu.

Daň domácností vede jednoduše ke snížení reziduálního odpadu. Ve studii došlo k negativní korelaci mezi proměnnou odpadového poplatku a množstvím sebraného odpadu. Další parametry jako například zda obce mají silnou politiku v množství odpadu, nejsou do modelu zahrnuty.

Efekt pay-as-you-throw (plat' kolik vyhodíš) ve Vlámku-brabantsku

Vyšší náklady na reziduální odpadkové tašky domácností ve Vlámku-brabantsku vyústily v průměru k poklesu množství reziduálního odpadu domácností, který je mnohem větší než v ostatních částech Vlámka.

Tabulka 1: Průměrný nárůst/pokles jednotlivých složek odpadu v kg/obyvatele mezi roky 1993-1996: odpad domácností – pokles až o 120 % ve Vlámku-brabantsku – ostatní oblasti Belgie také pokles. Pokles cca 20 % i u objemného odpadu.

Možnosti aplikace schématu v dalších zemích

Uvedené schéma není příliš rozšířené. Např. ve Velké Británii tomu brání zákony.

Nevýhodou je, že může dojít k nárůstu množství nelegálních snah vyhnout se platbám za odpady.

Německo: weight-and-volume-based (schéma založené na váze a objemu odpadu) systémy v bytových domech

Hlavní znaky:

Poplatky domácnostem mají za úkol implementovat principy plateb za znečišťování prostředí. Implementace podporující recyklaci/snížení reziduálního odpadu přes inovované schéma plateb v bytových domech

Situace s odpady v bytových domech se liší od situace v ostatních rezidenčních oblastech. Množství odpadu domácností je mnohem vyšší než je průměrná hodnota. Příčiny: vyšší hustoty bydlení a anonymita nájemníků; časté střídání nájemníků; platby za odpad se počítají za obydlenu oblast.

Možnosti zlepšení situace jsou založené na tom, že ke kontejnerům je omezený přístup, a to díky zamykání prostoru kontejnerů. Jedná se o **lock-gate systém**:

- 1) snížení nákladů odpadového managementu
- 2) snížení zbytkových odpadů a nárůst množství recyklovaných odpadů, stejně jako třídění odpadů (reziduální odpady, kompostovatelný odpad)
- 3) možnosti, jaké umožňují uvedené systémy pro nastavení poplatků za odpad, a to na základě množství odpadu
- 4) racionalizace sběru odpadu

V Německu existují varianty lock-gate systému. Blíže budou popsány systémy **IPW centrum** a jednoduchý **systém mechanického uzamykání brány**.

IPW centrum – (Identifizieren, Pressen, Wagen=identifikace, lisování, vážení) je technicky náročnější systém. Fungování systému: vážení odpadu, poplatky podle množství odpadu (čipová karta), lisování odpadu, otevírání a zavírání brány čipovou kartou, informace a „co dělat“ na displeji, automatická výměna kontejneru a celková aktuální kapacita kontejnerů, napojení na počítač pro přenos dat. Celkové náklady na IPW centrum 19 400 euro, počítač přibližně 2000 euro.

systém mechanického uzamykání brány – brána se otevře použitím páky po vložení čipové karty, karta je pak vrácena. Další typ systému uzavřené brány využívá plastické tašky o objemu 5 – 25 litrů pro zbytkový odpad. Plastické tašky jsou domácnostem prodány spolu s „lístkem“ a kontejneru lze využít pouze v určitou dobu. Kontejner nelze využít v jinou dobu než v předem určený čas.

Možnosti aplikace schématu v dalších zemích

Lock-gate systém lze využít u bytových domů, ale je třeba vzít v úvahu místní charakteristiky a mentalitu lidí.

Itálie: Tagged bag scheme (schéma označených odpadkových pytlů)

Hlavní znaky:

Schéma třídění odpadu, založena na sběru pytlů u dveří. Odpadové pytle jsou používány pro třídění bioodpadu a zbytkového odpadu. Struktura poplatků: **pevně stanovená částka**: podle velikosti domu, počtu obyvatel v domácnosti a typu bydlení. **Proměnlivá částka**: podle počtu naplněných odpadových tašek doručených „popelářům“. Každá domácnost má magnetickou kartu, která domácnost identifikuje podle číselného kódu – to je automaticky spojena s osobními odpadkovými taškami a visačkami.

„Sběratel“ odpadků vždy při sběru sesbírá visačky (které musí domácnosti upevnit na odpadové pytle) a dále je odevzdá na Waste Taxation Office (úřadu odpadového danění). Spolu s visačkami odevzdá „sběratel“ na stejném úřadě i váhu odpadu sebranou sběračským vozem během jednoho sběrného okruhu. Celková váha je pak dělena počtem sebraných odpadových pytlů a spočítána průměrná váha každé tašky.

Možnosti aplikace schématu v dalších zemích

Uvedená schémata je možné aplikovat v dalších zemích EU. Označování odpadových pytlů poskytuje relativně nízké náklady pro implementaci schématu pay-as-you-throw (zaplat' za to, co vyhodíš).

Luxembourg: Combined volume and weight-based scheme (schéma založené na kombinaci objemu a váhy odpadů)

Hlavní znaky:

Hlavním cílem schématu je větší spravedlnost v poplatcích za odpady a zlepšení enviromentálního chování domácností.

Očekávalo se, že dojde k alespoň 50% poklesu zbytkového odpadu, nástroje: 1) aplikace principů plateb za znečišťování prostředí, pokud to je ekologicky výhodné
2) zajistit, aby menší množství odpadů bylo zohledněno ve výpočtu poplatků
3) třídění odpadů
4) implementace struktury poplatků, která je transparentní s domácnostmi
5) pokračující program zvyšování povědomí veřejnosti o odpadech a zajistit veřejnosti spolupráci a poradenství

Pro fungování poplatků z odpadu jako ekologického nástroje je důležité:

- 1) infrastruktura pro sběr a zacházení specifického odpadu je v místě
- 2) je vypočítána individuální odpadová platba za znečišťování prostředí tak, že se bere v úvahu individuální množství odpadu

Součástí nutné infrastruktury je instalace váhy a identifikačního systému. Systémy na vážení obsahují mikročip, aby se určil vlastník odpadu.

Každý vlastník odpadu musí platit poplatky za administrativu, vztahy s veřejností, kontejnery a zpracování kompostu. Všeobecně vzato, využití kontejnerů (recyklace) nebo kontejnerů na papír a kompostování jsou pro domácnosti ekonomičtější než „šedivý“ koš pro zbytkový odpad. Domácí kompostování, je zadarmo, je podobné „zelenému“ koši.

Možnosti aplikace schématu v dalších zemích

Schéma je možné aplikovat i v dalších zemích EU. Zajímavým aspektem systému je snaha podpořit domácí kompostování přes zpoplatňování sběru biomasy.

2. část: schémata odpovědnosti výrobců

Belgie: Bebat scheme for battery collection (Bebatské schéma pro sběr baterií)

Hlavní znaky:

BEBAT – nezisková organizace vytvořená bateriovým průmyslem. Sbírá všechny druhy použitých baterií a akumulátorů za účelem jejich následné recyklace.

Prodej baterií byl vyjmut z tzv. ecotax (ekodaň), když bylo vytvořeno schéma dobrovolného sběru a recyklace. Následující podmínky byly aplikovány: 1) Systém musí být financován bateriovým průmyslem. 2) Do roku 2000 se musí dosáhnout určitého procentuálního cíle recyklace.

Nesplněním těchto podmínek bude zavedena ekodaň.

BEBAT sbírá baterie do krabic umístěných na více než 20 000 sběrných místech (supermarkety, obchody, školy, veřejné a soukromé instituce). Baterie jsou sbírány v přesně daných intervalech specializovanými firmami a rozděleny podle čtyř typů baterií. Každý typ baterií recykluje a dobíjí speciální firmy.

Členem BEBAT se může stát jakákoliv firma, která je odpovědná za to, aby na baterie nebyla uvalena ekodaň. Dnes má BEBAT schéma 500 členů. Pro členství v BEBAT se musí splnit následující podmínky:

- 1) musí dosáhnout cíle sběru
- 2) systém musí být financován z prostředků sběru a recyklace, které jsou placené spotřebiteli
- 3) se sebranými bateriemi se musí zacházet způsoby, které odpovídají regionální legislativě a protokolu ze 17.6.1997

Z důvodu monitorování poskytuje BEBAT v pravidelných intervalech informace komisi ekodaň, regionálním vládám a federální vládě.

Financování schématu: BEBAT schéma je financován z prostředků sběru a recyklace, které jsou placené spotřebiteli. Tento příspěvek byl původně 0,1 euro (4 BEF) za baterii. Mezi lety

1997 – 1999 došlo k finančním ztrátám BEBABu. Vyšší náklady byly způsobeny: 1) zlepšením recyklačních technik, které vedou k vyššímu procentu recyklace, ale i k nárůstu nákladů

2) Rostoucí procento baterií, které mají být sesbírány BEBATem je vyšší a je nutnější intenzivnější propagace v médiích.

Možnosti aplikace schématu v dalších zemích

Uvedené schéma není pouze v Belgii, podobný systém je i v dalších zemích. Systém umožňuje, aby potenciálně nebezpečný materiál byl odstraněn od ostatního odpadu. Zmíněný systém ekodaně se aplikuje nejen u baterií.

Finsko: Paper Collection by Paperinkerays Ltd. (Sběr papíru Paperinkerays)

Hlavní znaky:

Paperinkerays – firma zahájila sběr papíru v roce 1943. Firma zajišťuje sběr a recyklaci papíru jménem papírenského průmyslu.

Paperinkerays zajišťuje kompletní recyklaci papíru, stejně jako doprav a skladování, import a export recyklovaného papíru. Společnost zajišťuje a udržuje informační systémy příslušející k operacím. Ve Finsku působí v tomto odvětví i další firmy, takže Paperinkerays nemá monopol.

Produkční jednotky rozmístěné po celé zemi zajišťují třídění, lisování a skladování sebraného papíru. Logistický systém společnosti zjišťuje plynulé dodávky do papíren apod., kde je použitý papír využíván jako surový materiál. V méně zalidněných oblastech je sběr papíru zajištěn v tzv. drop-off (místa sběru) centrech.

Financování: operace jsou hlavně financovány z příjmů od prodeje použitého papíru až k výrobě papíru. Cena papíru se liší dle jeho kvality a všeobecných fluktuací na trhu s papírem. Typická cena za použitý papír nedávno byla 37 euro/tunu.

Možnosti aplikace schématu v dalších zemích

V západní Evropě je sběr papíru cca 49 %. Hodnota je samozřejmě vyšší v zemích, kde je dobrý trh pro sběr papíru (Finsko cca 70 %).

Recyklace použitého papíru nabízí možnosti podnikání v zemích, kde není vlastní papírenský průmysl.

3.část: schémata se zapojením odpadového managementu / cíle sociální politiky

Belgie: White- and Brown Goods Collection (Sběr bílých a hnědých spotřebičů)

Hlavní znaky:

Bílé spotřebiče: chladicí a mrazicí zařízení, pračky, sporáky, myčky, sušičky, grily, trouby, mikrovlnky a další trouby

Hnědé spotřebiče: televize, monitory

Hnědé spotřebiče bez obrazovky: rádio, reproduktory, přehrávače kazet, CD přehrávač, videorekordéry, videokamery, počítačový hardware, telefony, faxy, fotokopírky, tiskárny, mobily

Malé domácí spotřebiče: bojler, mixéry a sekáčky, toasty, fritovací hrnce, vysavače, zahradní nářadí, sekačky, žehličky, fény na vlasy, žiletky

Lidé, kteří se chtějí zbavit svých spotřebičů je mohou: 1) zadarmo donést do re-use center (do bazaru), za předpokladu, že spotřebič ještě funguje

2) donést do „sběrného dvora“ (někdy placeného, někdy zdarma)

3) dát je zdarma obchodníkovi, kde za starý spotřebič dostane nový

4) využít obecní sběrnou pro rozměrný odpad (obec zajišťuje sběr)

Re-use centra fungují jako second handy a často jsou neziskovou organizací. Re-use centra ve Flandrech převzaly iniciativu opravárenských center na regionální bázi. Tato centra oddělují bílé a hnědé zboží pro další využití a připravují je pro prodej.

Financování re-use center – 1) centra získávají peníze z prodeje zboží

2) další peníze získávají spoluprací s místními orgány (z environmentálního hlediska) – Vlámský region → obec

3) podpora díky sociální zaměstnanosti (zaměstnávání méně vzdělaných obyvatel) – Vlámská nebo federální vláda

Služba příjmu bílých a hnědých spotřebičů – koupí-li si spotřebitel bílou nebo hnědou elektroniku, je možné starý spotřebič zdarma odevzdat obchodníkovi. Starost a recyklace použitého zboží je financovaná Collection and Recycling Contribution (za službu se platí).

Nezisková organizace Recupel – zajišťuje sběr bílých a hnědých spotřebičů (služba je zdarma)

Možnosti aplikace schématu v dalších zemích

Obdobné schéma existuje i ve Spojeném království. Schéma je přenesitelné, ale jsou i oblasti, kde se takovéto schéma může dostat do konfliktu s více formálními schématy vzít-zpět. Význam role neziskových organizací v těchto a podobných aktivitách by se mělo stát součástí evropské legislativy.

4. část: schémata podporující obce

Spojené království: Local Public Servis Agreement in England (LPSAs) (organizace místní veřejné služby v Anglii)

Hlavní znaky:

Podnětem byla snaha o zlepšení veřejných služeb ve Spojeném království. Jedním z cílů lokální vlády bylo zajistit, aby 17 % (na celostátní úrovni) odpadu domácností bylo v roce 2004 recyklováno nebo kompostováno. Vláda poskytla místním úřadům další finanční zdroje pro dosažení tohoto cíle.

LPSAs zastupují místní orgány (ty zpětně zajišťují monitorování LPSAs), jsou jimi finančně podporovány (finance jsou ale vládní a na lokální úrovni se přerozdělují) a nezabývají se pouze odpady a recyklací.

Centrální vláda zajistí možnosti plánování, operace a finance, pokud lokální orgány během určité doby zajistí zlepšení směrem v k níže uvedeným cílům.

Každá LPSA by měla obsahovat asi 12 klíčových oblastí zájmu a odpady by měly být jednou z nich.

Centrální vláda dále vytvořila speciální LPSA Performance fond na podporu orgánů, které jsou úspěšné v dosažení cíle. Podporu z fondu dostanou jen ty orgány, které dosáhnou alespoň 60 % cíle.

Cíle LPSAs: 1) zvýšit úroveň recyklace a kompostování

2) snížit úroveň fly-tipping

3) zrychlit clean-up po fly-tipping

4) zlepšit údržbu ulic

5) snížit problém opuštěných vozidel.

Cíle se ale liší podle okresů.

Možnosti aplikace schématu v dalších zemích

Schéma je možné aplikovat i v jiných zemích, problémem ale může být financování.

Ve schématu není přímý mechanismus pro financování odpadového mechanismu a rozpočet místních orgánů na odpady je spíše ovlivněn politickými prioritami místních orgánů než jiným faktorem.

5.část: schémata podporující pozitivní chování domácností

Řecko: Schemes Using Aluminium Can Return-vending Machines (schémata využívající prodejní automaty na hliníkové plechovky)

Hlavní znaky:

Jedná se o dvě schémata týkající se prodejních automatů na hliníkové plechovky v Řecku. Obě schémata jsou soukromé iniciativy. Část hliníku je využívána z obecního odpadu. Schémata jsou řízena soukromými firmami, bez jakékoliv podpory orgánů nebo hliníkových recyklujících organizací.

Schéma 1: v supermarketech bylo rozmístěno 50 automatů na zpracování hliníkových plechovek. Objevily se problémy s průběhem tohoto schématu: nezájem a žádná motivace veřejnosti. V Řecku chybí legislativní motivace i motivace ze strany managementu odpadového hospodářství.

Jedinou motivací byl lístek, který člověk po použití automatu obdržel a mohl jej použít v supermarketu. Supermarket si tak budovat „zelenou“ image. Časem se objevila sociální skupina – bezdomovci, kteří sběrem hliníkových plechovek na ulici získali lístky, které následně utráceli v supermarketu. Okolí automatů se stalo špinavé a pohyb bezdomovců po supermarketu bylo vnímáno jako negativní image pro supermarket. Schéma se stalo málo atraktivní pro původní cílovou skupinu (matky s dětmi) a zúčastněné supermarkety. Následně došlo k odstranění přibližně 50 % automatů.

Schéma 2: Adaptace na místní situaci. Na základě ponaučení ze schématu 1 vzniklo schéma 2. Před supermarkety bylo rozmístěno 13 automatů během dvou let.

Hlavní problémy schématu 1: 1) po instalaci automatů byla malá reklama na jejich využití ze strany managementu supermarketu

2) cílová skupina obyvatel nebyla dostatečně oslovena neboť peníze získané za hliníkové plechovky byly velmi malé.

U schématu 2: 1) došlo k poklesu ceny za hliník na polovinu, aby se bezdomovcům vyplatilo jej odvést spíše do sběrně.

2) větší důraz byl kladen na prezentaci a lokalizaci automatů a úklid v jejich okolí.

3) software automatů byl upraven na loterijní systém, takže výherní lístek byl vydán po každé 1000 plechovce. Každý kdo věnoval cenu měl, zajištěno reklamu svého podnikání na automatu.

Druhé schéma je úspěšnější než první.

Možnosti aplikace schématu v dalších zemích

Schéma 2 by se dalo pravděpodobně úspěšně aplikovat i v dalších zemích, a to i u jiných odpadů. Nutné by ale bylo vytvořit hustou síť „automatů“, které by musely být umístěny, tak aby se pro ně nestal problémem vandalismus

Švédsko: Schemes to Promote Home Composting (schémata na podporu domácího kompostování)

Hlavní znaky:

Asi 60 % švédských obcí organizuje schémata na kompostování potravních zbytků.

Popis schématu: Zpracování odpadu zajišťuje společnost, která je vlastněna pěti obcemi.

Majitel domu je odpovědný za poplatek z odpadů. V bytových domech je poplatek za odpad rozdělen mezi všechny nájemníky. V rodinných domech je poplatek za odpady přeměrován přímo na majitele domu, ten si může cenu za odpady snížit díky kompostování. Občané se o této možnosti dozvědí díky brožurě každoročně distribuované do domácností.

Požadavky na kompostový koš jsou následující: 1) koš by měl být uzavřen. 2) tepelně izolovaný, aby proces kompostování mohl probíhat i v zimě. 3) konstruovaný tak, aby se myši, krysy a ptáci nedostali mezi odpad. Cena schváleného koše je asi 1000 SEK.

Majitel domu musí oznámit společnosti, která se zabývá odpady, že bude kompostovat a dále musí prohlásit, že kompostovací koš odpovídá požadavkům. Zástupce odpadové společnosti nebo obce může přijít na inspekci kompostovacího koše.

Majitel domu se může předepsat rozdílným sběrným společností. V rodinném domě si může vybrat objem popelnice, frekvenci sběru a zda chce kompostovat. V bytovém domě si nájemník také může zažádat o snížení poplatku za odpady z důvodu kompostování, avšak v kompostovacím programu musí být zapojeni všichni nájemníci domu.

Nezamýšlené postranní efekty: hodně kompostovaného odpadu je dáváno do odpadového koše, ačkoliv má dům schváleno kompostování (jedná se o 25 – 50 % kompostovaného odpadu).

Možnosti aplikace schématu v dalších zemích

Možnosti kompostování v dalších zemích jsou. Cca 45 – 50 % odpadů je kompostovatelné.