
Ministerstvo životního prostředí

PROGRAM PŘEDCHÁZENÍ VZNIKU ODPADŮ ČR

Ministerstvo životního prostředí
Praha, říjen 2014

Obsah

1 ÚVOD	1
1.1 Postup přípravy dokumentu.....	2
2 STRATEGICKÝ A PRÁVNÍ RÁMEC PŘEDCHÁZENÍ VZNIKU ODPADŮ NA ÚROVNI ČR A EU	5
2.1 Právní předpisy na úrovni EU a ČR.....	6
2.1.1 Problematika daně z přidané hodnoty (směrnice 2006/112/ES)	8
2.2 Plán odpadového hospodářství a předcházení vzniku odpadů	9
2.3 Surovinová politika a politika druhotných surovin	10
3 ANALÝZA EXISTUJÍCÍCH NÁSTROJŮ PŘEDCHÁZENÍ VZNIKU ODPADŮ	12
3.1 Podpora výzkumu, experimentálního vývoje a inovací v oblasti prevence vzniku odpadů	12
3.1.1 Programy Technologické agentury České republiky	12
3.1.2 Resortní výzkum MPO	12
3.1.3 Resortní výzkum MŽP a MŠMT	13
3.2 Environmentální technologie, ekoinovace a hodnocení životního cyklu (LCA).....	14
3.3 Národní program environmentálního značení.....	15
3.4 Systémy environmentálního řízení	17
3.5 Čistší produkce a udržitelná spotřeba a výroba	19
3.6 Dobrovolné dohody	21
3.7 Zelené veřejné zakázky.....	21
3.8 Environmentální ekonomika (Environmentální účetnictví)	23
3.9 Místní Agenda 21	24
3.10 Energetické štítkování elektrospotřebičů a ekodesign	25
3.11 Průkaz energetické náročnosti budov.....	26
3.12 Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta	26
3.13 Aktivity charitativních a dobrovolných organizací.....	28
3.13.1 Charitativní organizace.....	28
3.13.2 Potravinové banky.....	29
3.14 Spolupráce MŽP s nestátními neziskovými organizacemi	30
3.15 Další aktivity v oblasti předcházení vzniku odpadů	31
3.16 Hodnocení použitých nástrojů a realizovaných opatření.....	32
4 ANALÝZA VYBRANÝCH ODPADOVÝCH TOKŮ	33
4.1 Celková produkce odpadů v ČR.....	33
4.2 Komunální odpad a jeho složky.....	35
4.2.1 Produkce komunálního odpadu.....	35
4.2.2 Složení komunálního odpadu z domácností	36
4.2.3 Očekávaný vývoj v dalších letech.....	38

4.3	Biologicky rozložitelný odpad a biologicky rozložitelný komunální odpad	38
4.3.1	Biologicky rozložitelný komunální odpad	39
4.3.2	Očekávaný vývoj v dalších letech.....	40
4.4	Odpady z potravin	40
4.4.1	Bilance spotřeby potravin v ČR	40
4.4.2	Stávající preventivní opatření u výrobců.....	41
4.4.3	Stávající preventivní opatření - Potravinové banky	42
4.4.4	Stávající vývoj na úrovni EU.....	42
4.4.5	Stávající vývoj v ČR	43
4.4.6	Očekávaný vývoj v dalších letech.....	44
4.5	Obalové odpady	44
4.5.1	Nakládání s odpady z obalů	45
4.5.2	Výsledky autorizované společnosti EKO-KOM	46
4.5.3	Očekávaný vývoj v dalších letech.....	47
4.6	Elektrická a elektronická zařízení (EEZ)	47
4.6.1	Množství výrobků uvedených na trh	48
4.6.2	Organizace zabezpečení zpětného odběru	49
4.6.3	Preventivní opatření pro EEZ	49
4.6.4	Výsledky zpětného odběru a odděleného sběru prostřednictvím systémů výrobců	50
4.6.5	Zpracování odpadních elektrozařízení	52
4.6.6	Zpracovatelské kapacity	53
4.6.7	Očekávaný vývoj v dalších letech.....	53
4.7	Baterie a akumulátory	54
4.7.1	Přenosné baterie a akumulátory.....	56
4.7.2	Průmyslové baterie a akumulátory	57
4.7.3	Automobilové baterie.....	57
4.7.4	Očekávaný vývoj v dalších letech.....	57
4.8	Vozidla s ukončenou životností	58
4.8.1	Nakládání s vybranými vozidly s ukončenou životností (autovraky).....	61
4.8.2	Síť sběrných a zpracovatelských zařízení	61
4.8.3	Technologie zpracování	62
4.8.4	Očekávaný vývoj v dalších letech.....	62
4.9	Stavební a demoliční odpad	63
4.9.1	Stávající vývoj v EU	63
4.9.2	Stávající vývoj v ČR	64
4.9.3	Očekávaný vývoj v dalších letech.....	65

4.10	Textilní odpady.....	66
4.10.1	Stávající vývoj.....	66
4.10.2	Očekávaný vývoj v dalších letech.....	67
4.11	Závěry analýzy odpadových toků.....	67
4.12	Trendy vývoje v produkci odpadů.....	69
5	CÍLE	73
5.1	Hlavní cíl.....	73
5.2	Dílčí cíle.....	73
6	OPATŘENÍ	75
7	INDIKÁTORY	84
7.1	Hlavní indikátory.....	84
7.2	Doplňkové indikátory.....	85
8	ZÁVĚR	87
	PŘÍLOHY	88

1 ÚVOD

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic (dále také směrnice o odpadech č. 98/2008, nebo jen směrnice o odpadech) ukládá členským státům vytvořit národní Programy předcházení vzniku odpadů (dále rovněž Program/Programy) do 12. prosince 2013. Dle stávajícího zákona č.185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění (zákon o odpadech), je povinnost zakotvena v § 42, odst. 2 zákona.

Evropská komise klade důraz na kvalitu přípravy Programů, a proto vydala pro členské státy v říjnu 2012 příručku, jak postupovat při přípravě Programů předcházení vzniku odpadů - „Příprava Programu předcházení vzniku odpadů – metodická příručka“ („*Preparing a Waste Prevention Programme - Guidance document*“) (dále také „příručka“).

Prevence v odpadovém hospodářství by měla směřovat jednak ke snižování množství vznikajících odpadů, jednak ke snižování jejich nebezpečných vlastností, které mají nepříznivý dopad na životní prostředí a zdraví obyvatel. Jako součást prevence je pojmáno rovněž opětovné využití výrobků a příprava k němu.

Problematika předcházení vzniku odpadů má velice široký obsah. Komplexní Programy předcházení vzniku odpadů se netýkají pouze sektoru nakládání s odpady, ale rovněž těžebního sektoru a výrobního průmyslu, návrhářů a poskytovatelů služeb, vzdělávání a osvěty, veřejné i soukromé spotřeby. Tento rozměr je zapotřebí vnímat při přípravě cílů a opatření, která mají vést k činnostem skutečně předcházejícím vzniku odpadů a z pohledu vývoje a kontroly v budoucích letech. Musí být zároveň smysluplně a prokazatelně správně vyhodnocovány.

Prevenční přístupy v oblasti odpadového hospodářství nejsou ničím zásadně novým a již dlouhodobě jsou začleňovány do strategických dokumentů Evropského společenství. Některé členské státy Evropské unie zavedly Programy předcházení vzniku odpadů mnohem dříve, než přikazuje směrnice o odpadech.

Prevenční opatření odpadového hospodářství České republiky jsou složkou doposud platného Plánu odpadového hospodářství ČR (kapitola 3.1). Rovněž stávající zákony v oblasti odpadového hospodářství, a to jak zákon č.185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, tak zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, v sobě obsahují celou řadu prvků na podporu prevence. Prevence předcházení vzniku odpadů je v ČR rovněž zahrnuta do praktických aktivit v rámci trvale udržitelného rozvoje.

Podle směrnice o odpadech mohou být Programy předcházení vzniku odpadů buď součástí plánů pro nakládání s odpady nebo případně jiných programů či politik v oblasti životního prostředí nebo mohou být vypracovány samostatně. V České legislativě bylo novelou zákona o odpadech (zákon č. 154/2010 Sb.) zakotveno zapracování programů prevence rovněž do Plánu odpadového hospodářství ČR. Nový Plán odpadového hospodářství ČR (POH ČR) je připravován s účinností od r. 2015, a proto bylo nutno přistoupit ke zpracování samostatného dokumentu tak, aby byl pokud možno splněn termín stanovený směrnicí o odpadech. Výstupy návrhové části Programu předcházení vzniku odpadů ČR budou reflektovány v novém POH ČR.

Předkládaný Program předcházení vzniku odpadů je rozdělen na dvě hlavní části. V analytické části je popsán strategický a legislativní rámec, výchozí situace v naplňování opatření a kroků souvisejících s problematikou předcházení vzniku odpadů a dále je zde provedena základní analýza situace u vybraných toků odpadů, u kterých byla identifikována potřeba dalšího rozpracování předcházení vzniku odpadů do jednotlivých kapitol a subkapitol. V návrhové části jsou pak stanoveny cíle a opatření k jejich naplnění.

V Programu předcházení vzniku odpadů ČR jsou podrobněji analyzovány a sledovány následující toky odpadů:

- komunální odpad,
- biologicky rozložitelný odpad,
- odpad z potravin/potravinový,
- odpad a výrobky na konci životnosti z výrobních směrnic (obaly, elektro, baterie a akumulátory, vozidla s ukončenou životností),
- stavební odpady/stavební materiály,
- textilní odpad/textil k opětovnému použití.

V rámci nově připravovaného Operačního programu Životní prostředí 2014 - 2020 se v prioritní ose 3 „Odpady a materiálové toky, ekologické zátěže a rizika“ připravuje INVESTIČNÍ PRIORITA 1 prioritní osy 3: „Zachování, ochrana životního prostředí a podporování účinného využívání zdrojů investicemi do odpadového hospodářství s cílem plnit požadavky právních předpisů (*acquis*) Unie v oblasti životního prostředí a řešením potřeb investic, které podle zjištění členských států přesahují rámec těchto požadavků.“ V této oblasti je zařazen i Specifický cíl 1: „Předcházet vzniku odpadů a snížit vliv nebezpečných vlastností odpadů“. Rovněž v rámci prioritní osy 6 "Technická pomoc" předpokládá MŽP podporu pro analytickou a metodickou činnost.

Další podpora plnění opatření by měla být prostřednictvím národních programů Státního fondu životního prostředí (SFŽP). Podpora projektů výzkumu a vývoje se předpokládá zejména z programů Technologické agentury ČR (TAČR).

Za vytvoření a prosazování Programu prevence odpadů odpovídá za Českou republiku Ministerstvo životního prostředí (MŽP). Problematika předcházení vzniku odpadů je průřezová a dotýká se rovněž jiných resortů, které by se měly aktivně podílet na naplňování jednotlivých opatření Programu, zejména pak Ministerstva průmyslu a obchodu, Ministerstva zemědělství, Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, Ministerstva financí. V případě tzv. „zelených zakázek“ by měly být zapojeny všechny resorty a jejich podřízené organizace. Rovněž tak by bylo vhodné zapojení samospráv.

Dle směrnice o odpadech členské státy musí zajistit, aby byly plány odpadového hospodářství a programy předcházení vzniku odpadů vyhodnoceny alespoň jednou za šest let a případně revidovány. Jelikož se návrhová část Programu (cíle a opatření) stane součástí nového POH ČR, mělo by být vyhodnocení Programu prováděno v rámci hodnotících zpráv POH ČR.

1.1 Postup přípravy dokumentu

V říjnu 2012 vydala Evropská komise pro členské státy příručku, jak postupovat při přípravě Programů předcházení vzniku odpadů – „*Preparing a Waste Prevention Programme Guidance document*“ („Příprava programu k předcházení vzniku odpadů“).

Ministerstvo životního prostředí zabezpečilo manažerský souhrn dokumentu (výťah) a přeložení dokumentu do českého jazyka. Souhrn, překlad i oficiální anglickou verzi příručky obdržely všechny hlavní dotčené subjekty (viz níže) na jednání ve věci přípravy Programu. V příručce je mimo jiné zdůrazněna potřeba zpracování technických analýz – vstupů, které budou následně s důležitými partnery diskutovány.

Toky v odpadovém hospodářství, které by měly být v Programu podrobněji analyzovány a sledovány, byly vymezeny při jednání Ministerstva životního prostředí (MŽP), Ministerstva průmyslu a obchodu (MPO), Hospodářské komory ČR (HK ČR), Svazu průmyslu a dopravy ČR (SP ČR) a Institutu pro udržitelný rozvoj měst a obcí o.p.s. (IURMO) dne 26. 10. 2012.

Další projednání postupu přípravy Programu proběhlo na MŽP dne 16. 11. 2012 s vybranými subjekty na úrovni zainteresovaných ministerstev, odborných sdružení, zástupců podnikatelské sféry, výzkumu, nevládních organizací (cca 50 účastníků), kde byla představena příručka a sledované toky a přítomní byli vyzváni k zaslání podkladů ze své úrovně.

Jelikož se v rámci odpadového hospodářství zatím pracovalo pouze s omezeným rozsahem obecněji formulovaných opatření prevence a v ČR nebyly systematicky shromažďovány podklady k vytipovaným tokům, bylo následně zadáno zpracování dalšího technického podkladu Centru odpadového hospodářství VÚV T.G.M., v.v.i. Technický podklad obdrželo MŽP v červenci 2013.

Následně byl připraven vlastní dokument „Program předcházení vzniku odpadů ČR“ pro další projednání. K dokumentu proběhlo vnitřní připomínkové řízení a po schválení poradou vedení MŽP i meziresortní připomínkové řízení (říjen 2013).

Dne 12. prosince 2013 byl návrh Programu zveřejněn na webových stránkách ministerstva.

O stavu přípravy Programu byla dne 18. prosince 2013 informována vláda.

Návrh Programu postoupilo MŽP prostřednictvím Stálého zastoupení ČR při EU Evropské komisi dne 2. ledna 2014.

Posouzení vlivu Programu předcházení vzniku odpadů ČR na životní prostředí

Program předcházení vzniku odpadů ČR naplňuje definici koncepce podle zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, musel být tedy posouzen dle § 10 písmena e) zákona č. 100/2001 Sb., a vyhodnocen z hlediska vlivu na evropsky významné lokality a ptačí oblasti podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Ministerstvo životního prostředí jako příslušný orgán podle § 21 písmena d) zákona o posuzování vlivů na životní prostředí na základě návrhu koncepce včetně vyhodnocení vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví, vyjádření k němu podaných a veřejného projednání vydalo dne 28. 8. 2014 souhlasné stanovisko (č. j. 58207/ENV/14).

ANALYTICKÁ ČÁST

2 STRATEGICKÝ A PRÁVNÍ RÁMEC PŘEDCHÁZENÍ VZNIKU ODPADŮ NA ÚROVNI ČR A EU

Již dle **Smlouvy o Evropské unii z r. 1992** je za účelem uplatňování zásad obezřetnosti a zásad prevence zakotvených v čl. 174 odst. 2 nezbytné stanovit pro nakládání s odpady v rámci Společenství obecné environmentální cíle. Je třeba, aby Společenství a členské státy vytvořily na základě těchto zásad rámec pro předcházení vzniku odpadů, omezení a pokud možno úplné vyloučení zdrojů znečištění nebo obtěžujících jevů, a to přijetím opatření, která by vylučovala známá rizika.

Ve svém **usnesení** ze dne **24. února 1997 O strategii Společenství pro nakládání s odpadem** Rada potvrdila, že předcházení vzniku odpadů by mělo být hlavní prioritou nakládání s odpady a že opětovné použití a recyklace materiálů by měly být upřednostňovány, pokud jsou těmi nejlepšími ekologickými možnostmi.

Zásadní posun v oblasti předcházení vzniku odpadů znamenal **6. Akční program pro životní prostředí**, který byl vydán formou **rozhodnutí č. 1600/2002/ES**. Jako jedna ze čtyř prioritních oblastí je zde uvedeno udržitelné nakládání se zdroji a odpadem. Mezi základní principy politiky životního prostředí byl zařazen princip prevence, princip znečišťovatel platí, omezování znečištění u zdroje a podpora trvale udržitelného rozvoje. Dokument vyzývá k vytvoření nových nebo ke změně stávajících právních předpisů o odpadech, včetně upřesnění rozdílů mezi odpady a materiály, které nejsou odpady, a k vytvoření opatření pro předcházení vzniku odpadů a nakládání s odpadem, včetně stanovení cílů.

V návaznosti na tento program byl následně vypracován a vydán v roce 2005 dokument **Sdělení komise k tematické strategii prevence a recyklace odpadů COM (2005) 666**. Dokument kritizuje stále vysoký podíl ukládání odpadů na skládky. Tematická strategie má mít dopad na stávající praxi používanou ve členských státech a měla by vedle skládkování vytvářet nové možnosti alternativního nakládání s odpady a tím podporovat naplňování odpadové hierarchie. Je proto požadováno zharmonizování opatření na podporu předcházení vzniku odpadů, recyklace a opětovného využívání tak, aby se dospělo k co největšímu snížení celkového vlivu po celou dobu životnosti zdrojů.

V této strategii je předepsán koordinovaný přístup k předcházení vzniku odpadů, díky němuž se politiky předcházení vzniku odpadů zaměří na omezení jejich vlivu na životní prostředí a stanoví se rámec konkrétní vnitrostátní politiky. Aktivity v oblasti předcházení vzniku odpadů se musí odehrávat na všech úrovních řízení. V celoevropském měřítku může **evropská legislativa v oblasti integrované prevence a omezování znečištění (směrnice 2010/75/EU – směrnice o průmyslových emisích) a integrovaná výrobní politika významným způsobem přispět k předcházení vzniku odpadů. Referenční dokumenty o nejlepších dostupných technikách (BREF)** vytvořené podle směrnice o integrované prevenci a omezování znečištění poskytují užitečné informace o předcházení vzniku odpadů. Konečně, je třeba se věnovat otázce vytváření rámce pro iniciativy v oblasti ekodesignu v rámci integrované výrobní politiky. Dokument rovněž vyžaduje modernizaci existujícího právního rámce při nakládání s odpady.

V dokumentu **Evropa 2020 - Strategie pro inteligentní a udržitelný růst podporující začlenění (KOM (2010) 2020)**, byly vytyčeny hlavní směry rozvoje Evropské unie směrem k vyšší konkurenceschopnosti a hospodářskému a sociálnímu pokroku. Jednou z podmínek je i udržitelný růst a nižší náročnost ekonomiky na zdroje. Mezi posledními dokumenty provázanými na aktivity předcházení vzniku odpadů je dokument **Plán pro Evropu účinněji využívající zdroje KOM (2011) 571**, zveřejněný Evropskou Komisí v září 2011, který uvádí významný dílčí cíl: „Do roku 2020 se s odpadem začne nakládat jako se zdrojem“. Uvedena je i řada opatření k jeho realizaci.

Rozhodnutím Evropského parlamentu a Rady č. 1386/2013/EU byl vyhlášen **7. Akční program pro životní prostředí** – všeobecný akční program Unie pro životní prostředí na období do roku 2020 pod názvem „Spokojený život v mezích naší planety“. Zvláštní pozornost se věnuje přeměně odpadu ve zdroj, předcházení vzniku odpadů, přípravě k opětovnému použití, recyklaci, a postupnému odstraňování neúsporných postupů, jako je skládkování.

Dne 2. července 2014 publikovala Evropská komise **Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů – Směrem k oběhovému hospodářství: Program nulového odpadu pro Evropu (COM(2014) 398 final)**. Sdělení je součástí zveřejněných dokumentů, k tématu oběhového hospodářství (*circular economy*), jehož implementace se stala jednou ze základních priorit Evropské komise. Podle Evropské komise ekonomiky zemí EU fungují v současnosti podle lineárního spotřebního modelu (získání zdrojů – produkce – spotřeba – odstranění). V důsledku toho se ze systému ztrácí významné objemy cenných surovin. Poptávka po zdrojích bude, dle předpokladů EK, nadále růst a při získávání surovin tak bude vytvářen čím dál větší tlak na životní prostředí. Řešením tohoto problému je podpora tzv. oběhového hospodářství. V oběhovém hospodářství se maximum produktů, které by v lineárním modelu byly odstraněny, opětovně využívá (např. jako suroviny). Hodnota vstupních surovin je tak po co nejdelší dobu udržována v systému.

Pokud se týká rámcových strategických a koncepčních dokumentů České republiky, vztahujících se k prevenci odpadů jedná se zejména o:

- **Plán odpadového hospodářství ČR** - základní dokument odpadového hospodářství, jehož nedílnou součástí jsou cíle a opatření vztahující se k předcházení vzniku odpadů – podrobněji viz kapitola 2.2.
- **Státní politika životního prostředí ČR 2012 – 2020** (schválena usnesením vlády č. 6 ze dne 9. ledna 2013).
- **Strategický rámec udržitelného rozvoje ČR** (schválen usnesením vlády č. 37 dne 11. ledna 2010).
- **Národní program reforem ČR 2013: růst – konkurenceschopnost – prosperita** (schválený vládou 17. dubna 2013).
- **Strategie mezinárodní konkurenceschopnosti ČR pro období 2012 až 2020** (schválen usnesením vlády č. 713 ze dne 27. září 2011).
- **Politiku druhotných surovin ČR** (schválena vládou dne 15. září 2014; podrobněji viz kapitola 2.3.).

2.1 Právní předpisy na úrovni EU a ČR

Legislativa vztahující se k problematice nakládání s odpady je poměrně obsáhlá, proto jsou v této kapitole uvedeny pouze základní předpisy. Širší výčet je pak v příloze č. 1 - Důležité právní předpisy a normy v oblasti odpadového hospodářství ČR a EU a související předpisy a normy vztahující se k problematice předcházení vzniku odpadů - a v příloze č. 2 jsou uvedeny části nejdůležitějších předpisů, vztahujících se k předcházení vzniku odpadů v oblasti odpadové legislativy. Odpovídající předpisy jsou pak dále rovněž zmiňovány v následujících kapitolách.

Přípravu nové legislativy odpadového hospodářství inicioval 6. Akční program pro životní prostředí a navazující Tematická strategie prevence a recyklace odpadů. V intencích těchto dokumentů byla připravena nová rámcová **směrnice Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 98/2008 ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic o odpadech**. Jejím cílem je chránit životní prostředí a lidské zdraví předcházením škodlivých

účinků vzniku odpadů a nakládání s nimi, proto je zdůrazněna potřeba dodržování hierarchie nakládání s odpady, kdy mezi prevencí při nakládání s odpady je uvažováno jak vlastní předcházení vzniku odpadů, tak i příprava k opětovnému použití výrobků na konci životnosti. Je rovněž zdůrazněna rozšířená odpovědnost výrobce. Dle čl. 29 směrnice o odpadech musí členské státy vypracovat Programy předcházení vzniku odpadů s ohledem na zrušení souvislosti mezi hospodářským růstem a dopady na životní prostředí spojenými se vznikem odpadů. V příloze IV Směrnice jsou pak uvedeny příklady opatření k předcházení vzniku odpadů.

S problematikou předcházení vzniku odpadů je spojeno rovněž přesné vymezení vedlejšího produktu a vymezení, kdy se z odpadu stane „neodpad“. S ohledem na čl. 6 směrnice o odpadech č. 98/2008 byla stanovena zvláštní kritéria vymežující, kdy odpadní materiál vystupuje z režimu odpadu formou nařízení, zatím u následujících komodit:

- **Nařízení Rady (EU) č. 333/2011, kterým se stanoví kritéria vymežující, kdy určité typy kovového šrotu přestávají být odpadem** ve smyslu směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES,
- **Nařízení Komise (EU) č. 1179/2012, kterým se stanoví kritéria vymežující, kdy skleněné střepy přestávají být odpadem** ve smyslu směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES,
- **Nařízení Komise (EU) č. 715/2013, kterým se stanoví kritéria vymežující, kdy měděný šrot přestává být odpadem** ve smyslu směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES.¹

Povinnosti ze směrnice o odpadech č. 98/2008 byly transponovány do **zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších předpisů** a to jeho novelou zákonem č.154/2010 Sb.

Kromě základní Rámcové směrnice o odpadech řeší problematiku předcházení vzniku odpadů celá řada tzv. výrobových směrnic a to zejména s důrazem na opětovné použití výrobků a na omezování nebezpečných látek při výrobě. Jedná se o následující směrnice:

- **Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/53/ES, o vozidlech s ukončenou životností,**
- **Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/19/EU, o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ) (přepracované znění),**
- **Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2011/65/EU, o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (přepracováno),**
- **Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/66/ES, o bateriích a akumulátorech a odpadních bateriích a akumulátorech a o zrušení směrnice 91/157/EHS.**

Povinnosti z nich vyplývající jsou transponovány zejména **do zákona o odpadech**, případně do jeho prováděcích předpisů a speciálně u elektrických zařízení a vozidel na konci životnosti je problematika obsahu nebezpečných látek řešena **nařízením vlády č. 481/2012 Sb., o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních**, které je v kompetenci Ministerstva průmyslu a obchodu

¹ Před dokončením je obdobné nařízení pro sběrový papír. Jako další toky jsou v přípravě plasty a komposty. Studie jsou prováděny rovněž pro kamenivo a paliva z odpadů. Jelikož se jedná o komplikované stanovení zvláštních kritérií pro tyto toky, nelze odhadnout, v jakém časovém horizontu bude příprava dalších předpisů dokončena. Pokud nebudou zvláštní kritéria stanovena na úrovni Evropské unie, mohou být vypracována v jednotlivých případech členskými státy a jimi oznámena v souladu se směrnicí.

a vyhlášky č. 341/2002 Sb., o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích prostřednictvím závazného odkazu na použití směrnice v příloze I.a, která je v kompetenci Ministerstva dopravy.

Ve specifickém postavení je další směrnice, a to **směrnice Evropského parlamentu a Rady 94/62/ES, o obalech a obalových odpadech** (ve znění směrnice 2004/12/ES, 2005/20/ES a 2013/2/EU), jelikož její transpozice byla provedena zvláštním zákonem č. 447/2001 Sb., o obalech a změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcími předpisy. Směrnice stanoví opatření, jejichž cílem je omezit celkový objem odpadů a podpořit tak opakované používání obalů, recyklaci a další formy využití obalových odpadů. Členské státy musí zavést opatření k prevenci vzniku obalového odpadu a rozvinout systémy opakovaného použití těchto obalů způsobem příznivým pro životní prostředí.

Bezprostředně související s problematikou prevence odpadů je **směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU, o průmyslových emisích (integrování prevence a omezování znečištění)**. V české legislativě je z převážné části součástí **zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování** a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Další důležitý související předpis je **nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek**, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky (tzv. nařízení REACH). V rámci české legislativy jde pak o **zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky** a o změně a doplnění některých zákonů.

Dne 2. července 2014 publikovala Evropská komise **Směrnici evropského parlamentu a Rady, kterou se mění směrnice 2008/98/ES o odpadech, směrnice 94/62/ES o obalech a obalových odpadech, 1999/31/ES o skládkách odpadů, směrnice 2000/53/ES o vozidlech s ukončenou životností, směrnice 2006/66/ES o bateriích a akumulátorech a odpadních bateriích a akumulátorech a směrnice 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních** (COM (2014) 397 final). Tento legislativní návrh dále tematiku prevence vzniku odpadu zakotvuje do právního rámce EU.

2.1.1 Problematika daně z přidané hodnoty (směrnice 2006/112/ES)

Základním předpisem pro oblast daně z přidané hodnoty je pro členské státy EU směrnice 2006/112/ES („směrnice o DPH“). V českém právním řádu se jedná o zákon 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.

Základní mechanismus DPH je takový, že plátce (právnícká nebo fyzická osoba registrovaná u místně příslušného finančního úřadu) v daňovém přiznání uvádí za zdaňovací období (kalendářní čtvrtletí nebo kalendářní měsíc) souhrn daně započtené do cen zboží a služeb, které dodá, resp. poskytne za toto období a od této částky naopak odečte daň zahrnutou v cenách zboží a služeb, které pořídí za stejné období od jiných plátců (uplatní nárok na odpočet daně).

Pokud jde o potraviny, u nichž se blíží konec záruční doby, mohou prodejci postupovat tak, že buď uskuteční prodej za běžnou cenu a z tohoto prodej odvádí daň odpovídající u naprosté většiny potravin sazbě 15 % (tzv. snížená sazba daně) nebo podle množství dosud neprodaného zboží a blížící se lhůtě spotřeby mohou prodejci cenu snížit (případně i vícekrát) a zboží prodat se slevou, kdy se daň vypočte sazbou 15 %, ale z nižší ceny. Jaká cena bude použita, je záležitostí prodejce, cena může být přitom i výrazně nižší než běžná cena, popř. může být zboží prodáno i za cenu symbolickou. Stanovení prodejní ceny je výhradně na rozhodnutí prodejce, při jejím stanovování může vzít v úvahu např. stav zboží k datu prodeje, náchylnost zboží ke zkáze, kdy vyprší datum spotřeby uvedený výrobcem a podobně.

Pokud ale prodejce při nákupu zboží uplatnil nárok na odpočet daně (zahrnuté v cenách zboží od jiných prodejců, plátců) a zboží neprodá za cenu, buď běžnou, nebo sníženou o slevu, ale zboží poskytne bez úplaty, zdarma, jiné osobě, např. potravinové bance nebo charitativní organizaci, je povinen odvést daň. Tuto povinnost stanovuje směrnice o DPH v článku 16 a zákon o DPH v § 13 odst. 4 písm. a) a v odst. 5. Proto odlišný postup by byl v rozporu s právem EU.

Pokud by si prodejce, plátce, neuplatnil nárok na odpočet daně zahrnuté v cenách zboží nakoupeného od jiných osob, plátců, a toto zboží by poskytl bez úplaty, zdarma, jiným osobám, např. i potravinovým bankám nebo charitativním organizacím, nebyl by povinen při darování zboží odvádět daň.

2.2 Plán odpadového hospodářství a předcházení vzniku odpadů

Plán odpadového hospodářství ČR (dále též „POH ČR“ nebo „Plán“) vypracovalo v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále též „zákon o odpadech“), Ministerstvo životního prostředí (dále též „MŽP“ nebo „ministerstvo“) v roce 2003.

Závazná část Plánu byla vyhlášena nařízením vlády č. 197 ze dne 4. července 2003 a změněna nařízením vlády č. 473/2009 Sb. a nařízením vlády č. 181/2013 Sb., kterým se prodlužuje platnost Plánu do 31. prosince 2014. Plán je pravidelně vyhodnocován formou tzv. hodnotících zpráv o plnění nařízení vlády č. 197/2003 Sb.

Plán odpadového hospodářství České republiky (resp. jeho závazná část) je již od počátku své platnosti (1. červenec 2003) ve svém znění rovněž zaměřen na přecházení vzniku a minimalizaci odpadů. Obecné cíle, které lze považovat za úzce spjaté s předcházením vzniku, a s minimalizací odpadů jsou definovány zejména v kapitole 3.1.:

- cíl a) podpora nízkoodpadových až bezodpadových technologií,
- cíl b) náhrada materiálů a výrobků s nepříznivým vlivem po ukončení životnosti na zdraví lidí a životní prostředí,
- cíl c) náhrada nebezpečných materiálů,
- cíl d) minimalizace objemu a hmotnosti výrobků,
- cíl e) podpora vratných opakovaně použitelných obalů,
- cíl f) podpora systémů environmentálního řízení,
- cíl g) podpora Národního programu čistší produkce,
- cíl i) usilovat o změnu chování podnikatelské i občanské sféry,
- cíl j) naplňovat program environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty,
- cíl k) podpora dobrovolných aktivit.

Předcházení vzniku nebezpečných odpadů je pak dále například věnována pozornost:

- v kap. 3. 2, písm. e – Kontrola výrobků a zařízení v souvislosti s omezováním jejich nebezpečných vlastností po celou dobu životního cyklu.
- v kap. 3. 2, písm. f – Motivace veřejnosti k oddělenému sběru nebezpečných složek komunálního odpadu (dále také KO).

Podporu třídění jednotlivých složek komunálního odpadu a zpětný odběr vybraných výrobků zajišťuje kap. 3.4, písm. l.

Zároveň jsou ve stávajícím POH ČR definována opatření, která mají napomoci splnění cílů a která na ně přímo navazují.

Současný stav: Z pravidelných ročních hodnocení POH ČR vyplývá, že cíle v oblasti předcházení vzniku odpadů stávajícího POH ČR jsou průběžně plněny (nebo byly již splněny). V příloze č. 3 je jejich stručný přehled.

Strategii prevence bude obsahovat i nově připravovaný POH ČR, s jehož účinností se počítá od 1. 1. 2015. Jelikož požadavky na Program předcházení vzniku odpadů vyplývající ze směrnice o odpadech a příručky jsou ve větším rozsahu, než jsou obsažené ve stávajícím plánu a termín pro oznámení programů prevence je do 12. 12. 2013, je připraven samostatný Program předcházení vzniku odpadů ČR. Vzhledem k požadavkům příručky pro tvorbu programů a požadavkům přílohy IV směrnice č. 98/2008, o odpadech je vhodné na některé činnosti navázat či je dále rozvíjet. V návrhu prevenčních opatření by se proto například měla objevit podpora nízkoodpadových technologií a technologií šetřící vstupní suroviny, podpora náhrady nebezpečných látek a materiálů, podpora systémů environmentálního řízení, environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty, dobrovolných aktivit a podobně. Navrhované cíle a opatření připraveného Programu předcházení vzniku odpadů ČR se následně stanou součástí nového Plánu odpadového hospodářství ČR.

2.3 Surovinová politika a politika druhotných surovin

V rámci aktualizace **Surovinové politiky České republiky** byl tento dokument rozdělen na dvě samostatné části, I. Politika nerostných surovin ČR a II. **Politika druhotných surovin ČR** (dále taktéž „Politika“). Do obou částí tohoto strategického dokumentu byly implementovány principy evropské strategie **Raw Materials Initiative** tak, aby byla zajištěna odpovídající surovinová a energetická bezpečnost ČR.

Politika druhotných surovin ČR (dále jen „Politika“) byla zpracována na základě usnesení vlády č. 172 ze dne 9. března 2011 o návrhu postupu institucionálního zabezpečení problematiky druhotných surovin na národní úrovni a o zřízení Rady vlády pro energetickou a surovinovou strategii České republiky. V tomto usnesení vláda uložila ministru průmyslu a obchodu předložit vládě strategický analytický dokument pro oblast využívání druhotných surovin (Politiku druhotných surovin ČR) jako součást Surovinové politiky České republiky. Vzhledem k potřebě zajistit podporu technologií na získávání, zpracování a využívání druhotných surovin v rámci nově připravovaného Operačního programu MPO (OP PIK) byla Politika druhotných surovin ČR předložena do vlády samostatně dne 16. 10. 2013. Vláda ČR Politiku projednala a schválila stanovené hlavní cíle. Dne 15. 9. 2014 vláda schválila celý dokument.

Základní vizí Politiky je „**Přeměna odpadů na zdroje**“. Tato vize a celé zaměření Politiky je plně v souladu s dokumentem EU „**Plán pro Evropu účinněji využívající zdroje (KOM (2011) 571)**“, kde je uveden významný dílčí cíl: „*Do roku 2020 se s odpadem začne nakládat jako se zdrojem*“ a řada opatření k jeho realizaci. ČR s těmito opatřeními vyslovila souhlas a řada z nich byla převzata do Politiky k naplnění stanovených 5 hlavních cílů. Realizací stanovených opatření bude pozitivně ovlivněna řada oblastí, zejména oblast průmyslové výroby a návazně, vytvořením nových pracovních míst, i oblast sociální podporou zaměstnanosti. Odpovědný přístup k využívání druhotných surovin a efektivně nastavené podpoře průmyslu druhotných surovin může přinést celému hospodářství, sociální sféře i životnímu prostředí ČR užitek.

Politika druhotných surovin ČR je prvním dokumentem České republiky, který vytváří strategický rámec pro efektivní využívání druhotných surovin. Na základě provedené analýzy bylo pro přípravu Politiky druhotných surovin ČR vybráno **10 komodit a zdrojů druhotných surovin**. Výběr byl ovlivněn významností druhotné suroviny jako technologického vstupu do výroby, hmotnostní produkcí, potřebou a potenciálem využití komodity v ČR, významností exportu apod. Jedná se o tyto komodity: **kovy, papír, plasty, sklo, stavební a demoliční**

hmoty, vedlejší energetické produkty, vozidla s ukončenou životností (autovraky), odpadní (vyřazená) elektrická a elektronická zařízení, použité pneumatiky a odpadní pryž, odpadní (vyřazené) baterie a akumulátory. Politika druhotných surovin ČR je otevřeným dokumentem s předpokladem postupného zařazování dalších komodit druhotných surovin, na základě potřeb podnikatelského sektoru a vzhledem k vývoji hospodářství v ČR i ve světě.

V Politice druhotných surovin ČR je stanoveno 5 strategických cílů a 16 opatření. Rozpracování na konkrétní úkoly včetně odpovědnosti za jejich plnění ve stanovených termínech bude předmětem Akčního plánu na podporu zvyšování soběstačnosti České republiky v surovinových zdrojích.

Přestože je pojem **druhotná surovina** často používá zejména ve strategických dokumentech na evropské i národní úrovni, není definice druhotné suroviny dosud jasně vymezena. Na tuto skutečnost reflektuje jedno ze stanovených opatření v Politice: **„Definovat a začlenit pojem „druhotná surovina“ do právního řádu ČR a iniciovat tento postup na úrovni EU“.** Tímto opatřením by mělo dojít k plnění první úrovně hierarchie nakládání s odpady, kterou je **předcházení vzniku odpadů**. S potřebou definovat pojem druhotná surovina souvisí i deficit statistických dat o druhotných surovinách, který v ČR již byl řešen vyhláškou ČSÚ č. 306/2010 Sb., o Programu statistických zjišťování na rok 2011 a též i pro další období. Nově pak vyhláškou ČSÚ č. 343/2012 Sb., o Programu statistických zjišťování na rok 2013. Součástí vyhlášky je Roční výkaz o odpadech a druhotných surovinách. Pro potřeby tohoto výkazu se druhotnou surovinou rozumí materiály mající níže uvedený charakter: bod č. 46 Odp 5 – 01 - Roční výkaz o odpadech a druhotných surovinách Přílohy č. 1 vyhlášky ČSÚ č. 343/2012 Sb.:

- vedlejší produkty;
- upravené odpady, které přestaly být odpadem poté, co splnily podmínky a kritéria, pokud jsou stanovena (neodpad);
- materiály získané z výrobků podléhajících zpětnému odběru (dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech) a z dalších výrobků, využitelné pro další zpracování;
- nespotřebované vstupní suroviny a materiály předávané k novému využití.

V Politice jsou zdroji druhotných surovin **vedlejší produkty výroby, nezpracované vytěžené suroviny, výrobky s ukončenou životností a využitelné odpady, které po úpravě splňují požadavky vstupní suroviny vhodné pro další výrobní procesy.** Jejich úprava na kvalitu vstupní suroviny pro další výrobu je v mnoha případech úspornější než získávání vstupních surovin z primárních zdrojů. Významným přínosem druhotných surovin je snížení energetické a materiálové náročnosti ve všech výrobních odvětvích. Jejich potřeba stále vzrůstá úměrně se zvyšujícími se environmentálními požadavky na průmysl. Druhotné suroviny snižují emise z průmyslové činnosti a tím následně i emise. Podílí se na snižování objemu těžby primárních surovin. Jejich využíváním se uzavírá tok zdrojů, ve kterém vydobytá primární surovina prochází, prostřednictvím výrobků a opětovným přepracováním na stejné nebo jiné výrobky, mnoha životními cykly. Součástí toku zdrojů je i využití energetického potenciálu surovin a výrobků, které již nelze dále efektivně materiálově využít.

Požadavek na podporu stanovených opatření a dalších ekonomických nástrojů na podporu účinného využívání zdrojů uvádí příloha IV směrnice o odpadech č. 98/2008.

Provázanost a následná společná realizace Politiky druhotných surovin, Programu předcházení vzniku odpadů ČR a nového Plánu odpadového hospodářství ČR je z výše uvedených důvodů bezpodmínečně nutná.

3 ANALÝZA EXISTUJÍCÍCH NÁSTROJŮ PŘEDCHÁZENÍ VZNIKU ODPADŮ

3.1 Podpora výzkumu, experimentálního vývoje a inovací v oblasti prevence vzniku odpadů

Oblast předcházení vzniku odpadu je zastoupena v projektech podporujících vědu a výzkum různých orgánů státní správy, institucí a organizací. Aby byly naplněny cíle a opatření Programu předcházení vzniku odpadů ČR, je zapotřebí aktivně usilovat o výrazné rozšíření této problematiky do jednotlivých výzkumných programů. Hlavním pilířem podpory vědy a výzkumu patří v současné době programy Technologické agentury ČR a částečně pak resortní program MPO ČR. Výzkumné aktivity MŠMT ČR jsou stále aktuální, svým rozsahem jsou však pro potřebu prevenčních opatření málo významné (např. v roce 2012 bylo v současném programu Návrat podpořeno 7 projektů). Značnou nevýhodou v oblasti vědy a výzkumu je současná absence resortního programu MŽP.

3.1.1 Programy Technologické agentury České republiky

Technologická agentura (dále také TAČR) zahájila svou činnost v roce 2010 první veřejnou soutěží v programu Alfa. Agentura je v současné době jednou z nejvýznamnějších organizací poskytující prostředky pro programy výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, a to v programech Alfa, Beta, Omega a Centra kompetence. Nově připravovanými programy jsou pak programy Gama a Delta. TAČR nabízí poměrně rozsáhlý prostor pro problematiku předcházení vzniku odpadů na různých úrovních. Zapojení problematiky do jednotlivých programů (nejen TAČR) je součástí navržených opatření pro podporu problematiky v oblasti vědy a výzkumu. Popis jednotlivých typů programů TAČR je uveden v příloze č. 4.

3.1.2 Resortní výzkum MPO

Ministerstvo průmyslu a obchodu (dále také MPO) zajišťuje podporu projektů aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje pro průmyslovou výrobu z prostředků státního rozpočtu České republiky v rámci programu TIP.

Doba trvání programu je stanovena na roky 2009 až 2017. Příjem žádostí do programu na roky 2010 až 2014 se provádí formou Veřejné soutěže ve výzkumu, vývoji a inovacích každoročně vždy v předcházejícím roce. Ukončení řešení všech projektů je určeno na rok 2017 s tím, že se doba řešení jednotlivých projektů předpokládá v trvání do čtyř let (48 měsíců), přičemž řešení musí být započato v roce, na který byla vyhlášena Veřejná soutěž.

V roce 2013 se předpokládá vyhlášení poslední veřejné soutěže. Program by svým pokračováním v dalších letech byl velice vhodný vzhledem k úzkému propojení problematiky úspory surovin, energií a předcházení vzniku odpadů při výrobě.

Jako příklady projektů programu TIP týkající se předcházení vzniku odpadů lze uvést:

- VaV FI-IM2/011 - Výzkum a vývoj nových bezodpadových technologií v galvanotechnice.
- FI-IM2/179 Integrovaný systém zpětného odběru odpadů a organizovaného trhu s druhotnými surovinami.
- FF-P2/021 - Komplexní ekologizace hutních výroby.
- program TRH MPO ČR určený k podpoře malých a středních podniků - možnost příspěvku na získání certifikátu ISO nebo na registraci v EMAS.

Další projekty např.:

- EA 4.2PT02/136 - Rozšíření výzkumných a vývojových kapacit pro výzkum, vývoj a inovaci zátěžových kompozitových profilů (2008-2011, MPO/EA).
- ED0040/01/01 - Regionální materiálově technologické výzkumné centrum (2010-2013, MSM/ED).

3.1.3 Resortní výzkum MŽP a MŠMT

Resortní výzkum MŽP byl ukončen v roce 2012. V rámci tohoto výzkumu a výzkumu organizovaném MŠMT byly realizovány různé projekty dotýkající se prevence odpadů. Z nich lze např. vybrat následující příklady:

- Výzkumný záměr MŽP 0002071102, CeHO - Výzkum pro hospodaření s odpady v rámci ochrany životního prostředí a udržitelného rozvoje (prevence a minimalizace vzniku odpadů a jejich hodnocení), řešitel Výzkumný ústav vodohospodářský, TGM, v.v.i.
- VaV – SP/II/2f1/30/07 - Výzkum integrovaného systému nakládání s odpady a nových podpůrných nástrojů pro jeho zavedení v podmínkách České republiky. 2007 – 2011.
- VaV- 1C/7/47/04 Prvky a vztahy v systému odpadového hospodářství.
- VaV – SP/II/2f1/2/07 - Identifikace prevenčního potenciálu živnostenských odpadů v ČR a jeho uplatnění. 2007 - 2010.
- VaV-1C/7/48/04 Uplatnění preventivního přístupu k OH a navýšení aplikační hodnoty polymerů: využití nanotechnologie pro nalezení efektivní metody recyklace PET lahví.
- VaV - 1C/4/12/04 Ověření účinnosti dobrovolných nástrojů ochrany životního prostředí pro politiku prevence a správného řízení malých a středních podniků ČR ve vztahu k plnění cílů POH ČR.
- VaV C/4/43/04 Environmentální a hospodářské efekty ekonomických nástrojů ochrany ŽP.
- VaV-SL/7/102/05 Odpady obcí – environmentální a sociální problém budoucnosti.
- VaV-1C/7/21/04 Minimalizace vlivu výrobků na životní prostředí.
- VaV-SL/7/48/05 Nakládání s BRO a zvyšování jejich materiálového a energetického využití.
- VaV SP/II/2f1/16/97 Porovnání environmentálních dopadů nápojových obalů v ČR metodou LCA.
- VaV SP/2f2/98/07 -Výzkum v oblasti odpadů jako náhrady primárních surovinových zdrojů.
- ME 879 - Charakterizace nových materiálů pro ekologické technologie.
- 2E06046 Internetový portál ekologické výchovy jako nástroj rozvoje soutěží tvořivosti mládeže.

Současný stav: současné možnosti realizace zejména prostřednictvím TAČR, případně resortními výzkumy (programy) ministerstev či jiných agentur; citelná je ztráta resortního výzkumu MŽP.

Priorita pro Program: požadavek na podporu výzkumu a vývoje v oblasti dosahování čistších produktů a technologií spojených se vznikem odpadu uvádí příloha IV směrnice o odpadech č. 98/2008; provázání problematiky s náplní programů TAČR je nutné.

Vhodnost pro Program: vysoká; nutná spolupráce s TAČR a ostatními resorty a agenturami vědy a výzkumu.

Dosavadní finanční požadavky pro MŽP: prostředky na realizaci projektů, řádově v desítkách mil. Kč/rok; přesné informace nejsou k dispozici.

3.2 Environmentální technologie, ekoinovace a hodnocení životního cyklu (LCA)

Program podpory environmentálních technologií (*Environmental Technologies Action Plan*; dále také „ETAP“) v České republice byl zpracován na základě Sdělení Evropské komise „*Zpráva o implementaci Akčního plánu na podporu environmentálních technologií v roce 2004*“, který doporučoval členským státům přijmout národní programy implementace ETAP. Vláda schválila tento program usnesením vlády č. 181, ze dne 22. února 2006. Program byl aktualizován usnesením vlády č. 938, ze dne 20. července 2009.

Cílem ETAP bylo odstranit překážky ve vývoji a zavádění environmentálních technologií a mobilizovat všechny zúčastněné strany k aktivitě. Hlavní snahou je plně využít technologický potenciál k omezení tlaku na přírodní zdroje, zlepšit kvalitu života Evropanů a stimulovat ekonomický růst. Rozvoj environmentálních technologií může přispět k plnění principu udržitelného rozvoje a stát se hlavním zdrojem ekonomického růstu a sociálního rozvoje v souladu s principy udržitelného rozvoje.

Program ETAP byl v r. 2013 nahrazen „Akčním plánem pro ekoinovace“ („Eco-innovation Action Plan“).

Na evropské i národní úrovni budou připraveny indikátory pro posuzování a verifikaci environmentálních technologií pro účely jednotného evropského systému **ověřování environmentálních technologií** (*Environmental Technology Verification*) s přihlédnutím k celému **životnímu cyklu technologií** (*Life Cycle Assessment* - dále také LCA).

LCA je jedna z nejobektivnějších metod pro posouzení environmentálních dopadů konkrétních technologií, výrobků a služeb. Uvažovány jsou emise do všech složek životního prostředí během výroby, užívání i odstraňování produktu. Zahrnovány jsou rovněž vlivy procesů získávání surovin, výroby materiálů a energie a pomocných procesů.

Metoda LCA se provádí dle mezinárodních norem řady ISO 14040, má pevně danou strukturu a skládá ze čtyř hlavních fází:

1. Definice cílů a rozsahu slouží k definování, jak velká část životního cyklu produktu bude zahrnuta do hodnocení a k čemu bude vlastní hodnocení sloužit. Jsou zde také popsána kritéria sloužící k porovnávání systémů a zvolený časový horizont.
2. Inventarizační analýza, jejíž součástí je popis materiálových a energetických toků v rámci produktového systému a především jeho interakce s okolím, spotřebované suroviny a emise do prostředí. Jsou zde popsány všechny významné procesy a vedlejší toky energie a materiálů.
3. Hodnocení dopadů, kde jsou vypočítávány výsledky indikátorů všech dopadových kategorií, vzájemně je zhodnocena významnost každé dopadové kategorie normalizací, případně i vážením. Výsledkem hodnocení dopadů bývá tabelární souhrn všech dopadů.
4. Interpretace životního cyklu zahrnuje kritické přezkoumání, zjištění citlivosti dat a prezentaci výsledků.

Současný stav: realizováno; nízké povědomí, zajišťováno MŽP ve spolupráci s CENIA, českou informační agenturou životního prostředí (dále také CENIA); v České republice jsou

k dispozici odborní experti pro zpracování LCA; jako problém se může jevit finanční náročnost jejího zpracování.

Priorita pro Program: požadavek na poskytování informací o technikách předcházení vzniku odpadů se zaměřením na průmysl uvádí příloha IV směrnice o odpadech č. 98/2008.

Vhodnost pro Program: vysoká.

Dosavadní finanční požadavky pro MŽP: nejsou.

3.3 Národní program environmentálního značení

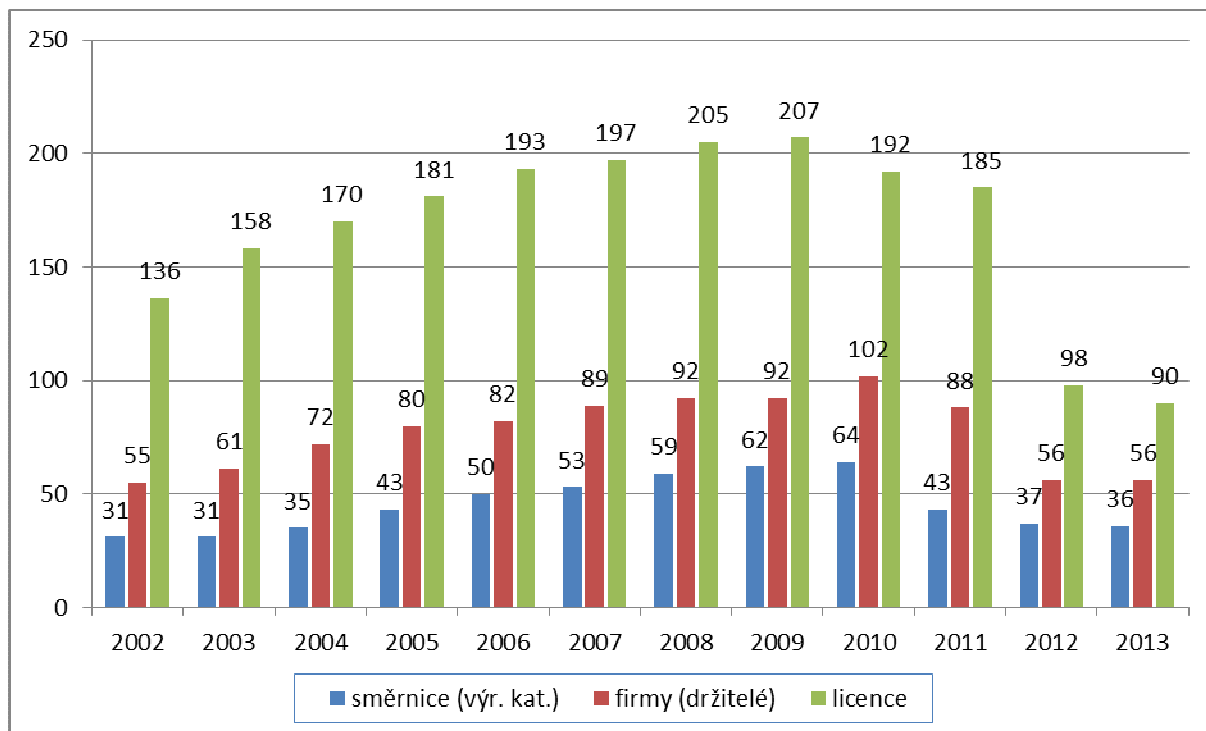
V České republice se oficiální používání environmentálních značek zavedlo tzv. **Národním programem environmentálního značení**. Souhlas vlády k jeho realizaci byl dán vládním usnesením č. 159 ze dne 7. dubna 1993. Národní program environmentálního značení byl vyhlášen 14. dubna 1994. Jednalo se o environmentální značení typu I. V roce 2007 přibýlo vlastní environmentální tvrzení typu II a environmentální prohlášení typu III (EPD). Zároveň je v České republice možnost získat environmentální značení Evropské unie – *The Flower*.

Koncepce českého Národního programu byla v poslední fázi příprav modifikována tak, aby byla co nejvíce v souladu se zahraničními programy, zvláště pak s programem EU a programy zemí OECD. Tato harmonizace má přispět i k odbytu našich výrobků v zahraničí. Program se zároveň stává i aktivním účastníkem evropské integrace v oblasti životního prostředí.

Garantem Programu je Ministerstvo životního prostředí ČR. Jeho úkolem je zveřejňování nově schválených směrnic a ostatních podmínek pro získání ochranné známky. Ministr životního prostředí pak schvaluje a podepisuje směrnice s požadavky na propůjčení environmentální značky, uděluje právo na její užívání konkrétním výrobkům a vyjadřuje se ke všem základním a určujícím otázkám rozvoje Programu. Výkonným orgánem pro udělování této značky je Agentura pro ekologicky šetrné výrobky (součást CENIA), která je také odpovědným výkonným orgánem Národního programu označování ekologicky šetrných výrobků.

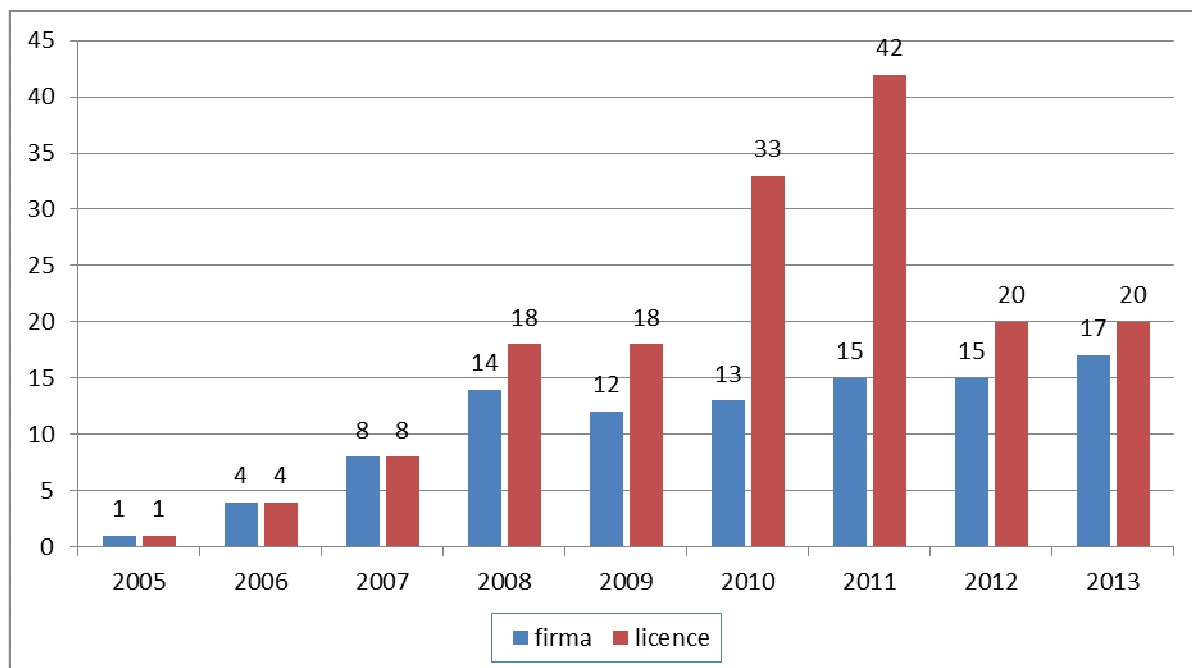
V České republice je možné získat ekoznačku v rámci 36 kategorií výrobků nebo služeb. Této možnosti aktuálně využívá 56 výrobců, s nimiž byly uzavřeny licenční smlouvy s právem k užívání ekoznačky na více než 400 jednotlivých výrobků či poskytovaných služeb. Do programu Ekoznačení EU, pro který existuje 25 produktových skupin, se zapojilo v České republice 17 společností a uzavřelo 20 licenčních smluv. Důvodem pro pokles počtu produktových skupin je dlouhodobý nezájem ze strany potenciálních žadatelů, proto již nebylo přistoupeno k prodloužení jejich platnosti. Snížení počtu licencí, resp. držitelů bylo zapříčiněno zpřísněním kritérií pro udělení ekoznačky a dokladování jejich plnění, ke kterému bylo přistoupeno v souvislosti s vývojem technologií a trhu. Dalším důvodem poklesu je snížení zájmu spotřebitelů, resp. absence větší osvětové kampaně na podporu ekoznačení (Ekoznaček EŠV/S a EU). Mnoho držitelů tak nepřistoupilo k recertifikaci svých produktů. Blíže viz grafy č. 1 a 2.

Graf č. 1: Vývoj počtu směrnic, firem a licencí NP EŠV



Zdroj: CENIA

Graf č. 2: Vývoj počtu firem a licencí Ekoznačení EU v ČR



Zdroj: CENIA

Současný stav: technicky zabezpečeno; nízké povědomí veřejnosti, malá propagace; stagnace množství licencí a po zpřísnění kritérií v r. 2012 jejich pokles; realizováno - (realizace environmentálního značení je z hlediska lidských zdrojů zabezpečována 0,2 pracovním úvazkem na MŽP a 1,5 pracovním úvazkem na CENIA).

Priorita pro Program: požadavek na důvěryhodné ekoznačky uvádí příloha IV směrnice č. 98/2008.

Vhodnost pro Program: vysoká.

Dosavadní finanční požadavky pro MŽP: roční členský příspěvek organizaci Global Ecolabelling Network (cca 70 tis. Kč); jednou realizován spotřebitelský průzkum ve výši 100 tis. Kč; výše výdajů se pohybuje dle vykonaných aktivit a kolísají v relativně velkém rozmezí (cca od 70 tis. do 600 tis. Kč); většina výdajů je hrazena z poplatků za udělení ekoznačky.

3.4 Systémy environmentálního řízení

Systém environmentálního řízení/managementu (*Environmental Management System* – dále také EMS) je interpretován jako systematický přístup k ochraně životního prostředí ve všech aspektech činnosti organizace, jako řízení jejího vztahu k životnímu prostředí. Je jedním ze subsystémů vrcholového řízení, který je (na rozdíl od ostatních subsystémů, orientovaných především na působení uvnitř organizace – např. ekonomika, kvalita, bezpečnost, personalistika) zaměřen především na řízení vlivu výroby, výrobků a služeb na životní prostředí a na dosažení a udržení souladu se zákonnými předpisy tento vliv usměrňujícími.

Už ze samotného principu dobrovolnosti vyplývá, že organizace se k zavádění EMS rozhoduje dobrovolně, aniž by ji k tomu donucoval stát; povinnost zavést EMS není totiž zakotvena v žádném zákonném předpisu. Z celosvětového nárůstu počtu certifikovaných EMS, který dosáhl na konci roku 2008 hodnoty téměř 189 000 ve 155 zemích (meziroční nárůst 22 %), vyplývá úspěšný rozvoj systémů environmentálního managementu a jejich celosvětová akceptace jako objektivního průkazu pozitivního vztahu organizací k ochraně životního prostředí. Rozvoj se týká nejen organizací výrobních, ale i organizací služeb a veřejné správy - na uvedeném počtu se certifikáty EMS v organizacích působících v oblasti služeb podílely 34 %. Na doplnění je třeba uvést, že postavení České republiky je velmi dobré – v celosvětovém srovnání absolutního počtu vydaných certifikátů EMS byla na konci roku 2008 na 12. místě mezi všemi zeměmi EU a mezi zeměmi s přibližně stejným počtem obyvatel dokonce na 2. místě.

Systémy environmentálního managementu jsou v našich podmínkách navrhovány a rozvíjeny prostřednictvím dvou způsobů:

- **podle mezinárodních norem ISO řady 14000**, reprezentovaných v českém normalizačním prostředí především kmenovou normou ČSN EN ISO 14001:2005 „Systémy environmentálního managementu - Požadavky s návodem pro použití“ (pro zjednodušení je pro označení tohoto přístupu dále používán pojem „ISO“), a/nebo
- **podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1221/2009 o dobrovolné účasti organizací v systému řízení podniků a auditu z hlediska ochrany životního prostředí** (dále také EMAS).

EMAS představuje systémový přístup k řízení otázek souvisejících s životním prostředím v organizaci s důrazem na integraci environmentálního hlediska jak do celkové strategie organizace, tak do jejích každodenních činností. Požaduje po organizaci definovat významné environmentální aspekty (a dopady) a dále konkrétní cíle a opatření, pomocí kterých bude naplňovat požadavek tzv. neustálého zlepšování. Zavedením systému environmentálního řízení organizace projevuje sdílení odpovědnosti za stav životního prostředí a úsilí přispět k jeho zlepšování a k udržitelnému rozvoji. Stejně jako norma ISO 14001 i EMAS funguje na základě principu dobrovolnosti, tzn., že záleží čistě na jejím rozhodnutí. V České republice byl zaveden tzv. Program EMAS, jehož součástí je registr společností, které si systém EMAS zavedly a postupují v souladu s výše uvedeným nařízením.

Práce na normách **řady ISO 14000** byly zahájeny pod gescí Mezinárodní komise pro standardizaci v roce 1992. První normy vstoupily v platnost v roce 1996. Z nich vycházely i odpovídající české normy ČSN EN ISO 14001 (a další) zavedené do českého normalizačního prostředí o rok později. Po revizi základních norem ČSN EN ISO 14001 („Systém environmentálního managementu – Požadavky s návodem pro použití“) a ČSN EN ISO 14004 („Systém environmentálního managementu – Všeobecná směrnice k zásadám, systémům a podpůrným metodám“) schválených v roce 2004, vstoupily v platnost v roce 2005 jako **ČSN EN ISO 14001: 2005**, resp. **ČSN EN ISO 14004: 2005**. Kromě uvedených základních norem, lze zmínit i řadu podpůrných norem, např. **ČSN EN ISO 14020: 2002** „Environmentální značky a prohlášení – Obecné zásady“, **ČSN EN ISO 14031: 2000** „Environmentální management – Hodnocení environmentálního profilu – Směrnice“ atd.

Z hlediska praktických potřeb organizací rozhodujících se mezi ISO a EMAS jsou významné především dva rozdíly: zatímco Nařízení požaduje vypracování úvodního environmentálního přezkoumání (viz dále) a závěrečného environmentálního prohlášení, ISO vypracování přezkoumání pouze doporučuje (není povinné) a o environmentálním prohlášení se vůbec nezmiňuje. Je tedy časově zhruba o 15 – 20 % méně náročné. Pro organizace neziskového a veřejného sektoru může být vypracování environmentálního prohlášení v rámci EMAS významným příspěvkem ke zlepšení komunikace s veřejností. Pro organizace s významnějším exportem výrobků nebo služeb i do států mimo rámec EU je vzhledem k celosvětové platnosti ISO norem asi výhodnější volit postup podle ISO.

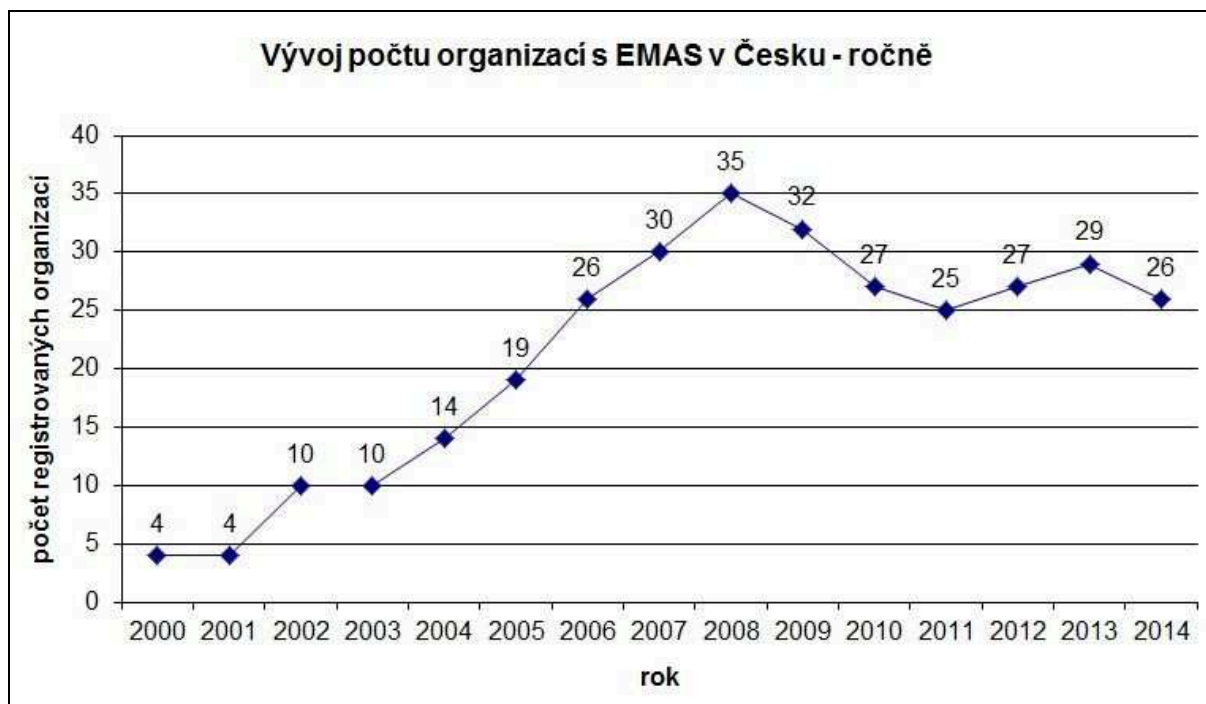
V každém případě je třeba zdůraznit, že pro oba přístupy je znalost normy ČSN EN ISO 14001:2005 nezbytná. I Nařízení totiž k zaregistrování organizace do programu EMAS vyžaduje zavedení systému řízení odpovídajícího v plném rozsahu požadavkům normy ISO 14001.

Hodnotit zavedený EMS z hlediska jeho souladu s platnými normami může kterýkoliv subjekt; k vydání certifikátu však musí být subjekt akreditován národním akreditačním orgánem, v České republice tedy **Českým institutem pro akreditaci, o.p.s.** Pro registraci v programu EMAS je vyžadováno ověření environmentálního prohlášení (potvrzení, že příslušné dokumenty EMS splňují požadavky normy).

V současné době je v ČR registrováno v Programu EMAS 26 organizací (a v rámci nich 52 jednotlivých lokalit - provozů) – graf č. 3. V Evropské unii je registrováno přibližně 3,5 tisíce organizací s téměř 10 500 lokalitami. Česká republika se tak řadí k evropskému průměru.

Od roku 1997 dochází k neustálému nárůstu společností s certifikací EMS podle normy řady 14001. Podle *The ISO Survey of Management System Standard Certifications* má v České republice certifikováno systém environmentálního managementu cca 4500 společností.

Graf č. 3: Vývoj počtu organizací s EMAS v ČR



Zdroj: CENIA, Agentura EMAS

Současný stav: technicky zabezpečeno; propagace dostatečná; realizováno (realizace EMAS je z hlediska lidských zdrojů zabezpečována 0,2 pracovním úvazkem na MŽP a 0,25 pracovním úvazkem na CENIA); realizace EMS prostřednictvím certifikačních orgánů.

Priorita pro Program: požadavek na environmentální systémy řízení uvádí příloha IV. směrnice o odpadech č. 98/2008.

Vhodnost pro Program: vysoká.

Dosavadní finanční požadavky pro MŽP: kofinancování propagační kampaně; revolvingový fond MŽP.

3.5 Čistší produkce a udržitelná spotřeba a výroba

Čistší produkce (Cleaner Production) označuje preventivní strategii zaměřující se na odstraňování příčin vzniku environmentálních problémů na úrovni podniků a organizací prostřednictvím prověřování materiálových a energetických toků s cílem nalezení možností efektivnějšího využívání surovin, materiálů a energií, prevence vzniku odpadu apod. Postupy čistší produkce se proto nezabývají řešením důsledků vzniku environmentálních zátěží (emise, odpady, čerpání zdrojů apod.), nýbrž hledají řešení, jak těmto problémům předcházet či je minimalizovat.

Česká republika se k realizaci strategie čistší produkce přihlásila v roce 1998 podpisem Mezinárodní deklarace o čistší produkci a ustavením **Národního programu čistší produkce** (usnesení vlády č. 165/2000). Projekty čistší produkce jsou však v ČR realizovány již od počátku 90. let minulého století.

Cílem aplikace čistší produkce v podniku je nalezení příčin negativních dopadů činnosti podniku na životní prostředí a jejich minimalizace, přičemž jsou zároveň významně uvažována i ekonomická hlediska. Výsledkem realizace projektu čistší produkce v podniku je získání stejného nebo vyššího výrobního efektu s nižší spotřebou zdrojů a produkcí odpadu - tj. efektivita zdrojů.

Čistší produkce tak nejen chrání životní prostředí, spotřebitele a zaměstnance (kvalita pracovního prostředí), ale zároveň zlepšuje efektivitu, rentabilitu a konkurenceschopnost podniku. Veškeré návrhy konkrétních opatření či projektů jsou vždy posuzovány z hlediska jejich ekonomických efektů.

Hlavním důvodem velkého přínosu čistší produkce je skutečnost, že čistší produkce je univerzálně aplikovatelná a integrálně pojatá preventivní strategie, která problémy životního prostředí neřeší tím, že by zátěž z jedné složky životního prostředí přenášela do složek ostatních, ale tím, že nejdříve ze všeho hledá příčinu vzniku dané zátěže a tu se snaží odstranit. Tento způsob jako jediný může vést ke stálému snižování negativního dopadu na životní prostředí. Strategie čistší produkce je tak plně v souladu s myšlenkou udržitelného rozvoje.

V uplynulých letech bylo v České republice realizováno několik projektů zaměřené na oblast čistší produkce, v rámci nichž byla provedena tzv. vstupní hodnocení udržitelné spotřeby a výroby ve 20 podnicích a vyškoleno několik desítek konzultantů.

Během let 2006 – 2008 rovněž vznikla v pěti krajích České republiky čtyři nová informační centra pro USV a jedno kombinované informační a vzdělávací centrum pro USV. Součástí projektu rovněž bylo vybudování odborných kapacit, realizace pilotních projektů, systému přenosu informací a příkladů dobré praxe USV. Projekt Partnerství pro udržitelnou spotřebu a výrobu byl tematicky zaměřen zejména na podporu ekonomického a environmentálního pilíře; sociální pilíř USV byl podporován v nejvyšší možné míře. Projekt, který byl založen na partnerství mezi soukromým a veřejným sektorem, probíhal v následujících krajích České republiky: Karlovarský kraj, kraj Vysočina, Olomoucký kraj, Středočeský kraj, Ústecký kraj².

V současné době zajišťuje realizaci USV portál EMPRESS³. EMPRESS je kontaktním místem v oblasti účinnějšího využívání zdrojů a udržitelné spotřeby a výroby (USV) a poskytuje platformu pro přenos informací, ale i pro vytváření a výměnu know-how včetně vstupů pro tvorbu politiky podporující eko-efektivní řešení jako alternativy k regulaci a zbytečným ztrátám. Cílem EMPRESS je podpora USV se zaměřením na výrobní podniky a poskytovatele služeb. Hlavními partnery EMPRESS jsou zástupci odborné veřejnosti v soukromém a veřejném sektoru i v akademické sféře. Rozvoj portálu EMPRESS byl v letech 2011 - 2012 rovněž podpořen dvěma projekty Ministerstva průmyslu a obchodu. Jednalo se o projekty „Možnosti podpory dobrovolných přístupů ze strany MPO jako alternativního nástroje k regulaci“ a „Vytvoření on-line informační báze k dobrovolným přístupům prostřednictvím internetového Portálu udržitelné spotřeby a výroby EMPRESS“.

Celkově se do Národního programu čistší produkce přihlásilo zhruba sto společností, využívat mohou služeb cca 60 vyškolených konzultantů. Celkový počet subjektů, tj. včetně neregistrovaných, aplikujících čistší produkci je však vyšší.

Současný stav: *dříve realizováno (realizace Čistší produkce byla z hlediska lidských zdrojů zabezpečována 0,1 pracovním úvazkem na MŽP); technicky podpořeno; obecně nízké povědomí; malá propagace; podporu momentálně zajišťuje portál EMPRESS.*

Priorita pro Program: *požadavek na podporu důvěryhodných systémů řízení životního prostředí uvádí příloha IV směrnice o odpadech č. 98/2008.*

Vhodnost pro Program: *vysoká.*

Dosavadní finanční požadavky pro MŽP: *roční členský příspěvek síť PREPARE (180 tis. Kč); revolvingový fond MŽP (2 projekty – cca. 4,7 mil. Kč); SFŽP – celkem cca*

² Projekt přinesl bezplatné informace o možnostech využití nástrojů USV vhodných pro danou organizaci; proškolení pracovníků v identifikaci příležitostí pro aplikace a v aplikaci USV v organizaci; prověření inovačního potenciálu organizace s podporou týmu školených expertů; konzultační podporu při realizaci projektu USV v organizaci; prověření možností sdílení rizik při financování inovačních projektů USV.

³ www.empress.cz

7,0 mil. Kč. Na roky 2012 – 2014 byl vyjednáán příspěvek formou „in kind“ s tím, že pro následující roky budou hledány další zdroje financování poplatku.

3.6 Dobrovolné dohody

Dobrovolné dohody jsou charakterizovány jako smluvní dohody či závazky uzavřené mezi veřejnou autoritou (na různé správní úrovni) a soukromými subjekty (podniky, svazy, sdruženími), které jdou nad rámec povinností vyplývajících z platných zákonů nebo je nahrazují při jejich případné neexistenci. Mohou mít rozmanitý charakter a upravovat řadu specifických případů a environmentálních problémů. Základním principem, na kterém jsou dobrovolné dohody založeny, je vyjednávání.

Platných dobrovolných dohod, které uzavřelo Ministerstvo životního je v současné době 46 (stav 2014). Smluvními partnery dohod jsou především podnikatelské subjekty (svazy, podniky), další orgány a instituce veřejné správy a neziskové organizace.

Příklady dohod, dotýkajících se problematiky prevence odpadů:

- 1) První dohoda v oblasti odpadového hospodářství byla dobrovolná dohoda uzavřená před účinností zákona o obalech mezi Českým průmyslovým sdružením pro obaly a životní prostředí a Ministerstvem životního prostředí o uplatňování směrnice 94/62/EC, o obalech a obalových odpadech v ČR. Dohoda stanovila principy fungování systému EKO-KOM tak, aby se na podniky zapojené v tomto systému pohlíželo jako na subjekty, které zajistily zpětný odběr a využití v požadovaném rozsahu.
- 2) V roce 2010 byla podepsána dobrovolná dohoda mezi Ministerstvem životního prostředí, Ministerstvem průmyslu a obchodu a Hospodářskou komorou ČR o opatřeních k zajištění plnění rozhodnutí Evropské komise pro udělování výjimky z evropské směrnice o obalech a obalových odpadech pro přepravky a palety z plastů, které obsahují nadlimitní množství těžkých kovů. Nositelem závazků vyplývajících z této dohody je Hospodářská komora České republiky.
- 3) Dohoda o spolupráci se Svazem měst a obcí ČR (dohoda o spolupráci mezi MŽP a SMO ČR uzavřená dne 14. 7. 2011 za účelem ochrany a zlepšování stavu životního prostředí v České republice a rozvoje moderní a efektivní veřejné správy).

Současný stav: realizováno; evidence na MŽP (realizace dobrovolných dohod je z hlediska lidských zdrojů zabezpečována 0,2 pracovním úvazkem na MŽP (zahrnuje koordinaci a metodickou podporu); ukazuje se větší prostor pro uzavírání dalších dohod v oblasti předcházení vzniku odpadů.

Priorita pro Program: požadavek podpory využívání dobrovolných dohod uvádí příloha IV. směrnice o odpadech č. 98/2008.

Vhodnost pro Program: nízká/střední.

Dosavadní finanční požadavky pro MŽP: dosud bez přímých nákladů.

3.7 Zelené veřejné zakázky

Podstata **zelených veřejných zakázek (Green Public Procurement** – dále také „GPP“) spočívá v integraci environmentálních hledisek a požadavků do veřejných zakázek. V České republice jsou zelené veřejné zakázky zakotveny v několika strategických materiálech např. v rámci programů udržitelné spotřeby a výroby. Detailně pak zelené veřejné zakázky upravuje usnesení vlády č. 465/2010 k Pravidlům uplatňování environmentálních požadavků při zadávání veřejných zakázek a nakupech státní správy a samosprávy, které navázalo

a nahradilo Usnesení vlády č. 720/2000 k návrhu podpory nakupujících výrobky označené ekoznačkou (tabulka č. 1).

Tabulka 1: Nákupy výrobků označených ekoznačkou jednotlivých resortů v roce 2011

Nákupy jednotlivých resortů			
(částky jsou uvedeny v Kč, podíly nákupů v procentech)			
Organizace	Nákupy		Podíl
	S ekoznačkou	Celkem	
Ministerstvo životního prostředí	1 707 877,90	2 757 433,50	62%
Ministerstvo dopravy	22 121 483,00	54 760 501,00	40%
Ministerstvo průmyslu a obchodu	13 439 766,40	28 284 082,80	48%
Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy	4 817 571,00	5 542 171,20	87%
Ministerstvo obrany	94 156 779,30	407 157 133,40	23%
Ministerstvo kultury	10 576 356,90	36 991 394,20	29%
Ministerstvo pro místní rozvoj	x	x	x
Ministerstvo vnitra	171 218 250,00	232 035 928,00	74%
Ministerstvo spravedlnosti	105 047 813,50	176 781 593,70	59%
Ministerstvo zahraničních věcí	11 641 335,00	12 839 335,00	91%
Ministerstvo zemědělství	15 430 198,00	27 113 304,00	57%
Ministerstvo zdravotnictví	12 723 297,00	17 843 656,00	71%
Ministerstvo financí	20 380 242,00	35 369 912,00	58%
Ministerstvo práce a sociálních věcí	9 460 532,00	34 738 039,00	27%
Česká národní banka	1 221 248,00	2 169 504,00	56%
Úřad vlády	8 699 826,00	8 709 479,00	100%
Veřejný ochránce práv	1 044 757,00	1 786 426,00	58%
Celkem	503 644 522,00	1 084 543 691,90	46%

Zdroj: MŽP

Implementace nových Pravidel potvrdila účinnost tohoto nástroje, neboť byl zaznamenán zvýšený zájem o ekoznačku EŠV, která může být použita k prokázání daných požadavků.

Současný stav: realizováno prostřednictvím MŽP (realizace Zelených veřejných zakázek je z hlediska lidských zdrojů zabezpečována 0,4 pracovním úvazkem na MŽP; upřednostňování environmentálně šetrnějších výrobků při veřejných zakázkách státní správy není využíváno v plné míře; Ministerstvo životního prostředí proto připravilo „Pravidla uplatňování environmentálních požadavků při zadávání veřejných zakázek a nakupech státní správy a samosprávy“).

Priorita pro Program: opatření lze považovat za plánovací opatření; požadavek na podporu používání plánovacích opatření uvádí příloha IV směrnice o odpadech č. 98/2008.

Vhodnost pro Program: vysoká.

Dosavadní finanční požadavky pro MŽP: 300 tis. Kč/rok v r. 2010 v rámci vytváření „Pravidel uplatňování environmentálních požadavků při zadávání veřejných zakázek a nakupech státní správy a samosprávy“; v ostatních letech nebyly v souvislosti s agendou zelených zakázek čerpány žádné prostředky.

3.8 Environmentální ekonomika (Environmentální účetnictví)

V souvislosti se schválením Strategie udržitelného rozvoje a s ohledem na zahraniční zkušenosti je stále častěji propojováno zavádění **environmentálního účetnictví** se sociálními aspekty – hovoří se o tzv. účetnictví udržitelného rozvoje. Účetnictví udržitelného rozvoje představuje významný nástroj, který měří a vyhodnocuje všechny tři pilíře udržitelného rozvoje ve vzájemných souvislostech. Jeho prostřednictvím lze posoudit účinnost a efektivnost legislativních opatření i dobrovolných nástrojů, které může podnikatelská i veřejná sféra využívat v souladu s prosazováním koncepce udržitelného rozvoje společnosti. Tato problematika je v České republice řešena na makroekonomické a mikroekonomické úrovni.

Účetnictví udržitelného rozvoje na podnikové, mikroekonomické úrovni je nástroj, který slouží na podporu rozhodování v podniku; hodnotí ekonomické dopady šetrného přístupu k životnímu prostředí při respektování sociálních aspektů podnikání. Kromě managementu poskytuje toto účetnictví informace i externím zainteresovaným stranám (např. akcionářům, investorům, věřitelům, orgánům státní správy, obchodním partnerům a veřejnosti). Informuje o tom, jak se environmentální profil a sociální výkonnost podniku odrážejí v jeho ekonomické výkonnosti a přispívají k úspěšnosti podnikání. Jako velmi účelné se jeví provázat systém účetnictví udržitelného rozvoje s podnikovým reportingem udržitelného rozvoje. Informace ze systému účetnictví udržitelného rozvoje představují významnou součást komunikace se zainteresovanými stranami a to nejen v oblasti přístupu podniku k životnímu prostředí, ale i v rámci výročních zpráv, popř. zpráv o udržitelném rozvoji podniků.

Vedle účetnictví udržitelného rozvoje na úrovni podniku existuje i účetnictví udržitelného rozvoje na národní, makroekonomické úrovni. V tomto pojetí jde o systém, který propojuje informace o stavu životního prostředí a o vývoji společnosti s ekonomickou výkonností státu.

CENIA, která řeší problematiku ekonomiky životního prostředí a ekonomických nástrojů na ochranu životního prostředí, se zabývá zejména následující problémy:

- makroekonomickými i mikroekonomickými souvislostmi ochrany životního prostředí,
- aplikací ekonomických nástrojů a problematikou financování a výdajů na ochranu životního prostředí,
- problematikou efektivnosti ochrany životního prostředí a nákladů na jeho ochranu,
- spoluprací při řešení environmentálních problémů zejména v oblasti dopravy (např. externality z dopravy), energetiky a obnovitelných zdrojů energie, zemědělství a odpadů,
- zpracováním analýz, posudků a odborných textů z oblasti ekonomiky životního prostředí a managementu,
- spoluprací při zpracování Statistické ročenky životního prostředí České republiky, Zprávy o stavu životního prostředí ČR a krajských publikací o stavu životního prostředí,
- správou a průběžnou aktualizací vlastní sady indikátorů životního prostředí a udržitelného rozvoje na portálu Indikátorů životního prostředí,
- spoluprací při přípravě environmentální legislativy,
- poskytováním informací o ekonomických souvislostech ochrany životního prostředí,
- správou informačních databází environmentální ekonomiky (např.: ekonomické nástroje OECD, environmentální podpory),
- zpracováváním informací o podporách ochrany životního prostředí.

Současný stav: realizováno; nízké povědomí; CENIA (realizace environmentální ekonomie je z hlediska lidských zdrojů zabezpečována 1,0 pracovním úvazkem na CENIA - specialista ekonomie životního prostředí).

Priorita pro Program: požadavek podpory důvěryhodných systémů řízení a ekonomických nástrojů uvádí příloha IV směrnice o odpadech č. 98/2008.

Vhodnost pro Program: střední.

Dosavadní finanční požadavky pro MŽP: dosud bez přímých nákladů.

3.9 Místní Agenda 21

Mezinárodní program **Místní Agenda 21 (MA21)** je zakotven v dokumentu OSN - Agenda 21, k jehož naplňování se na Summitu Země v roce 1992 zavázalo 172 států světa včetně České republiky. **V ČR je MA21 zakotvena ve Státní politice životního prostředí a ve Strategickém rámci udržitelného rozvoje ČR** (usnesení vlády č. 37/2010).

Jedná se o celkový strategický přístup k řízení měst a obcí, vedoucí k praktickému uplatnění principů udržitelného rozvoje na místní a regionální úrovni, v rámci něhož lze - v jednotlivých oblastech - tyto nástroje uplatnit (vedle popsaných nástrojů jako EMAS nebo čistší produkce se může jednat i o další metody zvyšování kvality veřejné správy - např. systém řízení kvality ISO 9001, metodiku CAF (**Common Assessment Framework** - Společný hodnotící rámec) apod.

Uplatňování MA21 vede k efektivnějšímu nakládání s veřejnými prostředky (díky promyšlenému a koncepčnímu rozvoji), zajištění realizace priorit národních politik a strategií na místní úrovni a šíření dobré praxe na ostatní municipality. MA21 umožňuje, aby se obec/město/region rozvíjely v rovnováze všech klíčových dimenzí – tedy aby se dařilo sladit hospodářský rozvoj se sociálními požadavky a s respektem k životnímu prostředí.

Při realizaci MA21 dochází k zapojování všech cílových skupin (včetně podnikatelských subjektů a široké veřejnosti). Pokročilé MA21 pak vykazují vyšší politický konsensus, příznivé podnikatelské prostředí, sociální stabilitu i vyšší úspěšnost při čerpání finančních prostředků. Místní Agenda 21 tak zcela naplňuje cíl „Zvyšování kvality a efektivnosti veřejné správy“, identifikovaný jako jedna z pěti národních rozvojových priorit v rámci přípravy Kohezní politiky.

K 15. 9. 2014 je v Databázi MA21 registrováno 158 subjektů (tabulka č. 2), přičemž jejich počet i kvalita (postup v kategoriích) v čase průběžně stoupají. Některá města tak dosáhla úspěchů i v mezinárodní konkurenci. Průvodním jevem procesu MA21 je zvyšující se schopnost municipalit čerpat finance z externích zdrojů.

Tabulka 2: Municipality MA21 podle typů

Kategorie	Počet
Obec / Město	88
Malá obec	54
Mikroregion	10
Kraj	6

Zdroj: CENIA

Novým typem subjektu, postupujícím podle kritérií MA21 je od začátku roku 2013 Místní akční skupina (MAS). V Databázi MA21 je aktuálně zaregistrováno 10 MAS. V současné době je v ČR jedno město v nevyšší kategorii „A“ (Chrudim), 4 další města a jeden mikroregion v kategorii „B“ (2013). Pro kategorii „A“ byla expertně zpracována metodika včetně indikátorů, měřících udržitelnost v 10 oblastech (dle Aalborských závazků), pokrývajících veškerou agendu města.

Z pověření MŽP realizovala a v současné době provozuje Portál/Databázi MA21 CENIA⁴. Jako správce databáze zajišťuje odbornou kontrolu informací, které jsou do Databáze MA21 plněny a zároveň poskytuje municipalitám při plnění asistenční pomoc, spolupracuje s pracovní skupin MA21 v rámci požadavků na databázi MA21 a její další rozšiřování.

V roce 2012 byla vládou přijata Koncepce podpory místní Agendy 21 (usnesení č. 30 z 11. 1. 2012). Z důvodu úsporných opatření však přijatá koncepce nezahrnuje žádnou finanční podporu pro implementaci.

MŽP má od roku 2008 dobrovolnou dohodu s Národní sítí Zdravých měst ČR, díky čemuž má možnost získávat zpětnou vazbu z municipální úrovně, případně testovat dopady politických opatření.

Současný stav: realizováno; nízké povědomí (realizace MA 21 je z hlediska lidských zdrojů zabezpečována částečným pracovním úvazkem na MŽP a 1 pracovním úvazkem na CENIA).

Priorita pro Program: požadavek na podporu důvěryhodných systémů řízení životního prostředí uvádí příloha IV směrnice o odpadech č. 98/2008.

Vhodnost pro Program: vysoká.

Dosavadní finanční požadavky pro MŽP: 250 tis. Kč/rok + revolvingový fond (cca 4 mil. Kč/rok) do roku 2011.

3.10 Energetické štítkování elektrospotřebičů a ekodesign

Energetické štítkování elektrospotřebičů a ekodesign byly do českého právního prostředí přijaty na základě **zákona č. 299/2011 Sb.**, kterým se mění zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů a **vyhlášky č. 337/2011 Sb.**, o energetickém štítkování a ekodesignu výrobků spojených se spotřebou energie.

Energetický štítek představuje cestu, jak si vybrat energeticky úspornější elektrospotřebič. Energetické štítky poskytují spotřebitelům přehledné srovnání vybraných modelů a umožňují jim jednoduše se rozhodnout pro nejúspornější spotřebiče na trhu. V průběhu roku 2011 se v obchodech začaly u některých spotřebičů objevovat nové typy energetických štítků. Tyto štítky se od těch původních liší jak vzhledem, tak i informacemi na nich obsaženými.

Spotřeba energie v domácnostech představuje asi 25 % celkové průměrné spotřeby energie Evropské unie (v České republice je to asi 23 %). Spotřeba elektrické energie domácností navíc neustále roste – v průměru o 1,9 % ročně v Evropské unii, v České republice asi o 2,4%. Energetické štítky byly poprvé v EU představeny v polovině 90. let. Vstupem do EU byly pak plně zavedeny i v ČR.

V roce 2010 byla přijata nová rámcová směrnice 2010/30/EU, o energetickém štítkování. Přestože základní systém energetického štítku (tedy stupnice písmen, barevná škála a tvar) zůstávají, směrnice významně mění podobu štítku i informace na něm uvedené.

Některé další změny v souvislosti s domácími elektrospotřebiči souvisí s tzv. **směrnicí o ekodesignu**. V rámci této směrnice jsou postupně stanoveny požadavky na minimální účinnost jednotlivých spotřebičů. Konkrétní změny jsou vždy uvedeny u příslušného spotřebiče.

Současný stav: realizováno prostřednictvím výrobců a prodejců; ekodesign se prozatím týká omezené skupiny výrobků.

⁴ <http://ma21.cenia.cz/>

Priorita pro Program: požadavek na podporu ekodesignu uvádí příloha IV směrnice o odpadech č. 98/2008.

Vhodnost pro Program: střední/vysoká.

Dosavadní finanční požadavky pro MŽP: v přímé souvislosti nejsou.

3.11 Průkaz energetické náročnosti budov

Požadavky na energetickou náročnost budov upravuje zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů a vyhláška č. 78/2013 Sb. Požadavky na zpracování průkazu byly upraveny především novelou zákona č. 318/2012 Sb. Průkaz nesmí být starší 10 let a musí být přiložen stavebnímu úřadu při prokazování dodržení obecných technických požadavků na výstavbu.

Průkaz energetické náročnosti budovy hodnotí veškeré energie potřebné pro provoz budovy, tedy energie na vytápění, přípravu teplé vody, chlazení, úpravu vzduchu větráním a klimatizací a na osvětlení. Posuzovanou budovu zařadí do jedné ze sedmi tříd (A až G) od "mimořádně úsporné" (A) až po "mimořádně nevhodnou" (G). Požadavky na energetickou náročnost budovy splňují budovy zařazené do tříd A až C. Budovy s vyšší energetickou náročností jsou považovány za nevyhovující.

Průkazy energetické náročnosti budov a objektů jsou z pohledu problematiky předcházení vzniku odpadů spíše okrajovou záležitostí. Přesto se jí však dotýkají ve dvou směrech:

- Pro potřebnou výrobu energií u staveb náročnějších na jejich spotřebu dochází zároveň k zvýšené produkci odpadů. Budovy s nižší energetickou spotřebou budou logicky produkovat menší množství odpadů.
- Dle příručky pro tvorbu Programů je možno do prevenčních záležitostí oblastí odpadového hospodářství rovněž zahrnout činnosti a opatření vedoucí ke snížení emisí plynů způsobujících skleníkový efekt (dopad na globální oteplování). Produkce těchto plynů v souvislosti s výrobou energií je jedním z hlavních problémů při ochraně a tvorbě životního prostředí.

Současný stav: realizováno.

Priorita pro Program: souvislost s předcházením vzniku odpadů je poměrně nízká; opatření příloha IV směrnice o odpadech č. 98/2008 neuvádí.

Vhodnost pro Program: nízká.

Dosavadní finanční požadavky pro MŽP: nejsou.

3.12 Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta

Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta (dále také „EVVO“) je nezbytným preventivním nástrojem v procesu celoživotního učení. Jeho přínosy jsou především v získání znalostí v oblasti životního prostředí včetně nejnovějších poznatků výzkumu a vědy, nových legislativních norem, metod práce s veřejností a s konkrétními cílovými skupinami, aplikace znalostí a využívání zkušeností v odborné, profesní i soukromé sféře.

Hlavním úkolem environmentální výchovy je systematické působení zejména na mladou generaci (včetně dětí předškolního věku) za účelem přijetí hodnot a jednání nezbytného pro ochranu a péči o životní prostředí. Úkoly environmentální osvěty jsou zejména v rovině informativní a jsou zaměřené na dospělou populaci a obecně na veřejnost.

Obsahem EVVO je nejen vytváření pozitivních postojů k životnímu prostředí, k úctě k životu ve všech jeho formách, znalost a péče o prostředí kolem člověka, ale i pochopení vzájemné provázanosti sociální, ekonomické a kulturní oblastí, které vede k pochopení zákonitostí,

keré tato vzájemná vazba vytváří. Cílem EVVO je objektivní informovanost o stavu a vývoji životního prostředí a předání takových znalostí a dovedností, které vytváří silnou motivaci k změnám, které povedou ke zdravému a funkčnímu životnímu prostředí.

Pozitivní dopady EVVO se projevují až v delším časovém období. Jeho efektivita však spočívá v budoucích nižších nákladech na odstranění vzniklých škod na životním prostředí a zdraví obyvatel. Pokud má být práce s veřejností úspěšná, musí se provádět pečlivě, systematicky a soustavně s tvořivým přístupem a trpělivostí. Existují tři základní směry působení, které jsou navzájem propojeny:

- poskytování informací a vzdělávání prostřednictvím škol všech stupňů, orgánů veřejné správy, center EVVO a environmentálních poraden a to formou výukových programů, přednášek, školení, populárně naučné a odborné literatury, masmédií a multimédií, tištěných i elektronických informačních zdrojů a poskytování kvalifikovaných odpovědí na dotazy,
- vytvoření kladného citového vztahu k okolnímu prostředí účastí na společných akcích nebo vlastní zájmovou činností,
- zprostředkování dovedností, které jsou přínosné pro udržitelný způsob života, což je environmentálně šetrné chování v domácnosti, v místě bydliště a v zaměstnání, environmentálně šetrná turistika a praktická činnost v ochraně životního prostředí, zpočátku pod odborným vedením, posléze aktivní zapojení do uskutečňování konkrétních projektů, apod.

Dlouhodobé a systematické fungování environmentálního vzdělávání je výsledkem společného úsilí státních institucí, odborných organizací a nestátních neziskových organizací (NNO). Podpora systému environmentálního vzdělávání je zajišťována především formou potřebných legislativních norem a diferencovaných finančních zdrojů, rozvíjením metodik a témat a komunikací s veřejností nebo funkčními sítěmi školicích středisek.

Řada úkolů akčního plánu Státního programu EVVO⁵ je řešena externími organizacemi např. prostřednictvím programu Národní síť EVVO, do kterého se zapojuje celorepublikově cca 100 organizací poskytujících služby v oblasti EVVO. V rámci programu se realizují zejména semináře pro odbornou veřejnost (pedagogické pracovníky a veřejnou správu), akce pro širokou veřejnost (osvětové akce, festivaly, Dny Země apod.) a ekologické výukové programy pro základní a střední školy.

Všech 14 krajů disponuje krajskou koncepcí EVVO a všechny kraje finančně přispívají na její plnění.

Resorty realizují environmentální vzdělávání v rámci vstupního vzdělávání úvodního. Pro tyto účely existuje i v nabídce Institutu státní správy kurz environmentálního minima. Některé z resortů (MMR, MPO, MPSV, MZ, MZe, MŽP) realizují přímo aktivity EVVO pro veřejnost a podporují vydávání publikací, popularizačních materiálů o problematice životního prostředí a udržitelného rozvoje.

Environmentální poradenství v ČR poskytuje přes 140 subjektů⁶. Úroveň zde poskytovaných služeb se však značně liší, neboť doposud prakticky neexistovala žádná pravidla, jak má ekoporadna vypadat, co vše má občanům nabízet a v jaké kvalitě. Realizační plán Rozvojového programu environmentálního poradenství na roky 2010 – 2013 nebyl důsledně realizován a proto ani nedošlo k zajištění certifikace ekoporaden, jejímž prostřednictvím by veřejnost byla informována o tom, které ekoporadny splňují požadované standardy kvality a mají tak předpoklady pro poskytování kvalitních služeb.

V rámci zkvalitnění svých služeb se začaly ekoporadny sdružovat do sítí a jednou z největších sítí v České republice je v současnosti Síť ekologických poraden České

⁵ <http://www.mzp.cz/cz/evvo>

⁶ <http://www.ekoporadny.cz/>

republiky STEP (je zároveň členem Evropské asociace ekologických poradců – *Eco Counselling Europe*). V této síti je sdruženo 28 ekoporaden, které ročně evidují cca 12 000 dotazů.

Celou řadu konkrétních informací v oblasti prevence odpadů lze získat na stránkách CENIA - České informační agentury životního prostředí, zejména na centrálním environmentálním helpdesku (EnviHELP) na adrese <https://helpdesk.cenia.cz/hdPublic/helpdesk/>.

Současný stav: realizováno; MŽP (EVVO a environmentální poradenství – 1,5 úvazku.)

Priorita pro Program: požadavek využívání kampaní na zvyšování povědomí široké veřejnosti či různých skupin spotřebitelů uvádí příloha IV směrnice o odpadech č. 98/2008.

Vhodnost pro Program: vysoká.

Dosavadní finanční požadavky pro MŽP: prostředky na rozpočtové položce „ekovýchova“ byly v letech 2007-2011 v průměru 7,0 mil Kč/rok (realizace úkolů Státního programu EVVO, Rozvojového programu ekoporadenství, Národní síť EVVO aj.); v roce 2012 byly tyto prostředky v rámci úsporných opatření sníženy na 3 mil. Kč (2 mil. Kč na podporu organizací v Národní síti EVVO a 1 mil. Kč na ostatní podporu oblasti EVVO); v rámci dotačního programu MŽP pro neziskové organizace jsou tradičně podporovány i aktivity EVVO - alokace v tomto dotačním programu se postupně vrací do stavu před rokem 2011, vždy se podpoří i dílčí projekty spojené s předcházením vzniku odpadů.

3.13 Aktivity charitativních a dobrovolných organizací

3.13.1 Charitativní organizace

Působnost charitativních organizací v ČR je rozsáhlá a některé jejich činnosti rovněž zasahují do oblasti předcházení vzniku odpadů, resp. do možností prodlužovat životnost některých výrobků. Níže jsou uvedeny nejznámější registrované charitativní organizace v ČR, které mají ve své náplni i materiálové sbírky nebo přijímají věcné dary na pomoc potřebným:

- Červený kříž,
- Charita Česká republika,
- Diakonie Broumov,
- Člověk v tísni,
- ADRA,
- Fond ohrožených dětí.

Zaměření jednotlivých organizací je různé, proto jsou ve vztahu k problematice předcházení vzniku odpadů dále podrobněji popsány ty, které se těmito činnostem skutečně věnují. Je však třeba připomenout, že např. sbírky šatstva nejsou organizovány pouze těmito organizacemi, často sbírky pořádají také obecní a městské úřady či větší podniky a firmy. Následně je pak většinou sbírka předána některé z charitativních organizací. Popis aktivit vybraných charitativních organizací je uveden v příloze č. 5.

V současné době neexistují přesné údaje, kolik ošacení, obuvi a věcí denní spotřeby je každoročně vybráno a rozdáno – jedná se o velice rozličné věci a předměty. Při stanovení odhadu lze vycházet z údajů jednoho z humanitárních center Charity ČR (Diecézní charita Plzeň) za rok 2012:

- obslouženo: 279 osob,
- rozdáno: 1963 kusů ošacení, 217 kusů nádobí, 198 kusů nábytku, 468 kusů dalších potřebných věcí (cestovní tašky, spacáky, deky, ručníky apod.).

Pokud jsou vzata v úvahu všechna charitativní centra (i drobnější zde neuvedená), lze odhadnout, že ročně využije tyto charitativní služby v ČR tisíce lidí (odborný odhad 7-10 tis.). Předpokládat lze rozdělení více než 20 tis. kusů oblečení a řádově tisíce kusů nádobí, nábytku a dalších věcí denní spotřeby.

Současný stav: realizováno; dobrovolníci nebo zaměstnávání osob částečně chráněných.

Priorita pro Program: požadavek podpory opětovného používání výrobků nebo jejich složek uvádí příloha IV směrnice o odpadech č. 98/2008.

Vhodnost pro Program: vysoká.

Dosavadní finanční požadavky pro MŽP: pouze finanční prostředky pro Diakonii Broumov (resp. dárců a sponzorů).

3.13.2 Potravinové banky

Fungujícím opatřením snižující vznik odpadů z potravin a zlepšujícím využívání potravin, které by se staly odpadem, jsou potravinové banky. Centrálně jsou jednotlivé potravinové banky součástí **České federace potravinových bank (ČFPB)**. ČFPB je pak členem Evropské federace potravinových bank. Potravinové banky shromažďují zdarma potraviny, skladují a přidělují je humanitárním nebo charitativním organizacím, které poskytují potravinovou pomoc potřebným lidem.

V současné chvíli existuje v České republice 6 potravinových bank (formou občanských sdružení) v následujících místech:

- Praha,
- Ostrava,
- Plzeň,
- Liberec,
- Ústecký kraj (sídlo v Litoměřicích),
- Vysočina.

Dárci (zdroje) potravinových bank jsou zejména:

- zemědělství výrobci,
- výrobci potravin,
- potravinové řetězce, maloobchodníci,
- Evropský program potravinové pomoci nejchudším obyvatelům EU (PEAD),
- potravinové sbírky.

Výrobky jsou dopravovány do skladů, kde jsou tříděny a skladovány dle nejpřísnějších hygienických pravidel potravinové bezpečnosti. Všechny tyto úkony jsou prováděny zaměstnanci nebo dobrovolníky. Potřebná zařízení, jako i režijní náklady, jsou financovány subvencemi místních nebo regionálních samospráv, firemními dary, příspěvky servisních klubů nebo občanů a také účastnickými příspěvky distribuujících neziskových organizací.

Potravinové banky rozdělují výrobky jedine mezi místní neziskové organizace a sociální instituce, jejichž náplní je doprovázet osoby v těžkých situacích, aby mohly znovu najít své místo ve společnosti. Potravinová pomoc je prováděna různými způsoby - stravováním v jídelnách, balíčky, sociálními obchody.⁷

Současný stav: realizováno; nízké povědomí; realizace na základě dobrovolnosti; potravinové banky narážejí ve své praxi na řadu problémů; spolupráce s obchodními řetězci (supermarkety, hypermarkety) je přínosná, nicméně současně je rovněž silně omezována; jako problém se jeví zdanění DPH v případě darování potravin. Rovněž je velice nízké povědomí o samotné existenci a činnosti této instituce. Opatření pro zvyšování povědomí je

⁷ <http://www.potravinovabanka.cz/>

proto v budoucnu nutno zaměřit na všechny úrovně (politická sféra, podnikatelská sféra, občan a podobně).

Priorita pro Program: trend zájmu o odpady z potravin patří mezi hlavní tematické okruhy Evropské unie v oblasti předcházení vzniku odpadů a úspory surovin.

Vhodnost pro Program: vysoká.

Dosavadní finanční požadavky pro MŽP: nejsou.

3.14 Spolupráce MŽP s nestátními neziskovými organizacemi

Cílem spolupráce je nastavit formu vzájemné komunikace a spolupráce MŽP a nestátními neziskovými organizacemi (NNO) a zároveň usměrnit a využít aktivity neziskového sektoru ve prospěch životního prostředí.

Spolupráce s NNO pro MŽP přináší:

- zvýšení informovanosti a efektivnější způsob vzdělávání a osvěty veřejnosti o problémech životního prostředí (ŽP),
- zapojení veřejnosti do řešení problémů ŽP,
- využití dobrovolné práce občanů (členů i nečlenů neziskových organizací) ve prospěch ŽP,
- vykrytí problémových míst v oblasti ochrany ŽP, na které stát nemá dostatek finančních příp. jiných zdrojů.

Formy spolupráce:

- Podpora malých dotačních projektů předkládaných NNO - jedná se o neinvestiční projekty týkající se všech oblastí životního prostředí. Délka trvání projektů je vždy jeden kalendářní rok, maximální výše podpory je 300 tisíc Kč na jeden projekt. Podpora je poskytována na základě detailního posouzení předkládaných projektů ve výběrovém řízení.
- Zapojování veřejnosti do záležitostí týkajících se ochrany životního prostředí (např. připomínkování legislativních norem v oblasti ŽP).
- Pravidelné setkávání oborové platformy ekologických NNO s ministrem životního prostředí a nejvyšším vedením MŽP.
- Spolupráce na půdě Rady vlády pro nestátní neziskové organizace (sledování a připomínkování politik a legislativy týkající se NNO, spolupráce MŽP s jinými resorty dotujícími NNO).

Výstupy a přínosy z podpořených projektů nestátních neziskových organizací jsou každoročně zpracovávány ve formě veřejné databáze na www.projektympz.cz.

Příklady podpořených projektů NNO související s problematikou zlepšení nakládání s odpady (včetně r. 2014):

- Vydávání praktických brožur s tématem udržitelné spotřeby v edici Dobrá rada (projekt č. 26/2010); *EkoCentrum Brno*.
- Elektronický recenzovaný časopis WASTE FORUM; *České ekologické manažerské centrum – GEMC*.
- Předcházej a recykluj; *ARNIKA - program Toxické látky a odpady*.
- Odpad nebo surovina?; *ARNIKA - program Toxické látky a odpady*.
- Odpad z nebe nepad; *Ekodomov*.
- "Chytře" proti černým skládkám; *Krasec, o. s.*
- Realizace a medializace ukázkových příkladů dobré praxe progresivního odpadového hospodářství v obcích a menších městech; *Hnutí DUHA Olomouc*.
- S Brňany pro životní prostředí; *EkoCentrum Brno*.

- Jak může každý z nás zlepšit životní prostředí našeho regionu?; *ZO ČSOP RADNICE*.
- Posílení informovanosti o životním prostředí ve vybraných městech ČR; *Mladí konzervativci, o. s.*
- Jesenicko bez odpadů; *Hnutí Brontosaurus Jeseníky*.
- Využití environmentálně šetrných technologií v EVVO; *Junák - svaz skautů a skautek ČR, okres Brno-město*.
- Možnosti zvyšování podílu organické hmoty v ekologicky obhospodařované půdě: využití kompostů z komunitního kompostování - přínosy a rizika; biouhel - pojem, význam, praktické využití; *Bioinstitut, o.p.s.*
- Doma nakupuj, doma kompostuj - snížení dopadů plýtvání jídlem ve městech; *Hnutí DUHA - Přátelé Země Česká republika*.
- Propagace odděleného sběru biologicky rozložitelných odpadů a kompostování bioodpadů; *CZ Biom - České sdružení pro biomasu*.
- Komunitou podporované zemědělství – cesta k udržitelné spotřebě potravin; *ZO ČSOP Veronica*.
- Nebezpečné látky do zdravotnictví nepatří. Environmentální vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví – projekt za ekologicky šetrné zdravotnictví; *ARNIKA – program Toxické látky a odpady*.
- Těžíme hliník z našich domácností; *ZO ČSOP Ekocentrum Říčany*.
- Olej z domácnosti – surovina pro využití; *Středisko ekologické výchovy SEVER, Horní Maršov o.p.s.*
- Propagace odděleného sběru biologicky rozložitelných odpadů a kompostování bioodpadů, *CZ Biom - České sdružení pro biomasu, o.s.*
- Národní konference k předcházení vzniku odpadů, *České ekologické manažerské centrum – CEMC*.
- Zapojení sociálně vyloučených lokalit do aktivit zlepšování životního prostředí, *Občanské sdružení Ester*.
- Likvidace černé skládky v lokalitě Bufo v Žatci, *Ekologické centrum Žatec*.
- Likvidace černých skládek ve Zbirohu a jeho okolí, *Pro lepší Zbiroh, o. s.*
- Odpady? NE! Děkujeme., *Host. pro NelhoStejnost o.s.*

Současný stav: realizováno prostřednictvím MŽP (koordinace a administrace podpory, vyhodnocování její efektivity, kontroly realizace projektů, komunikace s NNO, účast v Radě vlády pro NNO – 2 pracovní úvazky).

Priorita pro Program: požadavek na podporu nestátních neziskových organizací příloha IV směrnice č. 98/2008 neuvádí; přesto lze tuto činnost považovat za poměrně vhodnou pro Programy prevence.

Vhodnost pro Program: střední.

Dosavadní finanční požadavky pro MŽP^{*)}: dotace MŽP ze státního rozpočtu na malé jednoleté neinvestiční projekty NNO (2014 – 13 mil. Kč, 2013 – 9 mil. Kč, 2012 – 10 mil. Kč, 2011 – 19,9 mil. Kč, 2010 – 27 mil. Kč, 2009 – 30 mil. Kč).

Pozn.: ^{*)}Projekty NNO podporované MŽP nejsou zaměřeny výhradně na problematiku odpadů. Jde o celkovou sumu podpory pro NNO.

3.15 Další aktivity v oblasti předcházení vzniku odpadů

Bazary

Tradice bazarů v České republice, fungujících prostřednictvím klasických kamenných prodejen, má hluboké kořeny. Obdobnou tradici mají i tzv. bleší trhy. K prodeji, nákupu

či výměně je zde velice rozmanitá škála výrobků – nábytek, domácí potřeby, automobily, elektrické a elektronické vybavení a mnohé další.

Secondhandy s oblečením

Secondhandy jsou specializované bazary s použitým oblečením. Tento způsob prodeje ošacení se v ČR rozvinul na počátku 90. let 20. století. Jedná se o obchody a prodejny nabízející zejména opotřebované šatstvo a obuv z dovozu.

Dětské bazary

V posledních letech se rovněž můžeme setkat se specializovanými bazary s oblečením a vybavením pro děti (batolata, kojenci apod.). Vzhledem ke krátké době užití dětského oblečení (vzhledem k rychlému růstu dětí) je tento způsob prodeje a výměny zboží velice vhodný vzhledem k prodloužení životnosti těchto výrobků. V některých mateřských a dětských centrech vznikají organizované a předem plánované burzovní prodeje dětského oblečení a vybavení.

Dále existuje celá řada možností využití použitých výrobků v rámci nabídek na internetu – různé elektronické burzy.

Současný stav: realizováno prostřednictvím soukromých subjektů někdy s podporou městských úřadů; nejsou k dispozici relevantní data.

Priorita pro Program: v praxi oblíbené a skutečně využívaná opatření.

Vhodnost pro Program: střední.

Dosavadní finanční požadavky pro MŽP: nejsou.

3.16 Hodnocení použitých nástrojů a realizovaných opatření

- V ČR je zavedeno poměrně velké množství „řídících a regulačních“ nástrojů pro podniky (ČP, EMAS, USV a další). Slabou stránkou je však jejich ne vždy dostatečné kontinuální využití a v některých případech, nízká míra propagace. Z pohledu požadavků směrnice o odpadech (resp. přílohy IV) by však tato opatření měla být důležitým prvkem Programu. Je proto nutné zaměřit se důkladněji na jejich skutečnou realizaci a pravidelně vyhodnocovat dosažené výsledky.
- Důležitá je pro oblast předcházení vzniku odpadů provázanost s Politikou druhotných surovin ČR a Politikou nerostných surovin ČR.
- Jako podstatné pro další úspěšný rozvoj předcházení vzniku odpadů v České republice je zabezpečení dostatečné podpory cílených projektů v oblasti vědy a výzkumu, environmentálních technologií, ekoinovací a environmentálního vzdělávání.
- Mezi opatřeními, která EU doporučuje a kterým se již ve svých kampaních věnovala celá řada států EU, jsou ekoznačky. Zde je vytvořeno poměrně stabilní zázemí, a proto je vhodné se zaměřit na podporu využívání těchto výrobků a produktů.
- K praktickému uplatnění ekodesignu zatím došlo na úrovni elektrospotřebičů. Podstata ekodesignu by měla být v následujících letech rozšířena mezi další výrobní sektory, například formou podpory vhodných projektů a výzkumných aktivit.
- Mezi potenciálně významné by mohly patřit činnosti v oblasti toků textilního a potravinového odpadu a jejich rozvoj. Zejména oblast odpadu z potravin je prioritou Evropské unie.

4 ANALÝZA VYBRANÝCH ODPADOVÝCH TOKŮ

V Programu předcházení vzniku odpadů ČR jsou podrobněji analyzovány a sledovány následující toky odpadů:

- komunální odpad,
- biologicky rozložitelný odpad,
- odpad z potravin/ potraviny,
- odpad a výrobky na konci životnosti z výrobních směrnic (obaly, elektro, baterie a akumulátory, vozidla s ukončenou životností),
- stavební odpady/stavební materiály,
- textilní odpad/textil k opětovnému použití.

4.1 Celková produkce odpadů v ČR

V tabulce č. 3 je uvedena celková produkce odpadů v ČR v letech 2002 – 2012. V období let 2002-2011 došlo k poklesu celkové produkce odpadů z 38,0 mil. tun na 30,0 mil. tun (tj. o cca 20%).

Produkce odpadů kategorie nebezpečný poklesla ve stejném období o 0,8 mil. tun, (tj. o cca 30 %). Produkce množstevně nejvýznamnějších ostatních odpadů se snížila o 7,2 mil. tun (tj. o cca 20%). Ve vyjádření na obyvatele byl pokles produkce odpadů, vzhledem k nárůstu počtu obyvatel, o něco výraznější. U ostatních odpadů došlo ke snížení o 780 kg/obyvatele (tj. 22 %), u nebezpečných o 81 kg/obyvatele (tj. 34 %) a celkové produkce o 861 kg/obyvatele (tj. 23 %). Důležitá je rovněž skutečnost, že výrazně poklesla celková produkce odpadů (resp. produkce/na obyvatele) v ČR v letech 2002 – 2004 ve vztahu k výši HDP.

Lze konstatovat, že za sledované období sledovaného a vyhodnocovaného POH ČR v letech 2002 – 2012 došlo k celkově pozitivnímu vývoji v nakládání s odpady.

Tabulka 3: Celková produkce odpadů v ČR v letech 2002 – 2012

	Jednotka	Celkem										
		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Celková produkce	1 000 t/rok	37 969	36 087	38 705	29 802	28 066	30 403	30 781	32 267	31 811	30 672	30 023
Celková produkce na jednotku HDP	t/1 000 PPS	0,79	0,68	0,52	0,16	0,15	0,15	0,15	0,16	0,155	0,14	0,14
Podíl na celkové produkci	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Produkce na obyvatele	kg/obyv/rok	3 718	3 552	3 787	2 907	2 728	2 945	2 951	3 076	3 025	2 922	2 857
	Jednotka	Nebezpečné										
Celková produkce	1 000 t/rok	2 425	1 775	1 693	1 626	1 455	1 643	2 038	2 161	1 784	1 841	1 637
Celková produkce na jednotku HDP	t/1 000 PPS	0,016	0,011	0,01	0,009	0,008	0,008	0,01	0,01	0,009	0,009	0,008
Podíl na celkové produkci	%	6,4	4,9	4,4	5,5	5,2	5,4	6,6	6,7	5,6	6	5,5
Produkce na obyvatele	kg/obyv/rok	237	174	166	159	141	159	195	206	170	175	156
	Jednotka	Ostatní										
Celková produkce	1 000 t/rok	35 544	34 313	37 057	28 176	26 611	28 760	28 743	30 106	30 027	28 831	28 386
Celková produkce na jednotku HDP	t/1 000 PPS	0,238	0,227	0,227	0,159	0,138	0,14	0,14	0,15	0,142	0,136	0,133
Podíl na celkové produkci	%	93,6	95,1	95,6	94,5	94,8	94,6	93,4	93,3	94,4	94	94,6
Produkce na obyvatele	kg/obyv/rok	3 481	3 379	3 626	2 749	2 587	2 786	2 756	2 870	2 855	2 747	2 701

Zdroj: VÚV T. G. M. – CeHO, CENIA

Pozn.: HDP je vyjádřen v paritě kupní síly. Produkce na HDP od roku 2005 je vyjadřovaná v t/1000 PPS/rok a na stejnou jednotku byly přepočteny předchozí roky. PPS je umělá jednotka, v níž se navzájem vyrovnávají rozdíly mezi kupní silou jednotek národních měn členských zemí EU podle stavu po jejím rozšíření k 1. 5. 2004 na EU-25. Úhrn údajů o HDP za všech 25 zemí přepočtených podle směnného kurzu do Eur (dříve ECU) se rovná stejné částce vyjádřené v PPS. V roce 2008 by celková evidovaná produkce odpadů po provedení dopočtu činila 35,968 mil. t.

Data o odpadech uvedených časových řad byla sbírána a vyhodnocována dle platné odpadové legislativy a soustavy indikátorů odpadového hospodářství ČR. V průběhu let docházelo k metodickým změnám ve vedení evidence a ohlašování dat o produkci odpadů a nakládání s nimi, např. v roce 2002 to byla významná změna Katalogu odpadů a kódů nakládání, v roce 2004 menší úprava Katalogu odpadů, v roce 2005 změny ve vedení evidence elektroodpadů a zavedení nových kódů pro nakládání s odpady, v roce 2008 další rozšíření kódů pro nakládání s odpady.

Vzhledem k novele zákona o odpadech č. 297/2009 Sb. došlo ke změně ohlašovacích limitů, a proto byl v r. 2009 zaveden tzv. „dopčet produkce“. Lze však konstatovat, že i přes skutečnost administrativního navýšení produkce odpadů od roku 2009 a změny metodik vedení evidence a ohlašování dat o odpadech, je možno na základě časových řad dat sledovat klesající trend produkce odpadů v ČR od roku 2002 do současnosti. Pokud by byl proveden dopčet zpětně za celou časovou řadu, tento trend by byl o něco málo výraznější. V souvislosti s transpozicí směrnice o odpadech 98/2008/ES lze usuzovat, že od roku 2010 se projevuje další vliv na snížení produkce odpadů v důsledku vyřazení z odpadové evidence tzv. vedlejších produktů a výrobků, které byly do té doby považovány a evidenčně zařazovány pod odpady.

4.2 Komunální odpad a jeho složky

Komunální odpad byl vymezen jako jeden z možných odpadových toků pro opatření k předcházení vzniku odpadů. Dále je popsán vývoj produkce tohoto odpadu a nakládání s ním a jeho složení. Prvotní snahou by mělo být zásadní odklonění od stále převažujícího skládkování jako nejméně vhodného způsobu nakládání s tímto odpadem.

V zákoně č. 185/2001 Sb., o odpadech, je komunální odpad definován jako veškerý odpad vznikající při činnosti fyzických osob na území obce. Definice se pak odkazuje na Katalog odpadů, který ale vymezuje skupinu 20 mnohem rozsáhleji, a to jako komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů) včetně složek odděleného sběru. Právě rozdílnost definice komunálních odpadů a rozsahu skupiny 20 v Katalogu odpadů může vést v praxi k nesrovnalostem v evidenci odpadů a následném statistickém hodnocení nakládání s komunálními odpady.

Nový připravovaný zákon o odpadech by měl jasně definovat komunální odpad. Tato definice by měla vymezovat původ komunálních odpadů a jim podobných odpadů a vymezovat komunální odpad z obcí tak, aby odpovídal běžné praxi. V realitě jsou v komunálním odpadu včetně odděleně sbíraných složek obsaženy odpady podnikajících fyzických a právnických osob. Jasně vymezení by mohlo vést ke sjednocení vedení evidence a statistických hodnocení tak, aby odpovídala skutečnosti provozovaných systémů nakládání s komunálními odpady.

4.2.1 Produkce komunálního odpadu

Pokud se týká produkce celé katalogové skupiny 20 - komunálních odpadů, ta se podle dat z Informačního systému odpadového hospodářství (ISOH) oproti vývoji celkové produkce odpadů zvýšila. Došlo k celkovému zvýšení podílu komunálních odpadů na celkové produkci odpadů, a to z 12,5 % v r. 2002 na 17,3 % v r. 2012. V letech 2010 - 2012 se ČR s produkcí cca 500 kg komunálního odpadu na obyvatele a rok přiblížila průměru produkce komunálního odpadu zemí EU.

Materiálové využití stoupl z 11,9 % v r. 2002 na 30,4 % v r. 2012. Nebylo sice dosaženo ambiciózního cíle materiálového využití veškerého KO ve výši 50 %, jak ukládá POH, jde však o pozitivní vývoj s ohledem na to, že se jedná o veškerý komunální odpad včetně smíšeného komunálního odpadu.

Rovněž je třeba zmínit skutečnost, že zvýšení produkce komunálních odpadů od r. 2009 bylo způsobeno zejména změnou výpočtu, kdy byly propočtem započítány odpady obcí, které nemají ohlašovací povinnost. Tyto odpady se v předchozím období projevily až při nakládání s nimi (odstranění či využití), v důsledku čehož pak evidované nakládání výrazně převyšovalo evidovanou produkci.

Tabulka 4: Podíl využívání komunálních odpadů na celkové produkci komunálních odpadů v ČR v letech 2002 – 2012

	Jednotka	Komunální odpady										
		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Celková produkce komunálních odpadů	1000 t/rok	4615	4603	4652	4439	3979	3846	3812	5324	5362	5388	5193
Podíl na celkové produkci odpadů	%	12,15	12,7	12	14,9	14,2	12,7	12,4	16,5	16,9	17,6	17,3
Produkce na obyvatele	kg/obyv/rok	452	451	455	433	387	373	366	507	510	513	494
Celková produkce směsných komunálních odpadů	1000 t/rok	3018	2880	2851	2744	2758	2545	2506	3284	3143	3068	2933
Podíl SKO na celkové produkci odpadů	%	7,9	8	7,3	9,2	9,8	8,4	8,1	10,2	9,9	10	9,77
Produkce SKO na obyvatele	kg/obyv/rok	296	282	279	268	268	247	240	313	299	292	279
Podíl využitých komunálních odpadů (R1-R12, N1, N2, N8, N10, N11, N12, N13, N15)	%	13,9	15,7	20,5	24,9	29,6	30,7	33,4	28,7	33,2	41,7	42,1
	z celkové produkce skupiny odpadů											
Podíl materiálově využitých komunálních odpadů (R2-R12, N1, N2, N8, N10, N11, N12, N13, N15)	%	11,9	10,9	11,8	15,5	20	21	23,9	22,7	24,3	30,8	30,4
	z celkové produkce skupiny odpadů											
Podíl energeticky využitých komunálních odpadů (R1)	%	2	4,8	8,7	9,4	9,5	9,8	9,6	6	8,9	10,8	11,8
	z celkové produkce skupiny odpadů											

Zdroj: VÚV T. G. M. – CeHO, CENIA

Dále je popsán vývoj a nakládání s komunálními odpady zařazených dle podskupin a významných toků odpadů podle jednotlivých katalogových čísel.

4.2.2 Složení komunálního odpadu z domácností

Na základě závěrečné zprávy výzkumného projektu SP/2f1/132/08 „Výzkum vlastností komunálních odpadů a optimalizace jejich využívání“ Univerzity Karlovy v Praze, Přírodovědecké fakulty, a na základě analýzy směsných komunálních odpadů z domácností prováděných v rámci výzkumné činnosti autorizované obalové společnosti EKO-KOM, a.s. převládají ve směsném komunálním odpadu bioodpad (potravinový odpad, rostlinný odpad apod.), papírové odpady a plasty (viz tabulka č. 5).

Tabulka 5: Ukazatele skladby směsného komunálního odpadu - (zbytkového odpadu, tj. odpadu bez vytríděných využitelných složek)

Látková skupina	Průměrný podíl látkových skupin ve SKO (% hmotnostní)		
	Sídlištní zástavba	Smíšená zástavba	Venkovská zástavba
Papír/lepenka	16,26	18,65	6,42
Plasty	14,20	14,68	8,09
Sklo	6,85	6,99	3,13
Kovy	2,30	2,44	2,65
Biodpad	20,97	24,80	12,61
Textil	6,34	4,57	2,46
Minerální odpad	2,81	0,82	7,24
Nebezpečný odpad	0,96	0,36	0,16
Spalitelný odpad	14,17	14,20	9,99
Elektrozařízení	0,73	0,53	0,36
Zbytek 20-40 mm	6,65	5,37	5,08
Zbytek 8-20 mm	3,89	3,69	8,27
Frakce < 8 mm	3,88	2,90	33,53
Celkem	100,0	100,0	100,0

Zdroj: VaV SP/2f1/132/08 (řešeno 2008-2009)

Výskyt jednotlivých materiálově využitelných složek v komunálních odpadech z obcí je uveden v tabulce č. 6. Vychází z poznatků o skladbě směsných a vytríděných komunálních odpadů.

Tabulka 6: Výskyt materiálově využitelných složek KO (včetně obalů) v kg/obyvatel/rok

Komodita	Rok (kg/obyv./rok)				
	2005	2006	2007	2008	2009
Papír/lepenka	40,8	35,5	39,9	39,7	41,9
Plasty	28,8	30,9	30,9	31,6	32,1
Sklo	15,0	16,8	17,0	17,1	17,6
Nápojový karton	2,6	2,8	2,9	1,9	3,0
Kovy	12,2	11,2	11,3	12,0	9,2

Zdroj: SLEEKO (podklad pro návrh POH ČR)

Sběrná síť využitelných složek komunálních odpadů je rozšiřována v rámci spolupráce krajů a autorizované obalové společnosti EKO-KOM a.s., zaměřené na realizaci společných projektů intenzifikace odděleného sběru a využití komunálních odpadů včetně jejich obalové složky.

Do systému EKO-KOM bylo v r. 2013 zapojeno 6057 obcí, v nichž žilo 99 % populace ČR. Rozvíjení tohoto systému přispívá ke zvyšující se míře třídění a zvyšující se kvalitě jednotlivých vytríděných složek pro další zpracování. Cílem prevence pro tuto oblast je snižování spotřeby, omezení plýtvání a vyšší míra využití výrobků.

Závěrem lze shrnout, že komunální odpad je složen z celé řady různorodých látek a materiálů (odpadů), proto se konkrétní prevenční opatření mohou většinou týkat jednotlivých druhů odpadů, které komunální odpad tvoří. Vliv na snižování množství odpadů

ukládáných na skládkách má především zpřísnující se zákonná úprava skládkování a zvyšující se podíl využívaných odpadů. Neupravené odpady, s výjimkou inertních odpadů a odpadů, pro které je úprava technicky neproveditelná, nebo u nichž nelze ani úpravou dosáhnout snížení jejich objemu nebo snížení nebo odstranění jejich nebezpečných vlastností, je v ČR zakázáno skládkovat. Skládkování je upraveno vyhláškou č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Na druhou stranu je možno celou řadu složek komunálního odpadu z jeho toku odklonit a vytříděné odpady využít materiálově (včetně výroby kompostů) a energeticky. Prevenční opatření pak napomohou, aby komunálního odpadu vznikalo daleko méně.

Níže popsané vytipované toky jsou rovněž důležitou součástí komunálního odpadu. Jedná se o subkapitoly 4.2. Biologicky rozložitelný odpad a biologicky rozložitelný komunální odpad, 4. 3. Odpady z potravin, 4. 4. Obalové odpady a 4.9. Textilní odpady. Zde se právě jedná o složky komunálního odpadu, kde prevenční opatření mohou sehrát zásadní roli.

4.2.3 Očekávaný vývoj v dalších letech

Komunální odpad je vysoce heterogenní materiál. Nelze stanovit opatření obecně platící pro komunální odpad, je proto třeba se věnovat jeho jednotlivým složkám. Důležité je zvyšování povědomí o složitosti nakládání s komunálními odpady – proto pro KO je důležitá informační a propagační strategie. Je třeba důsledně zvážit legislativní opatření k omezení ukládání KO na skládky.

Vzhledem ke skutečnosti, že dle zákona o odpadech je původcem KO obec, problematika prevence KO se úzce dotýká také měst a obcí a je proto žádoucí, aby tyto subjekty byly zapojeny do prevenčních opatření, jak z pohledu poskytování informací, tak i z pohledu regulativních opatření. Obecně se dá konstatovat, že všechna prevenční opatření se zaměřením na běžného občana by se měla v budoucnu promítnout v produkci komunálních odpadů.

4.3 Biologicky rozložitelný odpad a biologicky rozložitelný komunální odpad

Biologicky rozložitelný odpad je jakýkoliv aerobně nebo anaerobně rozložitelný odpad (dle vyhlášky č. 294/2005 Sb.). Za biologicky rozložitelný komunální odpad („BRKO“) jsou považovány všechny druhy biologicky rozložitelného odpadu ve skupině 20 Katalogu odpadů a část biologicky rozložitelného odpadu v podskupině 15 01 Katalogu odpadů.

Produkce biologicky rozložitelných komunálních odpadů za rok 2010 je souhrnem produkce určitých druhů odpadů s úplným nebo částečným podílem biologicky rozložitelného obsahu, které vymezuje metodika výpočtu pro účely směrnice Rady 1999/31/ES o skládkách odpadů.

Pro hodnocení rok 2010 dle směrnice Rady 1999/31/ES o skládkách odpadů představují komunální odpady z obcí obsahující biologicky rozložitelnou složku 3 137 tis. tun, v nich biologicky rozložitelný odpad činí 1 395 tis. tis. tun. Okolo 63 % celkového množství odpadů s obsahem BRKO produkují obce a subjekty zapojené do systému obcí a zbývajících 37 % připadá na ostatní původce komunálních odpadů působící na území obcí.

Nejvyšší podíl odpadů s obsahem BRO tvoří směsný komunální odpad a objemný odpad, dále následuje odděleně sebraný biologicky rozložitelný odpad a odděleně sebraný papírový odpad. Množství ostatních odpadů je zanedbatelné.

Hmotnostně nejvýznamnějšími druhy v rámci BRKO, které lze považovat za problematické, jsou směsný komunální odpad a objemný odpad, jejichž podíl odstraňovaný skládkováním se pohybuje okolo 99 % hmotnostních všech skládkovaných komunálních odpadů obsahujících BRO.

4.3.1 Biologicky rozložitelný komunální odpad

Podle POH ČR měl být do roku 2010 snížen podíl skládkovaného BRKO na 75 % porovnávacího roku 1995. V roce 1995 bylo vyprodukováno 1 530 000 t, 148 kg BRKO na obyvatele, tedy v roce 2010 mělo být skládkováno 112 kg BRKO na obyvatele. Od roku 2008 dochází ke snižování množství skládkovaného BRKO. Situace se zlepšila budováním kapacit zařízení ke zpracování BRKO. Další hodnocený rok bude r. 2013, kdy má být dosaženo snížení podílu skládkovaného BRKO na 50 % porovnávacího roku 1995.

Při posuzování vývoje a plnění dané povinnosti byla zohledněna legislativní situace v roce 1995, kdy bylo celkové množství BRKO stanoveno v členění podskupin a druhů odpadů jako celkové množství BRKO od občanů a od živnostníků zapojených do systému obcí. Na základě vygenerovaných dat z Informačního systému odpadového hospodářství, bylo zjištěno, že ČR uložila na skládky v roce 2010 množství 999 047,33 t BRKO, což při středním stavu obyvatel 10 517 247, odpovídá 64,18 % BRKO v roce 1995. Celkovou produkci BRO v komunálních odpadech za hodnocený r. 2010 uvádí tabulka č. 7.

Tabulka 7: Produkce BRKO v ČR z obcí (pro hodnocený rok 2010 dle směrnice Rady 1999/31/ES o skládkách odpadů)

Kat. č. odpadu	Katalogový název odpadu	Celkem KO z obcí obs. BRO (t/rok)	Koefic. obsahu BRO*	Celkem BRO v KO z obcí (celkem BRKO z obcí) (t/rok)
200101 [▼]	Papír a lepenka	274 138,07	1	274 138,07
200108	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	2 775,47	1	2 775,47
200110	Oděvy	387,68	0,75	290,76
200111	Textilní materiály	2507,66	0,75	1 880,75
200138	Dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37	21 702,99	1	21 702,99
200201	Biologicky rozložitelný odpad	149 075, 94	1	9 075,94
200301	Směsný komunální odpad	2 243 310,00	0,48	1 076 788,80
200302	Odpad z tržišť	2 689,15	0,75	2016,86
200307	Objemný odpad	382 945,42	0,3	883,63
20 03 03	Uliční smetky	57 326,11	0,1	5732,61
Celkem		3 136 858,47		1 395 285, 88

Zdroj: Přepočtená databáze ISOH

Pozn.:

*) Koeficienty obsahu BRO ve sledovaných druzích komunálních odpadů skupiny 20 Katalogu odpadů, stanovené metodikou pro hodnocení plnění POH ČR pro rok 2000 (2001) v oblasti snižování množství BRKO ukládaných na skládky.

▼) Do produkce jsou započítané papírové a lepenkové obaly 15 01 01 ze systému obce.

ČR uložila na skládky v roce 2010 pouhých 94,99 kg BRKO/obyvatele/rok (95 kg), tedy o 16 kg na obyvatele méně, než bylo požadováno směrnicí a o 148 452,7 tun méně než byl cíl EU. ČR v roce 2010 splnila cíl směrnice o skládkách pro odklon od skládkování BRKO⁸.

Nehledě na tento revidovaný propoččet, Česká republika výrazně zvýšila výstavbu kompostáren a bioplynových stanic, kde je zpracováván BRO. Významnou měrou je tento trend podpořen podporou prostřednictvím Operačního programu životní prostředí.

4.3.2 Očekávaný vývoj v dalších letech

Vzhledem k dalšímu plánovanému snižování ukládání těchto odpadů na skládky by měla napomáhat rovněž prevenční opatření k plnění tohoto cíle. Program předcházení vzniku odpadů se může podílet na procesu snižování produkce BRO a BRKO (např. prostřednictvím odpadů z potravin, komunitní a domácí kompostování a další).

4.4 Odpady z potravin

Problematika odpadů z potravin se v posledních letech stává velice aktuální otázkou na úrovni celé Evropské unie, a proto je této komoditě věnován významnější prostor. Dá se zcela reálně očekávat, že odpady z potravin se v nejbližší době stanou součástí dobrovolných programů předcházení vzniku odpadů. Stávající POH ČR se této problematice dosud specificky nevěnoval.

Odpady z potravin je nutno rozdělit na odpady vznikající při výrobě a zpracování surovin, při výrobě samotných potravin, při balení potravin a jejich transportu a na odpady vznikající v domácnostech, ve stravovacích zařízeních (restaurace, hotely, kantýny, závodní jídelny) a během prodeje.

Obecným cílem potravinářského průmyslu je předejít vzniku odpadu ve všech fázích potravinového řetězce, aniž by byla ohrožena bezpečnost potravin, která je základním požadavkem evropského potravinového práva. Výrobci potravin se neustále snaží stoprocentně využívat zemědělské zdroje a nacházet využití pro vedlejší produkty, a to nejen jako potraviny, ale také jako krmiva, hnojiva, kosmetiku, maziva, léčiva, bio-plasty a biopaliva. Díky těmto krokům se zvyšuje efektivita zdrojů, snižuje se dopad zemědělství na životní prostředí a generuje se vyšší přidaná hodnota z dané jednotky zemědělských surovin. Opatření, která v této oblasti v současné době existují, popisuje analýza Potravinářské komory České republiky z roku 2012 s názvem Aktivity potravinářského průmyslu v oblasti nakládání s odpady a balení potravin a nápojů.

Dalšími odpady z potravin jsou odpady z běžných domácností. Zde je přímá souvislost mezi množstvím nakupovaného zboží, skutečnou konzumací a následným vznikem odpadu. Dalším zdrojem odpadů z potravin jsou pak místa veřejného stravování, jako hotely, restaurace, závodní jídelny, kantýny a podobně.

4.4.1 Bilance spotřeby potravin v ČR

Bilance spotřeby potravin v České republice vychází ze statistických údajů Českého statistického úřadu z roku 2013. Hodnoceny byly roky 2003 až 2012 (tabulka č. 8)⁹.

⁸ Evropská komise výpočet akceptovala. Sdělení odboru odpadů Ministerstva životního prostředí ke splnění cíle směrnice Rady 1999/31/ES o skládkách odpadů za rok 2010. http://www.mzp.cz/cz/smernice_skladky_odpadu_2010.

⁹ Pro statistiku spotřeby potravin neexistuje žádná závazná klasifikace – ani v ČR, ani v mezinárodním měřítku (EUROSTAT).

Tabulka 8: Bilance spotřeby potravin v České republice v letech 2003 - 2012

Potravina	Spotřeba/rok/obyvatel [kg]									
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Pekárenské výrobky (mouka)	110,9	110,2	106,3	106,6	114,9	105,2	113,0	108,7	118,7	113,3
Maso	84,7	80,5	81,4	80,6	81,5	80,4	78,8	79,1	78,6	77,4
Ryby	5,3	5,5	5,8	5,6	5,8	5,9	6,2	5,6	5,4	5,7
Mléko a mléčné výrobky	223,4	230,0	238,3	239,4	244,6	242,7	249,7	244,0	-	-
Sýry celkem	11,3	12,0	12,5	13,4	13,7	12,9	13,3	13,2	13,0	13,4
Tvaroh	3,4	3,6	3,2	3,3	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
Ostatní mléčné výrobky	29,4	29,8	30,0	31,7	32,3	32,2	32,7	32,5	32,5	33,2
Vejce	14,8	13,7	13,7	13,6	14,0	15,0	13,2	13,5	14,1	13,6
Máslo	4,5	4,6	4,8	4,4	4,2	4,7	5,0	4,9	5,0	5,2
Sádlo vepřové vč. slaniny	4,7	4,7	4,9	4,7	4,7	4,7	4,5	4,7	4,8	4,7
Ostatní živočišné tuky	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Rostlinné jedlé tuky a oleje	15,7	16,0	16,1	16,5	16,3	16,0	15,9	16,3	16,3	16,4
Ovoce	76,2	83,8	80,5	88,1	85,4	89,1	90,4	84,0	79,4	74,6
Zelenina v hodnotě čerstvé	80,0	79,8	77,8	81,4	82,7	82,8	81,2	79,7	85,4	77,8
Luštěniny	2,1	2,1	2,2	2,1	2,1	2,4	2,4	2,5	2,3	2,6
Brambory	73,6	73,0	72,5	70,0	69,5	71,4	64,9	67,3	70,0	68,6
Cukr	43,0	42,6	40,5	39,0	37,2	32,5	36,7	36,0	38,6	34,5
Kakaové výrobky	5,2	5,1	5,4	5,7	5,7	6,3	6,5	6,6	6,8	7,1
Nečokoládové cukrovinky	2,3	2,3	2,4	2,5	2,5	2,4	2,2	2,5	2,4	2,7
Cukrářské výrobky	5,8	6,1	6,4	7,3	6,6	6,7	6,7	6,8	6,8	6,9
Ostatní potraviny	9,8	10,1	9,8	10,0	10,0	10,3	10,8	10,4	10,6	9,9
Spotřeba potravin	806,2	815,6	814,6	826,0	837,2	827,1	837,5	821,8		

Zdroj: data ČSÚ (zveřejněno dne: 5. 12. 2013)

Pozn.: Pro roky 2011 a 2012 nejsou pro skupinu „Mléko a mléčné výrobky“ údaje k dispozici, proto není uvedena ani úhrnná spotřeba.

Celková roční spotřeba potravin na jednoho obyvatele se ve sledovaném období v průměru pohybovala kolem 830 kg potravin. V průběhu sledovaného období se spotřeba potravin rovněž různě měnila. Dle ČSÚ v roce 2012 poklesla spotřeba především chleba, hovězího masa, ovoce, zeleniny, brambor, cukru a nealkoholických nápojů. Naopak se zvýšila spotřeba těstovin, ryb, sýrů a čokolády. Spotřeba potravin je ve velké míře závislá na ceně. Svou roli však hraje i turistický ruch, počet cizinců v naší populaci, zdravotní osvěta, masivní reklama a dostupnost jednotlivých druhů potravin na trhu. Prioritně však je ovlivněna klimatickými podmínkami, geografickou polohou a nutností dovozu některých potravin, například rýže, mořských ryb, jižního ovoce apod.

4.4.2 Stávající preventivní opatření u výrobců

Výrobci mají zavedeny normy ISO 14001 a zpracovány směrnice pro nakládání s odpady, ve kterých jsou zahrnuty zásady chování zaměstnanců, přednostní využívání odpadů, třídění

apod. Zpravidla bývají také sjednávány smlouvy s externími společnostmi ohledně kontroly produkce odpadů. Většina výrobců má také zpracovány normy pro každý výrobek, v nichž jsou stanoveny limity spotřeby surovin a obalů na jednotku výrobku. Produkce se sleduje a vyhodnocuje a v nezbytných případech jsou přijímána opatření, protože cílem je snižování nákladů a produkce odpadu.

Dnes se šetrné využívání energie a nových technologií či aplikace inovací prospěšných nejen pro spotřebitele, ale i pro životní prostředí, stává základem hospodářského úspěchu. Nová norma ISO 14045 motivuje firmy, aby hledaly takové nástroje, které uspokojí jejich zákazníky a přitom omezí zátěž pro prostředí.

Výrobci rovněž šetří vodou. Rekuperace je zejména v průmyslu nealkoholických nápojů znatelná, dochází ke snižování potřeby technologické vody na vyrobenou jednotku vody a tím i snižování množství odpadních vod.

V oblasti zpracování ovoce a zeleniny (konzervárenství) hraje důležitou úlohu správný výběr surovin a správné nastavení receptury. Výrobci z tohoto sektoru zpravidla objednávají pro zpracování suroviny již dopředu zpracované a očištěné, které vyžadují jen minimální opracování a tudíž vzniká minimum odpadů. V recepturách tohoto typu výrobků jsou u každé suroviny uvedeny konkrétní hodnoty ztráty při zpracování, které nesmí být překročeny a jsou denně sledovány. Pokud se stane, že jsou tyto limity překročeny, proběhne kontrola nastavených procesů a pracovních postupů a jsou stanovena nápravná opatření k zamezení ztrát.

4.4.3 Stávající preventivní opatření - Potravinové banky

Potravinové banky narážejí ve své praxi na řadu problémů. Spolupráce s obchodními řetězci (supermarkety, hypermarkety) je přínosná, nicméně současně je silně omezována problematikou zdanění darovaných potravin. Jako problém se jeví zdanění DPH v případě darování potravin, u nichž obchodník, popř. výrobce uplatnil nárok na odpočet daně při pořízení zboží, popř. vstupů pro výrobu zboží. V takovém případě je pak obchodník nebo výrobce, plátce DPH, povinen odvést DPH při darování zboží. Oblast DPH je vysoce harmonizována v rámci EU, proto jsou omezené možnosti pro neuplatnění daně. Proto je nutné sledovat vývoj v rámci EU, pokud jde o uplatnění daně a případně reagovat na změny, které však musí být v souladu s právem EU.

Pokud se týká Potravinové banky, přetrvává stále nízké povědomí o samotné existenci a činnosti této instituce. Opatření pro zvyšování povědomí je proto v budoucnu nutno zaměřit na všechny úrovně (politická sféra, podnikatelská sféra, občan a podobně).

I přes uvedené skutečnosti se např. Potravinové bance v Ostravě podařilo v roce 2012 přerozdělit téměř 70 tun potravin v celkové hodnotě 3,7 mil. Kč. Od roku 2013 však byl ukončen Program dodávek potravin ze Státního zemědělského intervenčního fondu, který tvořil více než 50 % těchto potravin. Tím se v nejbližších letech výrazně sníží efektivnost Potravinových bank. Je proto nutné hledat další aktivity.

4.4.4 Stávající vývoj na úrovni EU

Až 50% požitelných a nezávadných potravin je v evropských domácnostech, supermarketech a restauracích každý rok vyhazováno. Evropský parlament proto požaduje bezodkladná opatření vedoucí ke snížení plýtvání potravinami o polovinu do roku 2025 a zlepšení dostupnosti potravin pro potřebné občany EU. Podle Evropské komise, pokud nedojde ke změně, vzroste množství vyhozených potravin ze současných 89 miliónů tun ročně na 126 miliónů tun v roce 2020. V přepočtu tak momentálně připadne na jednoho obyvatele EU ročně 176 kg vyhozených potravin.

Vzhledem k tomu, že potravinami je plýtváno ve všech stádiích - producenty, zpracovateli, prodejci, restaurátory, domácnostmi – vyzývá EP, aby byla přijata koordinovaná strategie,

kteřá by obsahovala celoevropská a národní opatření ke zlepšení účinnosti potravinářského dodavatelského řetězce pro jednotlivá odvětví a kteřá by bezodkladně řešila problém plýtvání potravinami. Nebudou-li přijaty žádné kroky, plýtvání potravinami se podle studie zveřejněné EK zvýší do roku 2020 o 40 %.¹⁰

Největším problémem v budoucnu bude uspokojit rostoucí poptávku po potravinách, kteřá předčí dodávky. Plýtvání potravinami je otázka etiky, ale také ekonomický a sociální problém s obrovskými důsledky pro životní prostředí. EU proto očekává jednotnou strategii, kteřá nasměruje všech 27 členských států na cestu systematického řešení tohoto problému.

Podle usnesení by k výraznému snížení plýtvání potravinami do roku 2025 přispěly kampaně na evropské a národní úrovni zvyšující informovanost veřejnosti jak zabránit plýtvání potravinami. Členské státy by měly zavést vzdělávací programy ve školách o tom, jak potraviny skladovat, vařit a jak likvidovat odpad. Za tímto účelem by si členské státy měly vyměňovat osvědčené postupy. Ke zvýšení povědomí o udržitelném nakládání s potravinami by dle poslanců měl být rok 2014 vyhlášen "Evropským rokem boje proti plýtvání potravinami".

Odhad rozdělení toku potravinových odpadů dle EK:

- domácnosti – 42 % (z toho 60% lze zabránit),
- výrobci – 39 %,
- prodejci – 5 %,
- sektor pohostinství – 14 %.

V současné době existují na úrovni EU dva aktuální dokumenty týkající se předcházení vzniku odpadů – *Guidelines on the preparation of food waste prevention programmes* (EK) a *Prevention of food waste in restaurants, hotels, canteens* (Norden). Důležitým vzkazem pro tvůrce prevenčních opatření v oblasti potravin je, že průvodci doporučují zaměřovat se mnohem více na pozitivní stimulaci, než na negativní sankce. Tyto závěry vyplynuly z průzkumu mezi dotazovanými provozovateli. Průvodci předpokládají tok finančních prostředků do podpory čistší produkce výrobců a zpracovatelů potravin, osvětových kampaní, do školení zájemců z řad prodejců, pohostinství i kontrolních inspektorů, do podpory dobrovolných dohod a podpory charitativních organizací rozdělující přebytečné jídlo potřebným, do souvisejících výzkumných aktivit, do zlepšení fungování statistiky a metodologie nebo do systému rozvoje infrastruktury potravinových bank. Za důležité považuje průvodce soulad mezi bezpečností stravování, hygienickou stránkou samotných potravin a snahou o vznik minimálního množství odpadů z potravin.

4.4.5 Stávající vývoj v ČR

V České republice není, kromě výše zmíněného projektu VaV/ SP/2f1/132/08 v kapitole 2. 2 k dispozici aktuální odborná studie, kteřá by s určitou přesností monitorovala tok odpadů z potravin a přesně jej kvantifikovala a kvalifikovala. V současné době jsou k dispozici pouze odborné odhady nebo studie českých ekologických organizací. Hnutí Duha po průzkumu ve Dvoře Králové nad Labem odhadlo, že vyhozené jídlo tvoří 20 – 30% obsahu nádob na odpad.

Množství odpadu z potravin z domácností lze odhadnout pouze na základě odborného posouzení. Pokud by z roční spotřeby 830 kg potravin na jednoho obyvatele skončilo v odpadu 10 % těchto potravin, byla by celostátní roční produkce (počet obyvatel v roce 2012 – 10 505 445, zdroj ČSÚ) potravinových odpadů z domácností kolem 870 tis. tun jídla, tj. přibližně 83 kg vyhozených potravin na osobu/rok. K tomuto číslu je pak zapotřebí ještě přičíst odpady z výroby potravin, distribuce, prodeje a z veřejného stravování; dle Potravinářské komory ČR se jedná o 3 % z celkové spotřeby potravin – to je přibližně 262 tis. tun dalšího odpadu z potravin ročně. Celkem by se tak mohlo jednat o roční produkci

¹⁰ http://ec.europa.eu/environment/eussd/pdf/bio_foodwaste_report.pdf.

potravinových odpadů v České republice přesahující hodnotu 1,1 mil. tun potravin přepočten na osobu je přibližně 107 kg vyhozených potravin.

4.4.6 Očekávaný vývoj v dalších letech

Vývoj produkce odpadů z potravin lze pouze orientačně odhadnout, jelikož neexistují exaktní a verifikovaná data a údaje, ze kterých by bylo možno vycházet. Pokud se však v posledních devíti letech pohybuje průměrná roční spotřeba potravin běžným občanem kolem 830 kg na osobu, lze se domnívat, že v nejbližších letech bude situace obdobná jako nyní. Produkce odpadů z potravin tak bude buď stejná, případně se může mírně zvyšovat. To vše by platilo při předpokladu, že se potravinové odpady nestanou součástí prevenčních opatření. V opačném případě lze usuzovat na jejich postupný úbytek. Proto je aktivita v oblasti prevence vzniku odpadu z potravin značně důležitá. Hlavním problémem v oblasti odpadů z potravin v České republice je úplná absence analytických a metodických nástrojů. Bez nich není možno exaktně hodnotit aktuální situaci, ani jakýkoliv další kvalifikovaný či kvantifikovaný pokrok. Nutno řešit v první fázi Programu.

Významné aktivity a opatření v oblasti odpadů z potravin se týkají výrobců potravin (v oblasti nakládání s odpady a balení potravin a nápojů). Zde prevenční aktivity probíhají. Dalším současným opatřením jsou již fungující potravinové banky. Opatření a aktivity je třeba více zaměřit na oblast potravinových odpadů z domácností, oblast prodeje a zemědělského sektoru. Hlavním cílem prevenčních opatření pro odpady z potravin by proto měly být domácnosti, následně veřejné stravování, maloobchod a zemědělský sektor, a vhodné je rovněž dále posilovat opatření v potravinářském průmyslu. Kromě informační podpory je zde velký prostor pro dobrovolné dohody, zvyšování účinnosti práce nevládních organizací a bude třeba zvážit přípravu legislativních opatření. V průběhu r. 2014 probíhají jednání na MZe za účelem zmapování a zlepšení situace v oblasti předcházení vzniku odpadů z potravin.

4.5 Obalové odpady

Obalové odpady (skupiny 15 01 dle Katalogu odpadů) vznikají při používání a přepravě baleného zboží. Podle vzniku se rozlišují obaly prodejní (dříve spotřebitelské), obaly přepravní a skupinové a obaly průmyslové. Upotřebením prodejních obalů vznikají obalové odpady, které jsou z velké části součástí komunálních odpadů, příp. živnostenského odpadu. Ostatní druhy obalů nejsou určeny běžnému spotřebiteli, jsou používány především při distribuci a přepravě balených výrobků. Odpady z nich vznikají např. v obchodní síti. Průmyslové obaly tvoří specifickou skupinu obalů, ze kterých vznikají odpady přímo v rámci jednotlivých průmyslových podniků, jež se stávají součástí odpadového hospodářství konkrétního podniku.

Z pohledu spotřeby lze obaly rozdělit na jednorázové (jednocestné, nevratné) a obaly opakovaně použitelné (vícecestné, vratné). Převládajícími skupinami obalů na trhu jsou obaly opakovaně použitelné, které činí 68 - 70 % všech obalů. Produkci obalových odpadů uvádí tabulka č. 9.

Tabulka 9: Souhrnné údaje o produkci obalových odpadů v ČR v období 2003-2012 (evidence dle zákona o obalech)

Rok	Vzniklé obalové odpady (t)
2003	720 158
2004	775 981
2005	847 445

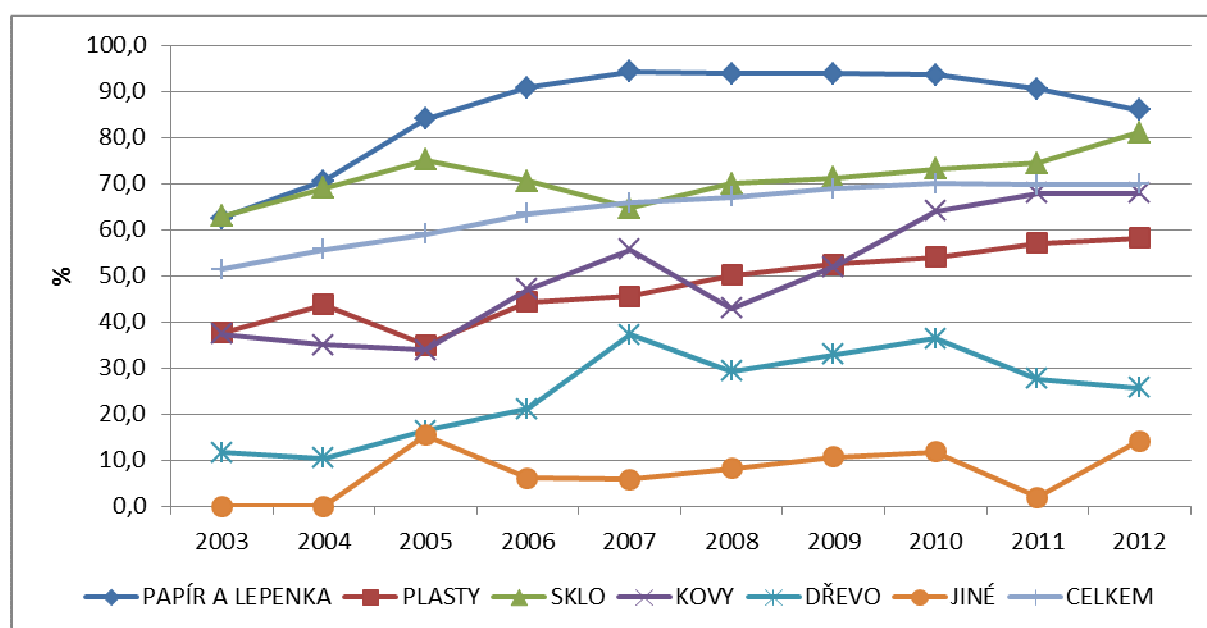
2006	898 668
2007	962 682
2008	967 626
2009	894 353
2010	922 726
2011	945 316
2012	962 346

Zdroj: MŽP

4.5.1 Nakládání s odpady z obalů

V roce 2012 se produkce odpadů z obalů zvýšila na celkových 962 000 tun. Dosažená míra recyklace těchto odpadů z obalů je uvedena v grafu č. 4.

Graf č. 4: Míra materiálového využití (recyklace) odpadů z obalů v roce 2003 - 2012



Zdroj: MŽP

Pro potravinářský průmysl je prioritou optimalizace používaných obalů. Hmotnost plastové láhve s vodou o objemu 1,5 l byla v letech 1990 až 2011 například snížena o 40 % oproti průměrné aktuální hmotnosti 25 g, zatímco průměrná tloušťka fólie používané pro balení kávy a čokolády byla v průběhu posledních 20 ti let snížena o 30 %. Obal pro plechovky o objemu 33 cl byl snižen o 55 %, zatímco lehké skleněné technologie vytváří lahve, které jsou až o 60 % lehčí.

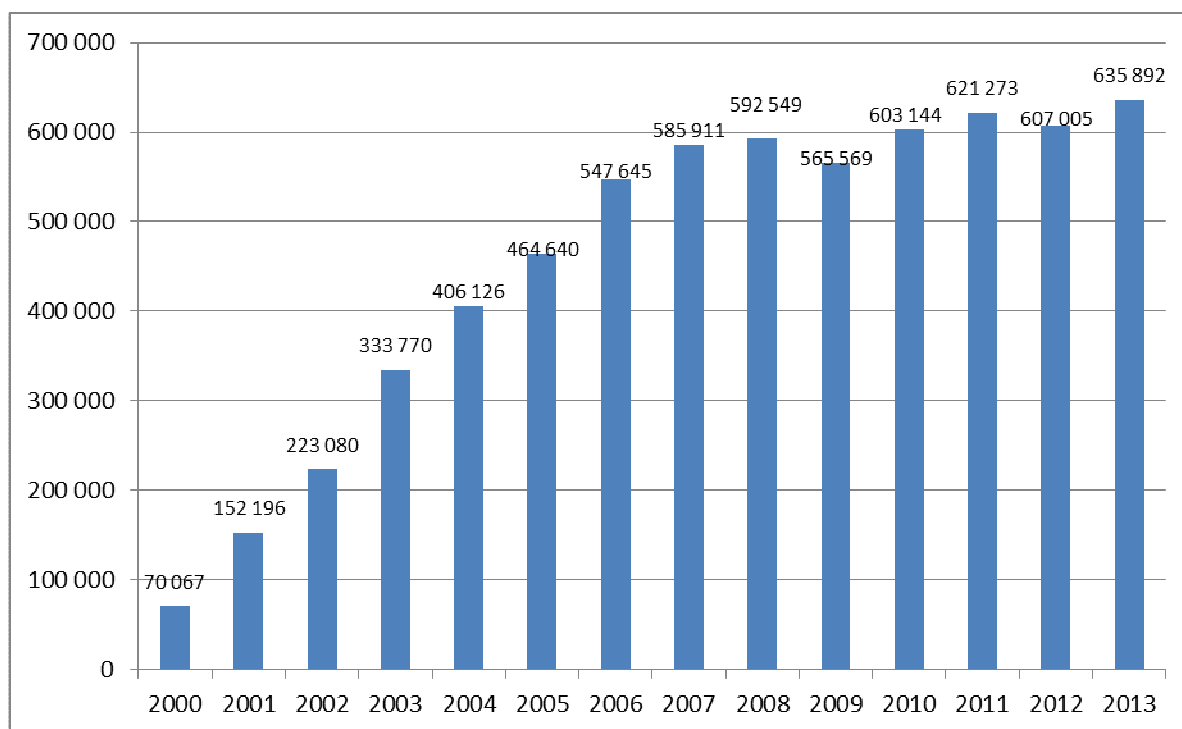
Procentuální zastoupení obalů podle jejich způsobu použití, tj. obaly určené na jedno použití nebo opakovaně použitelné obaly, resp. vratné obaly, které byly v roce 2013 uvedené na trh anebo do oběhu, poukazuje na skutečnost, že výrobci, dovozci a distributoři upřednostňují opakovaně použitelné obaly. Podle údajů autorizované obalové společnosti EKO-KOM z celkového množství obalů uvedených na trh nebo do oběhu bylo v roce 2013 32 % obalů jednocestných a 68 % obalů opakovaně použitelných (v roce 2011 28% a 72 %). Mezi opakovaně použitelnými obaly dominují především obaly průmyslové, tedy ty, které nejsou určeny k prodeji spotřebiteli, ale pouze tzv. jiným konečným uživatelům.

4.5.2 Výsledky autorizované společnosti EKO-KOM

Klienti zapojení do systému EKO-KOM uvádějí na trh 81% obalů. Do systému třídění provozovaného společností EKO-KOM, a.s. bylo k 31. 12. 2013 zapojeno 10 472 000 obyvatel, což představuje 99 % populace České republiky, kteří žijí v 6057 obcích, zapojených do systému třídění komunálního odpadu. Systém EKO-KOM tak patří z hlediska pokrytí populace k nejúspěšnějším v Evropě. V roce 2013 měla drtivá většina obyvatel České republiky možnost třídít komunální odpad a také více než dvě třetiny obyvatel systém tříděného sběru pravidelně využívalo. Většina obyvatel má k dispozici sběrné nádoby nebo jiné sběrové prostředky pro tříděný sběr.

V roce 2013 zajistila společnost EKO-KOM, a.s., využití a recyklaci 635 892 tun odpadů z jednocestných obalů (viz graf č. 5).

Graf č. 5: Množství využitých odpadů z jednocestných obalů v letech 2000 – 2013 v rámci systému autorizované obalové společnosti EKO-KOM, a.s. [t]



Zdroj: EKO-KOM, a.s.

Mezi tradičně separované komodity patří papír, plasty a směsné sklo. Od roku 2004 je podporován v obcích také oddělený sběr nápojových kartonů, a to buď samostatně prostřednictvím speciálních sběrných nádob, nebo společně s jinými odpady, zejména plasty. V roce 2013 dosáhla míra recyklace nápojových kartonů 21 %. Celková míra recyklace obalového odpadu zajištěná systémem EKO-KOM dosáhla v roce 2013 72 %.

Ze sociologických průzkumů vyplývá, že přibližně 70 % obyvatel ČR se soustavně věnuje třídění odpadů. Míra zapojení občanů do obecních systémů třídění odpadů se odráží ve výtěžnosti tříděného sběru na obyvatele, viz tabulka č. 10.

Tabulka 10: Množství využitých odpadů z jednocestných obalů v letech 2000 – 2013 v rámci systému autorizované obalové společnosti EKO-KOM, a.s. [t]

Rok	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Výtěžnost tříděného odpadu v kg/obyvatele/rok (papír, plasty, sklo, nápojové kartony)	27,9	31,8	35,9	35,8	36,6	38,9	39,1	39,7

Zdroj: EKO-KOM, a.s.

4.5.3 Očekávaný vývoj v dalších letech

Z dosavadního vývoje lze usuzovat, že prostor pro další zlepšení prevence v oblasti obalů je v oblasti dobrovolných dohod s výrobci a obchodními řetězci. U výrobců je určitá tendence zvyšovat míru obalů na jedno použití místo opakovaně použitelných obalů. Rezervy jsou u změn chování spotřebitelů, např. přechod spotřebitelů od balených nápojů k vodě distribuované prostřednictvím vodovodního řadu.

4.6 Elektrická a elektronická zařízení (EEZ)

Zásadním mezníkem pro odpadové hospodářství v této oblasti v ČR byl 13. srpen 2005, kdy došlo k transpozici směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/96/ES novelou do zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech s číslem 7/2005 Sb.

Povinnost zpětného odběru v České republice se tedy od srpna 2005 vztahuje na elektrozařízení, jejichž funkce závisí na elektrickém proudu nebo na elektromagnetickém poli, ale i na zařízení k výrobě, přenosu a měření elektrického proudu nebo elektromagnetického pole a které je určeno pro použití při napětí nepřesahujícím 1000 V pro střídavý proud a 1500 V pro stejnosměrný proud. Elektrozařízení se zařazují do 10 skupin uvedených v příloze 7 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech. Zákon o odpadech také stanovuje výjimky, na které se působnost této části zákona nevztahuje.

Elektrozařízení se podle přílohy 7 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech dělí na následující skupiny výrobků:

1. Velké domácí spotřebiče (např. ledničky, sporáky, pračky apod.),
2. Malé domácí spotřebiče (např. vysavače, budíky, zubní kartáčky apod.),
3. Zařízení informačních technologií a telekomunikační zařízení (např. monitory od PC, mobilní telefony apod.),
4. Spotřebitelská zařízení a solární panely (např. televize, DVD přehrávače, kamery apod.),
5. Osvětlovací zařízení (zářivky a osvětlovací tělesa),
6. Elektrické a elektronické nástroje (např. ruční nářadí, zahradní technika),
7. Hračky, vybavení pro volný čas a sporty,
8. Lékařské přístroje (s výjimkou všech implantovaných a infikovaných výrobků),
9. Přístroje pro monitorování a kontrolu,
10. Výdejní automaty.

O solární panely byl ve skupině 4 okruh elektrozařízení rozšířen od 24. června 2013. Tento odpadový tok byl s ohledem na mimořádný nárůst instalací fotovoltaických elektráren v ČR

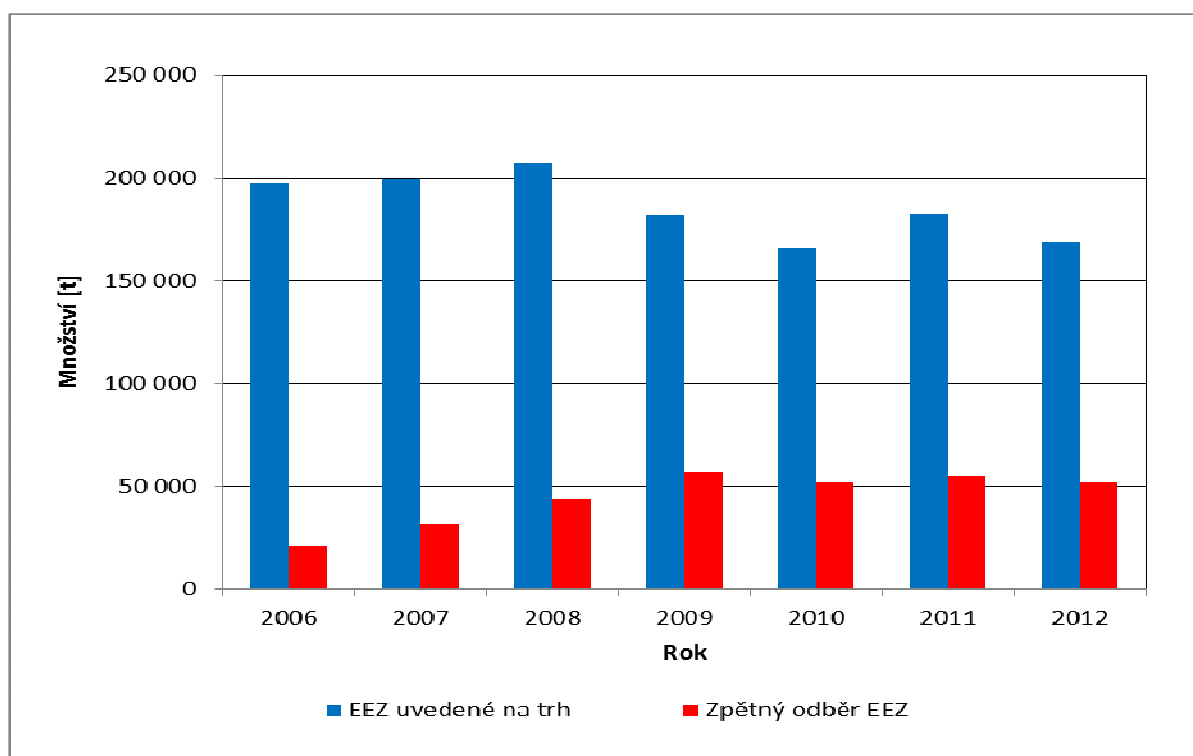
mezi lety 2008 až 2010 identifikován jako jedna z prioritních oblastí s nutností řešení ve střednědobém a dlouhodobém časovém horizontu.

Počínaje rokem 2018 se rozsah působnosti dle nové směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/19/EU dále rozšiřuje, a to zejména pro zařízení, která se obsahově nevejdou do dosavadních 10 skupin. Budoucí kategorizace je založena na 6 skupinách, přičemž první 3 jsou orientovány na environmentálně nejzávažnější toky odpadních elektrozařízení, skupiny 4 a 5 se týkají malých a velkých zařízení, a poslední skupina je orientována na tok, který představuje skupinu s největším „opotřebením“ a nebezpečím odstraňování jako součást směsného komunálního odpadu (malá zařízení výpočetní techniky a informačních technologií).

Elektrozařízení a odpady z nich vzniklé je nutné rozdělit na elektrozařízení spadající pod povinnost zpětného odběru a elektrozařízení, se kterým musí být nakládáno v režimu odpadů.

V režimu odpadů je nakládáno s elektrozařízeními spadajícími pod výjimky uvedenými v zákoně o odpadech a také dále s elektrozařízeními, které sice spadají pod povinnost zpětného odběru, ale nejsou kompletní, tzn., chybí jim podstatné technologické části, jako např. kompresor u chladniček.

Graf č. 6: Množství elektrozařízení uvedených na trh v tunách a výsledky zpětného odběru elektrozařízení a odděleného sběru elektroodpadů v ČR - porovnání let 2006 až 2012



Zdroj: CENIA

4.6.1 Množství výrobků uvedených na trh

Nejvíce výrobků bylo na trh uvedeno v roce 2008 (207 tis. tun) – viz graf č. 6. V roce 2012 to bylo již jen 169 tis. tun). Největší hmotnostní podíl na trhu představují velké domácí spotřebiče (39 %) a zařízení telekomunikační a informačních technologií (26 %). Pokud jde o solární panely, při stanovení jejich množství na trhu se vychází z odhadu na základě licencí

vydaných Energetickým regulačním úřadem. Počet licencovaných provozovatelů solárních elektráren se přitom v současnosti pohybuje okolo 22 tis. osob, odhadované množství panelů napojených do energetické sítě v ČR je přibližně 10 mil. kusů.

4.6.2 Organizace zabezpečení zpětného odběru

Pro nakládání s elektrozařízeními je v Díle 8 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, aplikována rozšířená odpovědnost výrobce. MŽP eviduje cca 4 180 povinných osob, které jsou zaregistrovány v Seznamu výrobců. Výrobci mohou své povinnosti plnit třemi způsoby: individuálně, solidárně i kolektivně. V současné době plní většina výrobců své povinnosti prostřednictvím dvanácti kolektivních systémů, které pro ně zajišťují zpětný odběr elektrozařízení a oddělený sběr elektroodpadu (tabulka č. 11).

Povinnost financování nakládání s tzv. historickým elektrozařízením (pocházejícím z domácností) musí výrobci plnit pouze prostřednictvím kolektivního systému zaregistrovaného MŽP.

Tabulka 11: Přehled kolektivních systémů registrovaných MŽP

Kolektivní systém	Zajišťuje zpětný odběr pro skupiny EEZ	Oprávnění pro historická EEZ
Asekol s.r.o.	1, 2, 3, 4a, 5, 6, 7, 8, 9, 10	3, 4a, 7
Asekol Solar s.r.o.	4a, 4b	-
Bren, s.r.o.	2, 6	-
Ecopartner s.r.o.	4b	-
Ekolamp s.r.o.	5	5
Elektrowin a.s.	1, 2, 3, 4a, 4b, 5, 6, 7, 8, 9, 10	1, 2, 6
FitCraft Recyklace s.r.o.	4b	-
MINTES Solutions s.r.o.	4b	-
OFO – Recycling, s.r.o.	1, 2, 3, 4a, 4b, 6, 7, 8, 9, 10	-
PV Recovery, s.r.o.	4b	-
Recycling Systems, s.r.o.	4b	-
REMA PV systém, a.s.	4a, 4b	-
REMA systém, a.s.	1, 2, 3, 4a, 5, 6, 7, 8, 9, 10	3, 8
REsolar.s.r.o.	4b	-
Retela, s.r.o.	1, 2, 3, 4a, 4b, 5, 6, 7, 8, 9, 10	3, 9

Zdroj: MŽP (stav k 16.9.2014)

Pozn.: 4a) Spotřebitelská zařízení, 4b) Solární panely, * ve vazbě na vyhlášku č. 158/2010 Sb.

4.6.3 Preventivní opatření pro EEZ

V oblasti prevence je aplikován nástroj omezení používání nebezpečných látek ve výrobcích (zákon č. 185/2001 Sb., od ledna 2013 prováděcí nařízení vlády k zákonu č. 22/1997 Sb.) a předpisy k ekodesignu (zákon č. 406/2000 Sb. a vyhláška 337/2011 Sb.; tyto předpisy ovšem doposud zužují otázku ekodesignu primárně na spotřebu energie elektrospotřebičů). Nově od r. 2012 tuto problematiku zabezpečuje MPO.

Hlavními látkami s negativním dopadem na životní prostředí obsaženými v odpadních elektrozařízeních jsou zejména těžké kovy (olovo, rtuť, kadmium, šestimocný chrom), polybromované bifenyly (PBB) a polybromované difenyletery (PBDE), k jejichž legislativnímu omezení došlo implementací směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/95/ES do zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech v roce 2005, dále regulované látky (dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1005/2009), eventuálně azbest a polychlorované bifenyly (PCB) a případné další provozní náplně (oleje, barvy atp.).

Jako další preventivní opatření je opětovné využití výrobků schopných dalšího provozu. Tato oblast však není v současné době dostatečně rozvíjena.

Směrnice 2012/19/EU

Aby se maximalizovala příprava na opětovné použití, podporují členské státy, aby sběrné systémy nebo sběrná zařízení tam, kde je to vhodné, před jakoukoli další přepravou zajistily, že OEEZ, která mají být připravena k opětovnému použití, jsou na sběrných místech separována od jiných OEEZ sebraných tříděným sběrem, zejména tím, že umožní přístup pracovníkům z center opětovného použití.

Směrnice 2008/98/ES

Článek 11 - Opětovné použití a recyklace

1. Členské státy přijmou vhodná opatření na podporu opětovného použití výrobků a činností úpravy za účelem opětovného použití, **zejména tvorbou a podporou sítí pro opravy a opětovné použití**, využíváním ekonomických nástrojů, kritérií pro veřejné zakázky, množstevních cílů nebo jiných opatření.

Příloha IV. bod 16: Podpora opětovného používání nebo oprav vhodných vyřazených výrobků nebo jejich složek, zejména prostřednictvím využívání vzdělávacích, ekonomických, logistických nebo jiných opatření, jako je například **podpora nebo zřízení akreditovaných středisek pro opravy a opětovné použití a sítí** zejména v hustě obydlených oblastech.

4.6.4 Výsledky zpětného odběru a odděleného sběru prostřednictvím systémů výrobců

Sběrná síť pro zpětný odběr elektrozařízení a pro oddělený sběr elektroodpadů je v ČR budována a rozšiřována již od samotného roku 2005. Do budoucna je však třeba tuto síť rozšířit tak, aby koneční uživatelé měli možnost vrátit odpadní elektrozařízení nejen na sběrných dvorech obcí, které tvoří základ sběrných systémů, ale i na úřadech, prodejnách a dalších veřejně dostupných místech.

Celkový vývoj zpětného odběru elektrozařízení a odděleného sběru elektroodpadu zajištěných systémy výrobců od roku 2006 do 2010 zachycuje tabulka č. 12 a graf č. 7, které dokládají, že ČR se podařilo dosáhnout průměrné roční míry sběru elektrozařízení z domácností 4,2 kg na obyvatele do 31. 12. 2008 a tím splnit svůj závazek vůči směrnici EU. V následujícím roce pokračoval významný nárůst množství odebraných elektrozařízení (5,5 kg na obyvatele za rok) a až v roce 2010 došlo poprvé k útlumu zpětného odběru na hodnotu 5 kg na obyvatele za rok, který byl způsoben ekonomickou recesí, ale i vyčerpáním zásob vyřazených elektrospotřebičů v předchozích letech. Úroveň zpětného odběru a odděleného sběru realizovaného individuálními, solidárními a kolektivními systémy výrobců v ČR dosáhla v roce 2012 31,8 %.

Vedle toků zpětného odběru elektrozařízení, evidovaných individuálními, solidárními a kolektivními systémy výrobců, je třeba počítat s dalším legálně zpracovávaným množstvím elektroodpadu v ČR. Jde o elektrozařízení, která jsou předávána přímo zpracovateli. O toto množství lze navýšit celkové výsledky sběru odpadních elektrozařízení v ČR.

Dalšími nepodchycenými toky odpadních elektrozařízení jsou zejména odpady, vznikající nelegální demontáží celých elektrozařízení. Dochází tak zároveň k poškozování životního prostředí. Do výkupu druhotných surovin jsou totiž např. předávány samostatné kompresory a měděné rozvody z chladniček a do sběrných dvorů se dostávají již nekompletní skříně chladniček. Při takovýchto manipulacích dochází k úniku náplní chladících okruhů přímo do ovzduší. Často dochází k nelegální „demontáži“ elektrozařízení na samotných sběrných dvorech a takto získané součásti jsou zpeněžovány ve výkupnách druhotných surovin.

Mezi další nepodchycené toky elektroodpadu patří malá zařízení, která končí ve smíšeném komunálním odpadu, na černých skládkách nebo v objemných odpadech. Za problematický je nutné považovat ale i vývoz celých OEEZ do třetích zemí pod záminkou opětovného použití. Tomuto problému má zabránit aktuální novela zákona o odpadech č. 184/20014 Sb., která v souladu se směrnicí 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních stanovuje minimální požadavky pro přepravu elektrozařízení, kdy držitel použitých elektrozařízení, kdy držitel použitých elektrozařízení je povinen prokázat, že přepravovaná použitá elektrozařízení nejsou odpadem. U těchto elektrozařízení musí být pak provedena zkouška funkčnosti. Dále musí být elektrozařízení přepravovány v odpovídajících obalech, které zabraňují poškození výrobků během přepravy.

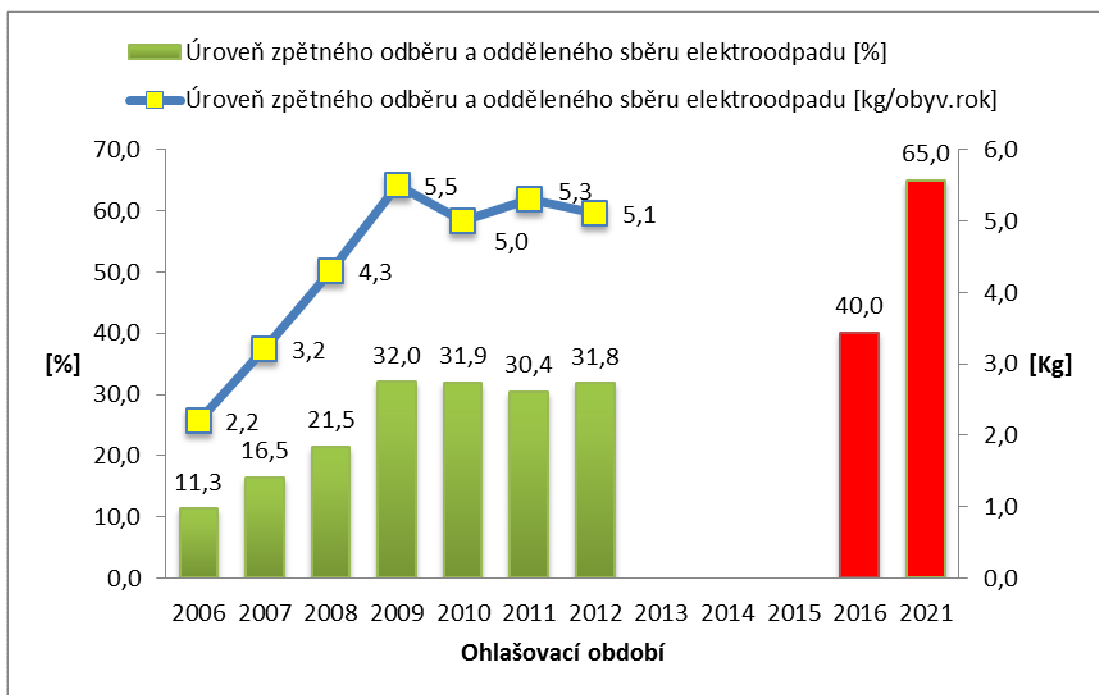
Tabulka 12: Vývoj zpětného odběru EEZ a odděleného sběru OEEZ v letech

Rok	Uvedené na trh [t]	Zpětný odběr [t]	Oddělený sběr [t]	Sběr celkem [t]	Úroveň zpětného odběru a odděleného sběru elektroodpadů [kg/ob/rok]	Úroveň sběru [%]
2006	196 967	21 138	1 032	22 170	2,2	11,3
2007	199 857	31 581	1 348	32 929	3,2	16,5
2008	207 207	43 858	676	44 534	4,3	21,5
2009	181 844	56 643	1 563	58 206	5,5	32,0
2010	166 063	52 119	870	52 989	5,0	31,9
2011	182 324	54 818	620	55 438	5,3	30,4
2012	168 840	51 972	1 713	53 685	5,1	31,8

Zdroj: ISOH, CENIA

Pozn.: Data v letech 2007 až 2013 jsou přepočítána podle metodiky k rozhodnutí Komise 2005/369/ES „How to report on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) according to Commission Decision 2005/369/EC“, ze dne 07.05.2012.

Graf č. 7: Vývoj zpětného odběru a odděleného sběru OEEZ v ČR a cíle stanovené směrnicí EU pro r. 2016 a 2021



Zdroj: MŽP, CENIA

4.6.5 Zpracování odpadních elektrozařízení

Technologie úpravy má za cíl separovat látku z elektroodpadu a převést do takové formy, která umožňuje její využití. Technologické postupy vycházejí z vlastností konkrétního odpadu. Používány jsou především postupy vedoucí k získávání kovů.

Základními technologickými postupy jsou demontáž a separace, při kterých jsou demontovány součásti pro opětovné použití, nebezpečné složky, demontovatelné složky určené k recyklaci (kovy, plasty) a části určené k další demontáži jako jsou např. desky plošných spojů, obrazovky, baterie, kabely, motory, transformátory.

Dále dochází k úpravě velikosti a tvaru stříháním, drcením/mletím, separací a tříděním před dalším využitím nebo odstraněním. Používají se i postupy, kterými se upravuje složení odpadu (homogenizace) k minimalizaci ztrát při využití.

K získávání konkrétních látek se využívají i chemické postupy např. loužení a navazující specifické postupy podle vlastností daného materiálu.

Složky získané různými předúpravami mohou být dále využity materiálově nebo energeticky v procesech pyrometalurgie, hydrometalurgie nebo jejich kombinace.

Nevyužitelné části odpadních elektrozařízení jsou v konečné fázi odstraňovány (skládkovány).

V současné době jsou z odpadních elektrozařízení získávány základní a ušlechtilé kovy a jejich slitiny (měď, železo, hliník, zinek, cín, antimon, chrom, nikl, kobalt, kadmium, wolfram, molybden, palladium, rhodium, zlato, stříbro, platina), některé polovodiče (germanium, křemík, arsen, galium), plasty a sklo. K naplnění zákonem požadované kvóty se recyklují především konstrukční části elektrozařízení. Pro zvýšení efektivity recyklace je nutno hledat technologie, které zvýší výtěžnost kovů, plastů a skla z odpadů a rovněž vyvinout nové produkty z recyklátů.

Hlavním kvantitativním indikátorem z hlediska zpracování elektroodpadu v ČR a EU je míra využití a míra recyklace a opětovného použití elektroodpadu (tabulka č. 13). Lze konstatovat,

že u všech hmotnostně významných skupin elektrozařízení v ČR je v současnosti dosahováno vysoké míry celkového a materiálového využití.

Tabulka 13: Míra využití, recyklace a opětovného použití jednotlivých skupin EEZ v roce 2012

Skupina EEZ		Využití	Materiálové využití a opětovné použití
Číslo	Název		
1.	Velké domácí spotřebiče	89,2 %	86,6 %
2.	Malé domácí spotřebiče	93,2 %	93,2 %
3.	Zařízení IT + telekom.	84,5 %	95,7 %
4.	Spotřebitelská zařízení	91,0 %	88,5 %
5.	Osvětlovací zařízení	93,8 %	93,3 %
5eu	Ostatní skupina 5	89,5 %	87,7 %
5a	Zářivky, výbojky	95,3 %	95,3 %
6.	Nástroje	91,2 %	84,5 %
7.	Hračky a sport	92,4 %	98,7 %
8.	Lékařské přístroje	94,0 %	94,0 %
9.	Přístroje monitorování a pro kontrolu	97,9 %	98,0 %
10.	Výdejní automaty	83,0 %	98,3 %

Zdroj: ISOH, CENIA

Pozn.: Zpracováno podle vyhlášky č. 352/2005 Sb.

4.6.6 Zpracovatelské kapacity

V České republice je v současné době cca 80 firem, které se zabývají zpracováním odpadních elektrozařízení. Na tyto firmy navazují další společnosti, které demontované části nebo podrcené frakce dále zpracovávají. S kolektivními systémy spolupracuje však asi jen polovina z nich. Ostatní získávají odpadní elektrozařízení buď přímo od firem jako původců odpadů nebo od občanů prostřednictvím obcí.

4.6.7 Očekávaný vývoj v dalších letech

Pro tuto komoditu se nabízí poměrně široké možnosti v oblasti předcházení vzniku odpadů. Ty jsou zahrnuty v navržených cílech i opatřeních.

V posledních letech se částečně daří motivovat občany ke sběru vyřazených elektrospotřebičů. Efektivitu tohoto systému však poměrně výrazně ovlivňují výkupny druhotných surovin, kde mizí neodborně demontované elektrospotřebiče. Dochází tak ke zpomalování růstu zpětně odebraných elektrospotřebičů a ohrožování životního prostředí možným únikem nebezpečných látek do jednotlivých složek životního prostředí.

Stávající právní úprava již v minulosti umožňovala odpadní elektrozařízení a elektroodpad odevzdat pouze na místa zpětného odběru, odděleného sběru (tzn. místa vytvořená výrobcem, kolektivním systémem), nebo zpracovateli odpadních elektrozařízení. Z důvodu nejednoznačného a obtížného výkladu tohoto ustanovení docházelo v praxi často k jeho obcházení. Novelou zákona o odpadech č. 184/2014 bylo dané ustanovení upraveno tak,

aby bylo zcela patrné, že jiný okruh osob, než jaký je uveden výše, není oprávněn zpětně odebraná elektrozařízení a elektroodpad převzít.

Bez právní úpravy, která by jednoznačně vymezila zařízení oprávněná přebírat elektrozařízení od občanů a elektroodpad, by ČR v budoucnu nebyla schopna splnit cíle stanovené EU, ať už se jedná o splnění požadované míry sběru odpadních elektrozařízení (graf č. 9), nebo míry využití elektroodpadů.

Kolektivní systémy jsou mezi občany vnímány většinou pozitivně. O jejich aktivitě je velký zájem, činnosti však zatím směřují pouze do oblasti zpětného odběru a poskytování informací o způsobech nakládání s vysloužilými elektrospotřebiči, zařízeními či bateriemi. Pro tuto komoditu se nabízí poměrně široké možnosti v oblasti předcházení vzniku odpadů. Ty jsou zahrnuté v navržených cílech i opatřeních.

Je však nutno konstatovat, že zatím není dostatek technologických kapacit pro další rozvoj systému opětovného použití výrobků, resp. není vybudována síť zařízení pro přípravu pro opětovné použití. Jednou z možností prevence v oblasti EEZ je vytvoření sítě servisních středisek. Tento přístup, který je rozšířen v některých zemích EU, však vyžaduje vhodnou legislativní podporu.

4.7 Baterie a akumulátory

V letech 2009-2010 (novela zákona o odpadech č. 297/2009 Sb., vyhláška o bateriích a akumulátorech) došlo ke změně právní úpravy a k novému rozdělení odpadních baterií na 3 skupiny: přenosné baterie a akumulátory, průmyslové baterie a akumulátory (olověné a nikl-kadmiové) a automobilové baterie. V současné době platná směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/66/ES o bateriích a akumulátorech a odpadních bateriích a akumulátorech v článku směrnice zakazuje uvádět na trh baterie a akumulátory s nadměrným obsahem rtuti a kadmia. Tyto zákazy jsou do českých předpisů transponovány § 31a zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech. Směrnice byla v roce 2013 tomto ohledu revidována a byly zrušeny některé výjimky – např. pro bezšňůrové elektrické nástroje a pro knoflíkové baterie.

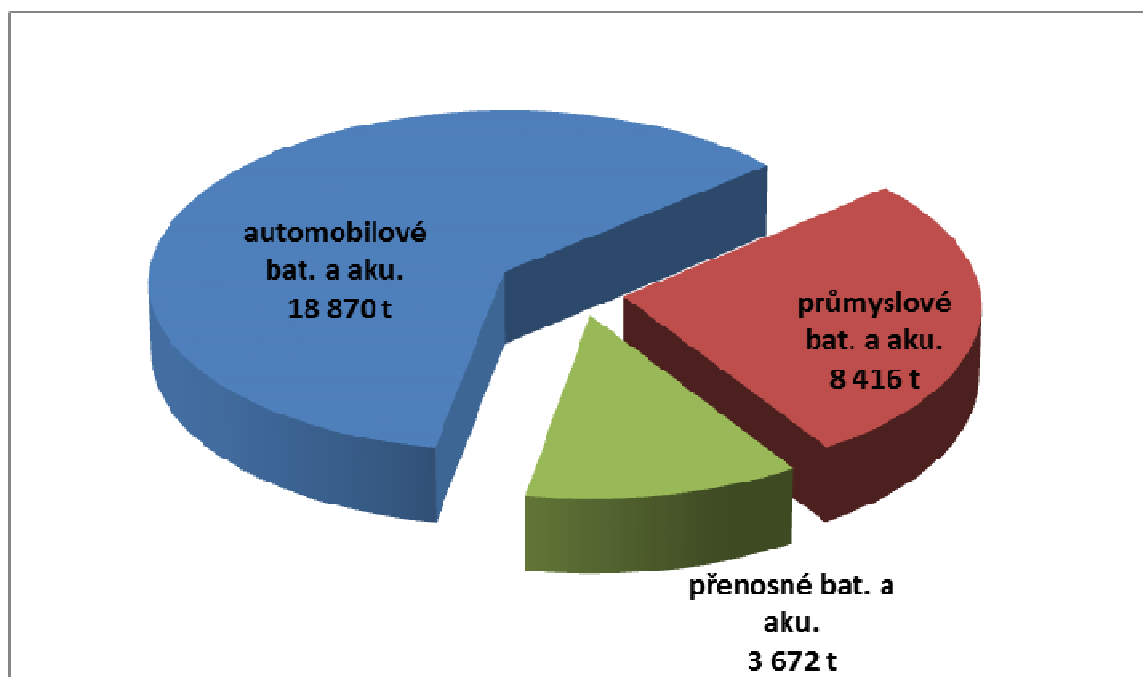
Díl 3 zákona o odpadech, ukládá výrobcům baterií a akumulátorů, kteří baterie a akumulátory uvádějí na trh v ČR povinnost zpětného odběru a odděleného sběru těchto výrobků. Pro zpětný odběr přenosných baterií a akumulátorů v roce 2013 existovaly v ČR dva kolektivní systémy: ECOBAT s.r.o. a REMA Battery, s.r.o., do kterých je zapojeno celkem 1 132 výrobců, a jeden individuální výrobce (GOLDTIME a.s.). Do oficiálního seznamu výrobců vedeného MŽP se zaregistrovalo 51 výrobců průmyslových baterií a akumulátorů a 94 výrobců automobilových akumulátorů. Z toho 20 výrobců organizuje zpětný odběr autobaterií solidárním způsobem v rámci solidárních systémů GREEN Solution s.r.o. (18 výrobci) a BUSCH CZ, s.r.o. (2 výrobci). Ostatní výrobci řeší zpětný odběr a oddělený sběr individuálním způsobem.

V roce 2013 byl počet míst zpětného odběru pro přenosné baterie a akumulátory cca 18,2 tis. Pro automobilové a průmyslové baterie a akumulátory zajišťoval solidární systém GREEN Solution s. r.o. celkem 215 míst zpětného odběru. Automobilové a průmyslové baterie a akumulátory je také možné odevzdat třetím osobám v režimu odpadů.

Místa zpětného odběru je možné nalézt na webových stránkách Ministerstva životního prostředí. http://www.mzp.cz/cz/baterie_akumulatory.

Množství baterií a akumulátorů uvedených na trh v roce 2012 jsou uvedeny v grafu č. 8.

Graf č. 8: Množství baterií a akumulátorů uvedených na trh v ČR v roce 2013 dle jednotlivých skupin



Zdroj: MŽP, CENIA

Celkem bylo uvedeno na trh v ČR v r. 2012 31 640 t a v r. 2013 30 958 t baterií a akumulátorů. Tabulka č. 14 ukazuje celkové vyhodnocení zpětného odběru baterií a akumulátorů za rok 2013 dle přílohy č. 3 k vyhlášce č. 170/2010 Sb.

Tabulka 14: Zpětný odběr baterií a akumulátorů v roce 2013 v tunách

Skupina	Množství výrobků, na které se zpětný odběr vztahuje (t)	Množství zpětně odebraných výrobků (t)	Počet výrobců
Přenosné baterie a akumulátory	3 672	1 114	1 133
Průmyslové baterie a akumulátory	8 416	1 569	47 *
Automobilové baterie	18 870	20 101	76 *

Zdroj: CENIA, MŽP

Pozn.: *Solidární systém GREEN Solution s.r.o. nepodal informaci o počtu výrobců za průmyslové a automobilové baterie a akumulátory odděleně. Seznam výrobců, za které je roční zpráva zasílána, uvádí pouze celkový počet členů (18 výrobců) s tím, že roční zpráva dělení podle skupin nepožaduje.

Z hlediska elektrochemického typu jsou hmotnostně nejvýznamnější olovené baterie a akumulátory.

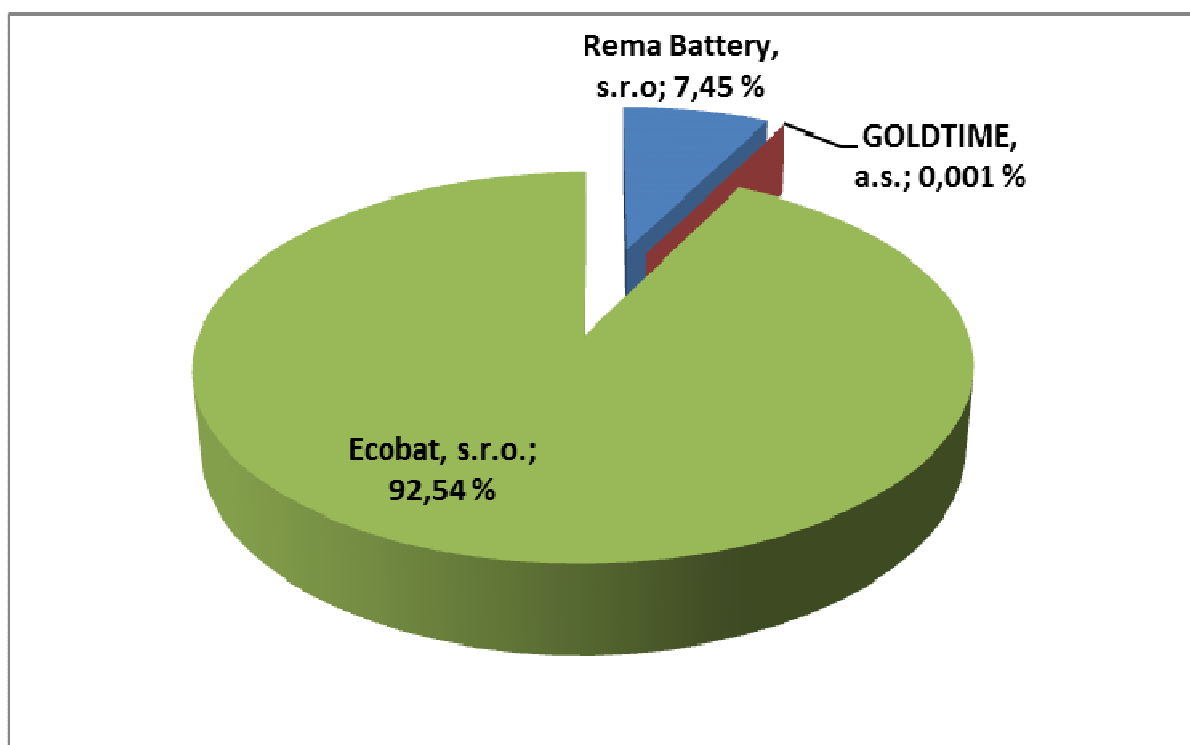
Obecně lze konstatovat, že zásadní pozornost, co se kvantitativních cílů týče, je věnována účinností recyklačních procesů. Dne 11. června 2012 bylo vydáno nařízení Komise (EU) č. 493/2012, kterým se stanoví prováděcí pravidla pro výpočet recyklační účinnosti procesů recyklace odpadních baterií a akumulátorů podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/66/ES. Tato metodika je závazná počínaje rokem 2014 (roční hlášení v roce 2015). V současné době z ročních zpráv vyplývá, že účinnost materiálového využití u olovených baterií a akumulátorů je 66,5 %, NiCd 79,1 – 81,1 % a ostatních baterií a akumulátorů 56,61 % čímž jsou splněny požadavky směrnice.

4.7.1 Přenosné baterie a akumulátory

Přenosná baterie nebo akumulátor je jakákoli baterie, knoflíkový článek, napájecí sada či akumulátor, která je hermeticky uzavřena a může být ručně přenášena, resp. není ani průmyslovou baterií či akumulátorem, ani automobilovou baterií či akumulátorem. V případě přenosných baterií a akumulátorů bylo v r. 2013 uvedeno na trh 3 672 t a sesbíráno celkem 1 114 t.

Cíle pro zpětný odběr přenosných baterií a akumulátorů jsou stanoveny směrnicí 2006/66/ES o bateriích a akumulátorech a odpadních bateriích a akumulátorech. Pro rok 2012 byl stanoven cíl ve výši 25 % (je splněn), nicméně pro rok 2016 to je již 45 %. Tyto procentuální hodnoty jsou vztaženy k průměrnému množství uvedených přenosných baterií a akumulátorů na trh v předchozích třech kalendářních letech. V roce 2013 se podařilo zajistit celkem 31,0 % úroveň zpětného odběru (v r. 2012 29%).

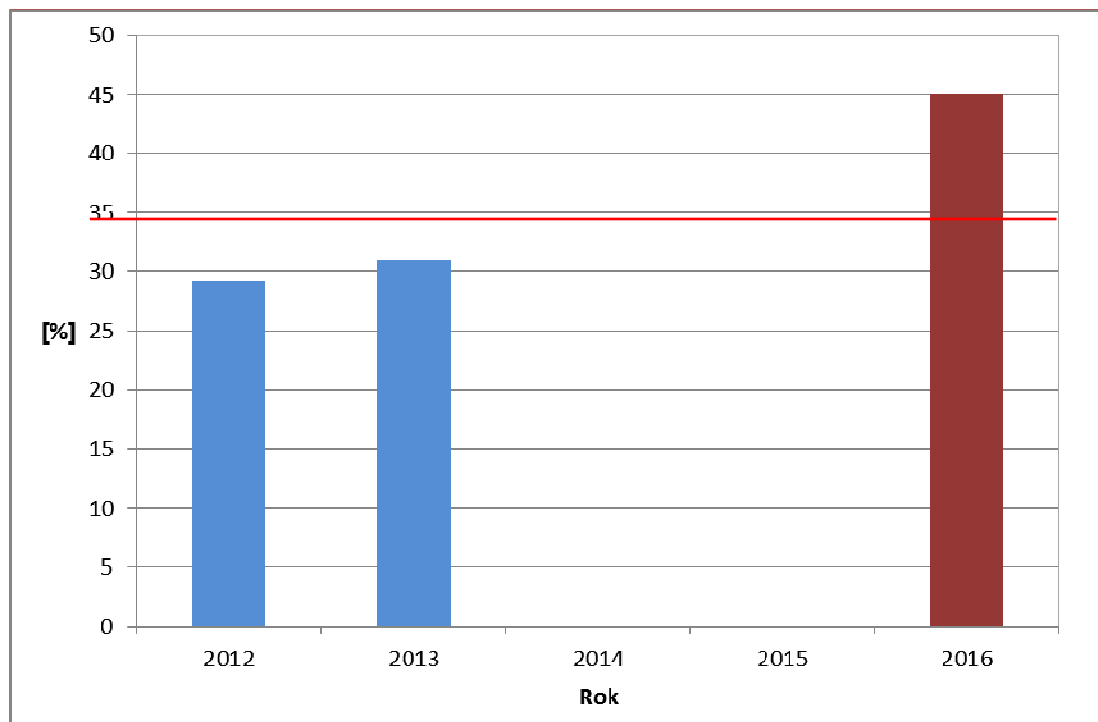
Graf č. 9: Podíl sběru přenosných baterií a akumulátorů prostřednictvím jednotlivých systémů v roce 2013



Zdroj: MŽP, CENIA

Úroveň zpětného odběru přenosných baterií a akumulátorů ukazuje graf č. 10.

Graf č. 10: Vývoj úrovně zpětného odběru přenosných baterií a akumulátorů v letech 2012–2013 a cíl pro rok 2016



Zdroj: MŽP, CENIA

Pozn.: Zdroj: Roční zprávy výrobců, příloha č. 3 vyhlášky č. 170/2010 Sb., report o odpadních bateriích a akumulátorech podle požadavků čl. 10 a 12 směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/66/ES o bateriích a akumulátorech a odpadních bateriích a akumulátorech a o zrušení směrnice 91/157/EHS.

4.7.2 Průmyslové baterie a akumulátory

Průmyslovou baterií nebo akumulátorem jsou baterie či akumulátory určené výlučně k průmyslovému nebo profesionálnímu použití, nebo které se používají v jakémkoli druhu elektrických vozidel. Dle ročních zpráv výrobců bylo v případě průmyslových baterií a akumulátorů v roce 2013 uvedeno na trh 8 416 t a sesbíráno 1 569 tun.

4.7.3 Automobilové baterie

Olovené akumulátory podléhají na základě zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění, zpětnému odběru. Vzhledem k jejich vysoké výkupní ceně většina olovených akumulátorů není pouze odevzdávána do míst zpětného odběru nebo odděleného sběru, ale vykupována v zařízeních pro sběr a výkup odpadů. Převážná většina vyřazených olovených akumulátorů se dostává do zpracovatelského závodu, kterým jsou Kovohutě Příbram nástupnická, a.s., kde jsou materiálově využity. Požadovaného materiálového využití olovených akumulátorů 65 % bylo dosaženo již v roce 2005. Dle ročních zpráv výrobců v případě automobilových baterií a akumulátorů bylo v roce 2013 uvedeno na trh 18 870 t a sesbíráno 20 101 tun.

4.7.4 Očekávaný vývoj v dalších letech

Pokud se týká prevenčních opatření u baterií a akumulátorů, ta vyplývají zejména z povinností omezení použití nebezpečných látek při výrobě baterií, tzn. nahrazení produkce vhodnými typy baterií, zmenšováním hmotnosti a prodlužováním životnosti u baterií a akumulátorů. Jednou z možností je také u přenosných baterií a akumulátorů zvýšení zájmu

ze strany spotřebitelů o používání akumulátorů, které mohou být po nabití opět použity na úkor jednorázových baterií.

4.8 Vozidla s ukončenou životností

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/53/ES o vozidlech s ukončenou životností byla do legislativy ČR implementována novelou zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech s číslem 188/2004 Sb. Autovrak je definován jako každé úplné nebo neúplné motorové vozidlo, které bylo určeno k provozu na pozemních komunikacích pro přepravu osob, zvířat nebo věcí (dále jen "vozidlo") a stalo se odpadem podle § 3. Dále se odlišují vybrané autovraky, které vzniknou z úplných nebo neúplných motorových vozidel označovaných v příloze A zákona č. 56/2001 Sb. jako vozidla kategorie M1 nebo N1 anebo tříkolová motorová vozidla s výjimkou motorové tříkolky (tzv. "vybraná vozidla"), která se stala odpadem podle § 3.

Směrnice stanovila vysoké cíle pro využití z celé hmotnosti sebraných autovraků. Požadované cíle jsou uvedeny v tabulce č. 15.

Tabulka 15: Cíle pro využití, opětovné použití a materiálové využití z celkové hmotnosti vybraných autovraků v %

	Cíle do roku 2014		Cíle od roku 2015 a dále	
	využití a opětovné použití	materiálové využití a opětovné použití	využití a opětovné použití	materiálové využití a opětovné použití
Vozidla vyrobená po 1. 1. 1980	85 %	80 %	95 %	85 %
Vozidla vyrobená před 1. 1. 1980	75 %	70 %	95 %	85 %

Prevenici vzniku odpadu řeší článek 4 směrnice. Členské státy zajistí, aby materiály a součásti vozidel uvedené na trh po 1. červenci 2003 neobsahovaly olovo, rtuť, kadmium nebo šestimocný chrom kromě případů uvedených v příloze II. Transpozici změn této přílohy zajišťuje Ministerstvo dopravy zakotvením závazného odkazu na použití směrnice v příloze I vyhlášky č. 341/2002 Sb.

Materiálové složení je odvozeno od skutečnosti, že jak původní vozidlo (automobil) tak i autovrak je konstrukční celek sestavený ze součástí a konstrukčních skupin, jež jsou vyrobeny ze širokého sortimentu různých materiálů - kovů, plastů, skel, pryží atd. Materiálová struktura vyřazovaných vozidel (autovraků) je celkem spolehlivě zmapovaná včetně jejích změn v průběhu času, kdy se projevuje především závislost materiálové struktury na stáří vyřazovaných vozidel.

Ročně z autovraků vzniká cca 80 tis. tun železného šrotu, což je významné množství druhotných surovin. Autovrak však obsahuje i řadu nebezpečných látek a komponent, které mohou při neodborném zacházení ohrozit životní prostředí a zdraví lidí. Jde např. o provozní a jiné kapaliny (palivo, motorový olej, převodový olej, chladicí kapaliny, brzdové kapaliny, náplň klimatizačního systému, kyselina z baterií), retardéry hoření v plastech a textilích a další látky.

Produkce autovraků - je závislá na několika rozhodujících faktorech:

- počtu automobilů provozovaných (registrovaných) v ČR,
- jejich věkové struktury,
- částečně na značkové a druhové struktury,

- rozsahu vyřazování automobilů (jejich deregistraci) při ukončování jejich životnosti.

Existující systémy evidence vozidel s ukončenou životností:

- Centrální registr vozidel ČR (CRV) – přehled o provozovaných motorových vozidlech a změnách.
- Modul autovraky Informačního systému o odpadech (MA ISOH) – přehled o vydávaných potvrzeních o převzetí autovraku podle přílohy č. 3 vyhlášky č. 352/2008 Sb.
- statistika Sdružení automobilového průmyslu (SAP), Svazu dovozců automobilů (SDA) atd.

Tyto systémy nejsou zcela kompatibilní a jsou provozovány za specifickým účelem. Výsledkem je, že údaje jednotlivých systémů vykazují určité odchylky. Například rozdíl v počtu vozidel kategorie M1/N1 odhlášených z CRV a zaznamenaných v MA ISOH v letech 2009 – 2012 je vidět v tabulce č. 15. Tato odchylka byla způsobena nelegálním nakládáním s autovraky, které bylo umožněno § 13 v zákoně č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Tento paragraf umožnil majitelům vozidel vyřadit vozidlo na základě čestného prohlášení o jiném využití vozidla. Tento nedostatek byl odstraněn novelou zákona č. 185/2001 Sb. (zákonem č. 169/2013 Sb.).

Tabulka 16: Porovnání počtu vyřazených vybraných vozidel z CRV a vydaných potvrzení o převzetí autovraku (příloha č. 3 vyhlášky č. 352/2008 Sb.) v systému MA ISOH

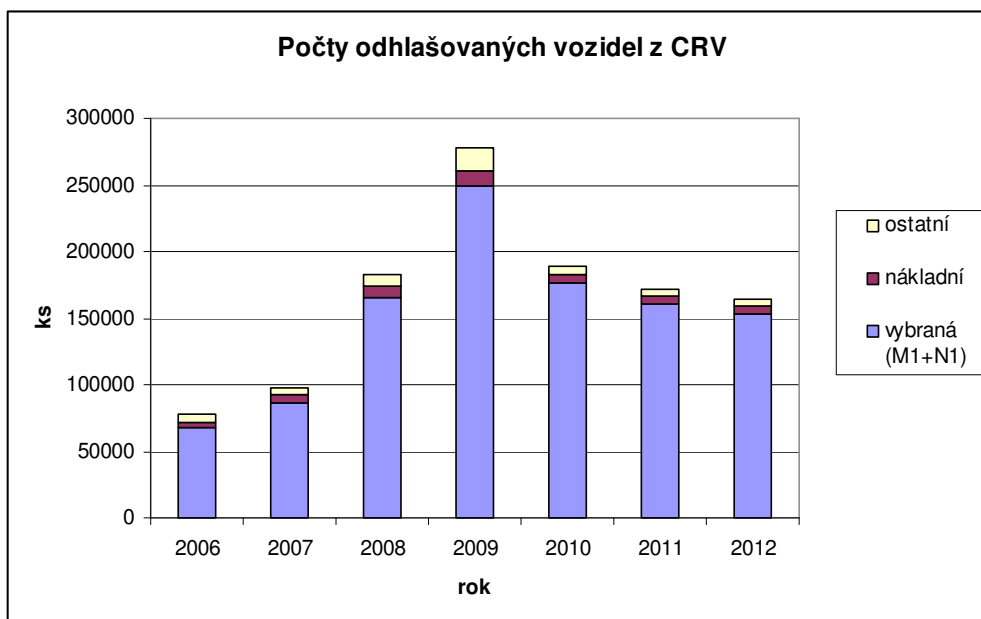
Rok	CRV [ks]	MA ISOH [ks]	Rozdíl [ks]
2009	249 151	155 419	93 732
2010	176 674	145 445	31 229
2011	159 957	132 450	27 507
2012	153 470	125 548	27 922
2013	139 023	121 838	17 185

Zdroj: SDA, CENIA

Pozn.: Do počtu vyřazených vozidel z CRV není započteno množství exportovaných ojetých vozidel.

Struktura odhlašovaných vozidel je znázorněna v grafu č. 11. V počtu vybraných vozidel jsou započtena množství osobních vozidel a lehkých užitkových vozidel. Do množství nákladních vozidel bylo započteno množství nákladních vozidel a autobusů a pod ostatními je uveden součet motocyklů, nezařaditelných a ostatních vozidel podle označení ve statistikách Svazu dovozců automobilů.

Graf č. 11: Počty odhlašovaných vozidel z centrálního registru vozidel (CRV)



Zdroj: SDA, CeHO

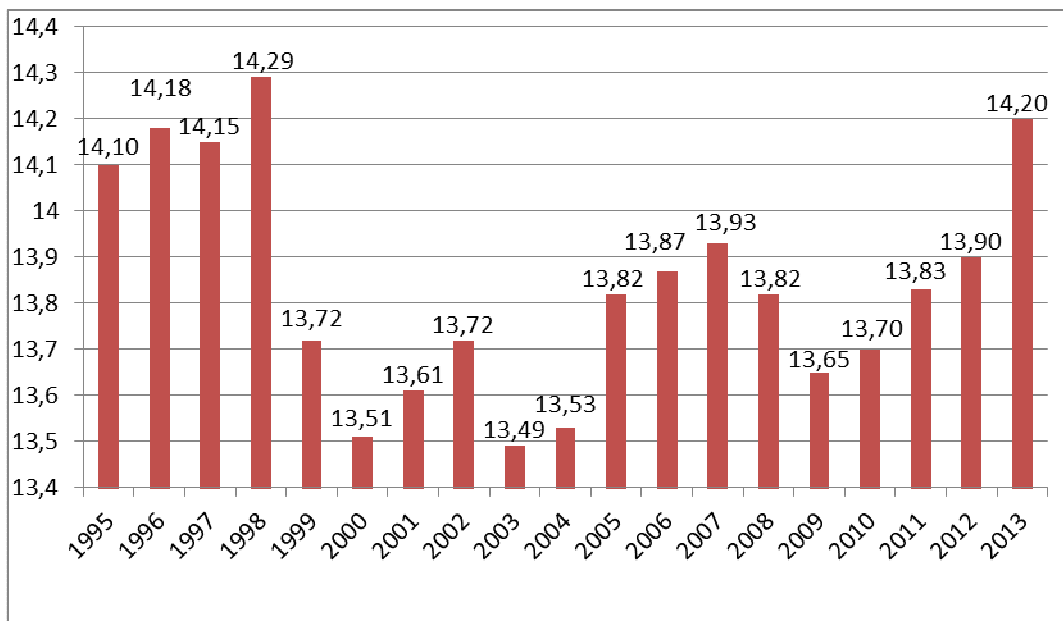
Od účinnosti směrnice Evropského Parlamentu a Rady 2000/53/ES mají výrobci vozidel ve spolupráci s výrobcí materiálů a vybavení, omezovat ve vozidlech používání nebezpečných látek a snižovali je v nejvyšší možné míře počínaje projektováním vozidel, zejména aby předcházeli jejich úniku do životního prostředí, usnadnili recyklaci a vyhnuli se nutnosti odstraňovat nebezpečný odpad. Výrobci mají také za povinnost využívat recyklované materiály při výrobě vozidel a musí používat normy pro označování všech součástí a materiálů.

V České republice je ovšem stále nadprůměrné stáří vozidel, které se dostávají do zpracovatelských zařízení a znesnadňují plnění stanovených cílů Evropskou komisí.

Rozhodující vliv na snížení věku má trvalé vyřazování starších aut z provozu. Průměrný věk osobních automobilů se od roku 1995 výrazněji neměnil. Ke snížení průměrného věku osobních automobilů ve větším měřítku došlo v letech 1999 a 2000 (přechod na povinně smluvní pojištění vozidel) a rovněž v letech 2003, 2004. Následně se pak stáří vozového parku každoročně mírně zvyšovalo. Mírný pokles průměrného věku osobních automobilů se projevilo až v roce 2008 a 2009 (kampaň kanceláře pojistitelů, poplatky při první registraci a přeregistraci starších vozidel). V r. 2014 se průměrný věk osobních automobilů opět zvýšil na 14,2 roku (z podkladů Sdružení automobilového průmyslu).

Pro snížení průměrného věku automobilů přijala dne 9. listopadu 2011 vláda usnesení č. 819, kde jsou zahrnuta do placení Poplatku na podporu sběru, zpracování, využití a odstranění vybraných autovraků za první registraci použitého vozidla i vozidla, která plní emisní normu EURO 3. Předmětné usnesení navazovalo na výstupy pracovní skupiny o obnově vozového parku. Legislativně bude upraveno nově připravovaným právním předpisem (zákon o vozidlech s ukončenou životností). Vývoj průměrného věku osobních automobilů od roku 1995 do roku 2013 je znázorněn v grafu č. 12.

Graf č. 12: Průměrný věk osobních automobilů (kat. M1) v ČR



Zdroj: SAP

4.8.1 Nakládání s vybranými vozidly s ukončenou životností (autovraky)

Dle evidence MA ISOH bylo v roce 2012 sebráno 125 548 kusů vozidel o celkové hmotnosti 114 800 tun, z toho opětovně použito a využito bylo 86,3 % a opětovně použito a recyklováno 80,3 %, tyto hodnoty vypočítává CENIA matematicko-statistickou metodou. Tyto údaje jsou hlášeny do EU.

Podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech má provozovatel zařízení ke sběru autovraků povinnost bezúplatně převzít vybrané autovraky z vozidel, pokud obsahují podstatné části a neobsahují odpad nemající původ ve vybraném vozidle. Občané a původci autovraků mají povinnost odevzdat autovrak těmto subjektům. Za odevzdání bezplatně obdrží „Potvrzení o převzetí autovraku“. Celková data za období 2009 – 2013 ukazuje tabulka č. 17.

Tabulka 17: Nakládání s vybranými vozidly s ukončenou životností (autovraky)

Rok	Počet autovraků V MA ISOH	Opětné použití a využití	Opětné použití a recyklace
2009	155 419	86,3 %	80,3 %
2010	145 445	86,3 %	80,3 %
2011	132 450	86,3 %	80,3 %
2012	125 548	86,3 %	80,3 %
2013	121 838	86,3 %	80,3 %

Zdroj: MŽP, CENIA

4.8.2 Síť sběrných a zpracovatelských zařízení

Síť oprávněných sběrných a zpracovatelských zařízení byla ke konci r. 2013 tvořena 534 podnikatelskými subjekty (tabulka č. 18), z nichž cca 498 subjektů v této oblasti je podnikatelsky aktivních.

Tabulka 18: Zpracovatelé autovraků dle MA ISOH

	Počet zařízení
Zařízení, která měla historicky souhlas KÚ	627
Zařízení s platným souhlasem KÚ (2013)	534

Zdroj: MŽP, CENIA

Strukturu sítě oprávněných firem v ČR ukazuje tabulka č. 19.

Tabulka 19: Počty zařízení s oprávněním nakládat s autovraky v jednotlivých krajích r. 2013

Kraj	Počet zařízení s oprávněním k nakládání s autovraky
Hlavní město Praha	5
Středočeský	65
Jihočeský	62
Plzeňský	48
Karlovarský	14
Ústecký	40
Liberecký	32
Královéhradecký	39
Pardubický	42
Vysočina	31
Jihomoravský	51
Olomoucký	47
Zlínský	26
Moravskoslezský	32

Zdroj: CENIA

4.8.3 Technologie zpracování

Zpracování autovraků je možné rozdělit do dvou základních technologických systémů – demontážní a mechanizované. Začíná se demontáží a odstraněním nebezpečných součástí (náplně, díly apod.). Postupně jsou ručně demontovány obchodovatelné materiálové komodity. Částečně je demontáž využívána pro získávání dílů pro opětovné použití. Mechanizovaná technologie využívá stříhání na mechanických nůžkách a drcení pomocí drtičů (šrédrů) případně tzv. mlýnů. Jde o velkokapacitní zařízení schopná zpracovat prakticky celé autovraky. V praxi je však uplatňována předdemontáž těžkých částí – motorů, převodovek, náprav, disků, velkých plastových dílů a někdy i částí elektrovybavení.

4.8.4 Očekávaný vývoj v dalších letech

Neustále se zvyšuje podíl vozidel starších 10 let. Se snižující se koupěschopností obyvatelstva bude i v budoucnu docházet k nedostatečné obměně vozového parku a tudíž ke snižujícímu se množství autovraků. Vyřazování přestárých vozidel z provozu a formální vyjmutím z registrace v CRV, což je rozhodný okamžik pro vznik autovraku, bude co možná nejvíce oddalováno.

Snižující tendence počtu odhlašovaných vozidel z CRV je znázorněna v tabulce č. 15. Paradoxně se dá říci, že díky tomuto trendu vzniká menší množství odpadů z autovraků a tudíž ekonomická situace na trhu tak působí preventivně na vznik odpadů.

Při výrazném zlepšení ekonomické situace by došlo k nárůstu nákupu nových vozidel a následnému zvýšení počtu vyřazovaných autovraků (tzn. zvýšení množství odpadů). Došlo by tím ke snížení průměrného věku parku osobních vozidel a současně by mohlo také dojít ke snížení průměrného počtu obyvatel na jeden osobní automobil.

Autovraky byly doposud vnímány převážně jako odpad, který by měl být snadno demontovatelný a následně využitelný. Opatření ve smyslu předcházení vzniku odpadů zatím nebyla ve větší míře realizována. Zde se nabízí prostor zejména pro uzavírání dobrovolných dohod s výrobcí s cílem maximalizovat efektivitu demontáže jednotlivých komponentů a ty pak (např. v rámci vedlejšího produktu či situace odpad-neodpad) nabízet k dalšímu použití či využití (např. jako surovina). Je však a nadále bude plněno jedno z preventivních opatření, a to omezování nebezpečných látek při výrobě automobilů. Kompetenci v této oblasti má Ministerstvo dopravy.

4.9 Stavební a demoliční odpad

4.9.1 Stávající vývoj v EU

Vzhledem k tomu, že stavební a demoliční odpady (SDO) jsou produkovány ve velkém množství, byly Evropskou komisí určeny jako jeden z prioritních toků odpadů, a to i s ohledem na vysoký potenciál opětovného použití a recyklaci těchto materiálů. Řádné nakládání se stavebními a demoličními odpady by mělo vést k efektivnímu a účinnému využívání přírodních zdrojů a ke zmírnění dopadů na životní prostředí.

Rámcová směrnice o odpadech požaduje, aby členské státy přijaly veškerá nezbytná opatření k dosažení minimálního cíle 70 % hmotnostních SDO do roku 2020, pro přípravu k opětovnému použití, recyklaci a k dalšímu využití, včetně zásypů používajících SDO bez nebezpečných vlastností a použitelných jako náhrady jiných materiálů.

Mezi nejnovější environmentální přístupy v oblasti stavebnictví a budov jsou Směrnice Energetické náročnost budov (EPBD) a Certifikáty energetické náročnosti. Tyto předpisy zprostředkovane působí i na prevenci vzniku odpadů – vyžadují kvalitnější stavbu bez případných dalších rekonstrukcí a vzniká méně odpadů a emisí z vytápění. Povinnosti v tomto smyslu implementuje i Česká republika.

Podle studie *Assessment of initiatives to prevent waste from building and construction sectors* (Norden, 2011), jsou hlavními nástroji v oblasti stavebních a demoličních odpadů:

- podpora znovuvyužití stavebních materiálů,
- informační a osvětové kampaně pro všechny oblasti (výrobce, projektant, stavitel, občan),
- zpracování samostatného průvodce pro předcházení vzniku stavebních a demoličních odpadů,
- dobrovolné dohody (zejména s výrobcí stavebních materiálů a komponentů),
- identifikace nebezpečných látek ve stavebních materiálech,
- nástroje pro registraci a prezentaci bezpečných stavebních materiálů.

Evropská Komise zahájila práce na návrhu hodnocení, kterým se stanoví kritéria vymezující, kdy určité typy stavebního a demoličního odpadu přestávají být odpadem ve smyslu směrnice o odpadech 2008/98/ES, zejména na čl. 6 odst. 2 uvedené směrnice.

4.9.2 Stávající vývoj v ČR

Stavební a demoliční odpady patří mezi nejvýznamnější odpadové toky co do množství jejich produkce a zároveň patří mezi nejméně využívané odpady. Cíl využívat 50 % hmotnosti vznikajících SDO do 31. 12. 2005 a 75 % hmotnosti vznikajících SDO do 31. 12. 2012 je dle hodnotících zpráv plnění POH ČR, plněn. Už v roce 2005 bylo využito 85,1 % SDO z celkové produkce. V r. 2012 bylo při produkci 13,9 mil tun využito 95,1 % SDO.

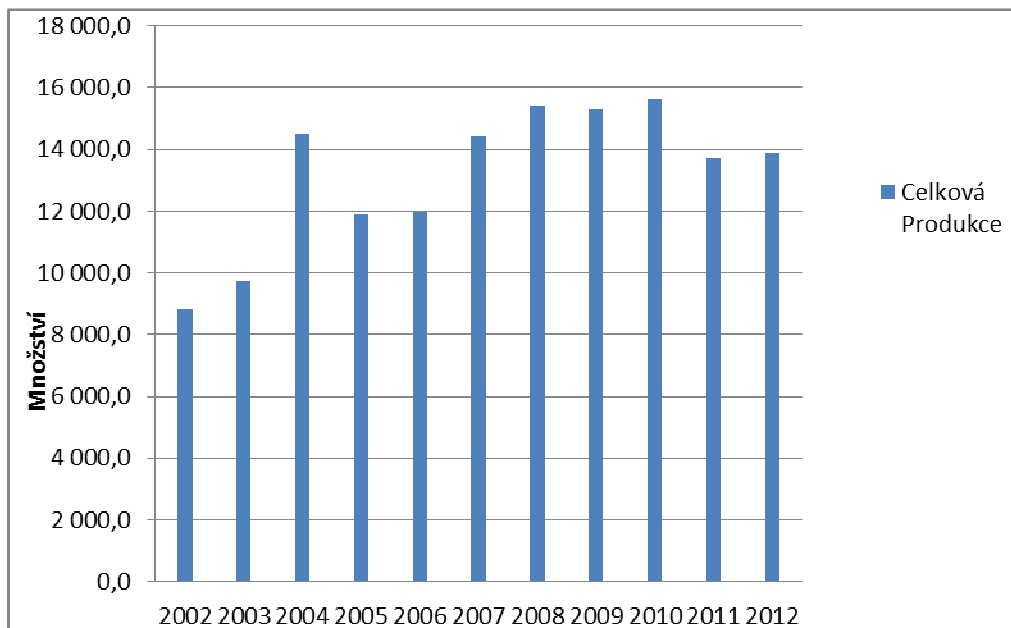
Tabulka 20: Vývoj produkce stavebních a demoličních odpadů 2002 – 2012 [t]

Období	Celková produkce	Podíl na celkové produkci	Podíl využívaných odpadů
	[tis. t]	odpadů [%]	[%]
2002	8 802,5	23,2	55,9
2003	9 748,5	26,9	76,9
2004	14 489,8	37,4	77,9
2005	11 893,1	39,9	85,1
2006	11 983,8	42,7	108,9
2007	14 441,4	47,5	93,8
2008	15 421,3	50,1	100,9
2009	15 279,7	47,4	93,8
2010	15 643,1	49,2	84,8
2011	13 701,5	44,7	92,3
2012	13 888,0	46,3	95,1

Zdroj: MŽP, ISOH

Pozn.: Vyšší využívání ve vztahu k produkci bylo způsobeno tím, že byl využíván i odpad skladovaný a odpad od původců, kteří nepodléhají povinnosti hlášení o produkci a nakládání s odpady podle zákona o odpadech.

Graf č. 13: Vývoj produkce stavebních a demoličních odpadů v letech 2002 – 2012 [t]



Zdroj: ISOH – VUV TGM, v.v.i., CENIA

V roce 2011 byl v rámci výzkumného záměru Výzkum pro hospodaření s odpady v rámci ochrany životního prostředí a udržitelného rozvoje (prevence a minimalizace vzniku odpadů a jejich hodnocení) – Sledování toků využitelných odpadů a návrh hodnocení výrobků

zpracován „Popis praxe těžby nerostů“ (studie o snížení těžby nerostných surovin náhradou SDO).

Ministerstvo životního prostředí vydalo v roce 2008 „Metodický návod odboru odpadů pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a pro nakládání s nimi“. Ten v kapitole 2.3 *Předcházení vzniku a nakládání se stavebními a demoličními odpady* doporučuje při odstraňování stavby jednotlivé stavební komponenty opětovně využívat k původním účelům, problematice prevence stavebního a demoličního odpadu se však podrobněji dále již nevěnuje.

Ukázkou projektu souvisejícího s předcházením vzniku odpadů ve stavebnictví (zaměření projektu je však mnohem širší a prevence odpadu je zde realizována ve formě snížení energetických požadavků) je program „Zelená úsporám“, který je zaměřen na podporu opatření vedoucích k úsporám energie v segmentu rodinných domů, bytových domů a budov veřejného sektoru. Tato opatření v sobě zahrnují především zateplení obálky budov (obvodové stěny, výplně dveří a oken, střechy a podlahy). Další oblastí podpory je výměna neefektivních a neekologických zdrojů tepla za nízkoemisní zdroje využívající OZE a výstavba budov s velmi nízkou energetickou náročností.

Hlavním cílem programu je snížení emisí skleníkových plynů a látek znečišťujících ovzduší, spolu s úsporou energie a rovněž tak snížení vzniku odpadů. Předcházení vzniku odpadů zde můžeme spatřovat např. v redukci odpadů z energetiky či ve snižování emisí skleníkových plynů. Ty jsou dle příručky rovněž cílovou skupinou pro prevenční opatření.

Zdrojem programu jsou prostředky získané z prodeje emisních kreditů (tzv. AAU jednotek) v rámci mechanismu Kjótského protokolu.

Podobné programy jsou realizovány také v zahraničí. Pro představu lze uvést např. programy *Building Research Establishment Environmental Assessment Method* (BREEAM) nebo *Leadership in Energy and Environmental Design* (LEED), které jsou zaměřeny na tzv. udržitelný rozvoj stavebnictví. Program se dotýká různých fází a stavebních činností, předcházení vzniku odpadů je zde spíše minoritní záležitostí.

4.9.3 Očekávaný vývoj v dalších letech

Oblasti prevenčních činností pro stavební a demoliční odpady jsou dvě – snižování produkce stavebních odpadů a snižování množství nebezpečných látek (či zvyšování environmentální šetrnosti) ve stavebních materiálech. Obecně se celosvětově v současné době politiky životního prostředí věnují redukci množství stavebních odpadů a využívání těchto odpadů než problematice environmentální šetrnosti stavebních materiálů či technologií. Tento přístup má však své opodstatnění, neboť se státy EU soustředily na splnění závazných požadavků z hlediska dosažení materiálové recyklace produkovaných stavebních odpadů (70 %). Aby byla naplněna i druhá oblast, je zapotřebí zajistit zejména zapojení výrobců stavebních materiálů, investorů a projektantů.

V posledních letech se ve stavebnictví začíná uplatňovat environmentální značení III. typu (***Environmental Product Declaration*** - EPD), jež některé významné (a převážně nadnárodní) stavební firmy již u svých dodavatelů stavebních hmot a komponentů požadují. Tímto přístupem rovněž roste konkurenceschopnost. Jako příklad snižování nebezpečných vlastností stavebních materiálů v minulosti může být uveden zákaz používání azbestu nebo zákaz používání PCB při výrobě syntetických barev. Snižování množství stavebních a demoličních odpadů je možno dosahovat podporou situací, kdy stavební odpad přestane být odpadem. V současné době není jasné, jak budou v konečné podobě vypadat kritéria stanovená Evropskou unií. Snižovat či nahrazovat nebezpečné látky ve stavebních materiálech by mělo být úkolem propagačních a informačních strategií (podpora výzkumu, dobrovolné dohody, poskytování informací).

4.10 Textilní odpady

4.10.1 Stávající vývoj

Přesné údaje o množství prodaného textilu v České republice nejsou k dispozici. Český statistický úřad sleduje pouze výrobu některých vybraných výrobků v ročním výkazu (u oděvů v jednotkách ks nebo Kč).

Publikace vydaná pro skandinávské země „*Prevention of Textile Waste Material flows of textiles in three Nordic countries and suggestions on policy instruments*“ (Norden) předpokládá, že průměrný občan si ročně pořídí přibližně 16 kg textilních oděvů. Pokud by byly tyto údaje vzaty jako výchozí i pro ČR, pohybovalo by se množství prodaných textilních oděvů v ČR kolem 160 tis. tun oděvů započteno pro 10 mil. obyvatel). Oděvy se následně stávají součástí komunálního odpadu – ať již ve formě tříděného sběru, nebo smíšeného komunálního odpadu.

V posledních letech se začínají v různé míře uplatňovat centra a střediska, která se zabývají sběrem obnošeného šatstva a jeho následného užívání (Diakonie Broumov, Charita, pilotní projekty měst a obcí).

Do výpočtu produkce odpadů z textilu (z oděvů) nebyla započítávána skupina odpadů 04. Zde se jedná o odpady z textilního průmyslu, nikoliv o obnošené šatstvo a oděvy. Vyhodnoceny byly kódy odpadů 200110 – oděvy a 200111 – textilní materiály (oba tříděný sběr). Jejich produkce je znázorněna v tabulce č. 21 a grafu č. 14.

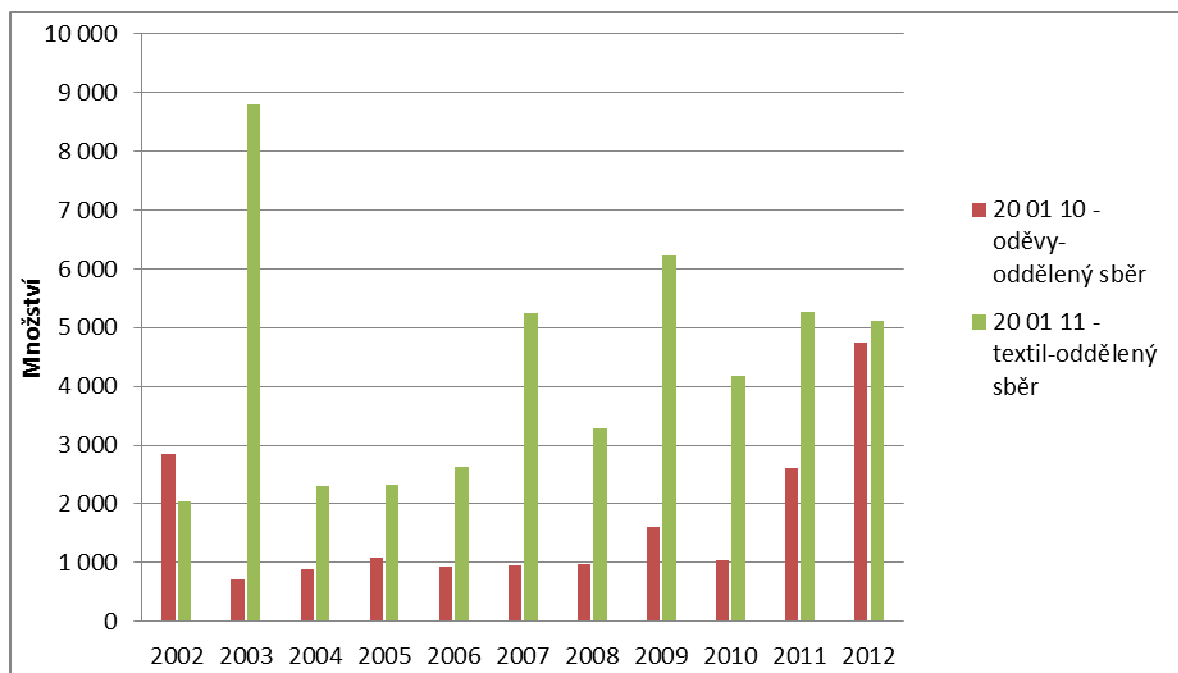
Tabulka 21: Produkce odpadních oděvů a textilu v letech 2002 – 2012 [t]

Rok	Produkce	Produkce
	20 01 10 - oděvy-oddělený sběr	20 01 11 - textil-oddělený sběr
2002	2 851	2 046
2003	704	8 803
2004	893	2 304
2005	1 077	2 328
2006	926	2 636
2007	948	5 248
2008	980	3 277
2009	1 615	6 222
2010	1 033	4 171
2011	2 613	5 266
2012	4 749	5 121

Zdroj: ISOH – VUV TGM, v.v.i., CENIA

Pozn.: Produkce - počítána podle platné metodiky matematického vyjádření výpočtu soustavy indikátorů pro daný rok (2002-2008 z archivní databáze ISOH, od roku 2009 z PDISOH).

Graf č. 14: Produkce odpadních oděvů a textilu v letech 2002 – 2012 [t]



Zdroj: ISOH – VUV TGM, v.v.i., Cenia

V produkci odděleného sběru odpadu z oděvů (20 01 10) textilního odpadu (20 01 11) jsou znatelné výkyvy. Každopádně je produkce těchto dvou skupin odpadů minimální ve vztahu k odhadovanému množství ročně prodaných oděvů (160 tis. tun). Dá se proto předpokládat, že většina obnošených oděvů se tak stává součástí směsného komunálního odpadu a končí v převážné míře na skládkách odpadů. Příčinou je i malá síť sběrných míst použitých textilních oděvů a nízké povědomí občanů o problematice.

Současná opatření na národní úrovni prakticky neexistují. Diakonie Broumov momentálně provozuje 250 kontejnerů na obnošené oděvy (200 bylo pořízeno v rámci projektu OPŽP), cca 30 sběrných míst pak Diakonii nabízejí sběrné dvory. Přes 50 kontejnerů je například na území hlavního města Prahy. V případě organizovaného sběru Diakonie Broumov se jedná o předcházení vzniku odpadů, neboť není sbírán odpad, ale obnošené oděvy a textil (cca 7 – 8 tis. tun ročně). Ty jsou z cca 95% dále využity a jen 5% je odstraněno jako odpad.

4.10.2 Očekávaný vývoj v dalších letech

Z důvodu nedostatku informací bude zapotřebí vypracovat metodiku pro hodnocení produkce textilu a oděvů, toku obnošených a znovupoužitých oděvů a odpadů z textilu za účelem zjištění aktuálního stavu, získání primárních dat a sledování účinnosti prevenčních opatření v následujících letech. Je třeba vyplnit existující prostor pro rozšíření sběru obnošených oděvů. Rovněž i v tomto případě by mohly sehrát úlohu dobrovolné dohody, zejména na místní úrovni.

4.11 Závěry analýzy odpadových toků

- **Komunální odpad je vysoce heterogenní materiál. Nelze stanovit opatření obecně platící pro komunální odpad, je třeba se věnovat jednotlivým problematickým složkám (odpadům) a zvyšování povědomí o složitosti nakládání s komunálními odpady – pro KO je důležitá informační a propagační strategie.**

- Rozbory komunálních odpadů z domácností ukazují na vysoké podíly tzv. bioodpadů (u smíšené zástavby až 25 % hm), papíru/lepenky a plastů. Zde je prostor pro domácí či komunitní kompostování.
- Program předcházení vzniku odpadů ČR se může podílet na procesu snižování produkce BRO a BRKO (např. prostřednictvím odpadů z potravin, komunitního a domácího kompostování a další).
- Vzhledem ke skutečnosti, že problematika komunálních odpadů se úzce dotýká také měst a obcí, je žádoucí, aby tyto subjekty byly zapojeny do prevenčních opatření.
- Všechna prevenční opatření se zaměřením na běžného občana by se měla v budoucnu promítnout v produkci komunálních odpadů.
- Systém sběru tříděných složek v ČR je nastaven.
- Výrobci ve velké míře používají spotřebitelské obaly na jedno použití místo opakovaně použitelných obalů.
- V oblasti textilního odpadu, bude zapotřebí vypracovat metodiku pro hodnocení produkce textilu a oděvů, toku obnošených a znovupoužitých oděvů a odpadů z textilu za účelem zjištění aktuálního stavu, získání primárních dat a sledování účinnosti prevenčních opatření v následujících letech. Totéž se však týká i celé řady dalších toků materiálů – odpadů.
- Odpady z potravin jsou jednou z priorit předcházení vzniku odpadů na úrovni EU. Hlavním problémem v oblasti odpadů z potravin v České republice je úplná absence analytických a metodických nástrojů. Bez nich není možno exaktně hodnotit aktuální situaci, ani jakýkoliv další kvalifikovaný či kvantifikovaný pokrok. Nutno řešit v první fázi Programu.
- Současné významné aktivity a opatření v oblasti odpadů z potravin se týkají výrobců potravin (viz aktivity potravinářského průmyslu v oblasti nakládání s odpady a balení potravin a nápojů – PK ČR). Zde prevenční aktivity probíhají. Dalším současným opatřením jsou již fungující potravinové banky. Opatření a aktivity je třeba více zaměřit na oblast potravinových odpadů z domácností, prodejce i zemědělský sektor. Jako vhodné vidíme i další posilování opatření u potravinářského průmyslu.
- Hlavním cílem prevenčních opatření pro odpady z potravin by proto měly být domácnosti, následně veřejné stravování a potravinářský průmysl.
- Nebezpečný odpad je dlouhodobě ve strategii odpadového hospodářství ČR řešen, cíl je plněn (z hlediska prevence zejména „snižit měrnou produkci nebezpečných odpadů o 20 % do roku 2010“). Na dalším snižování nebezpečných odpadů by se však prevence mohla podílet – propagace výrobků šetrnějších k životnímu prostředí (zejména bez obsahu nebezpečných látek) a činnosti směřující k náhradě nebezpečných látek či složek ve výrobcích látkami či složkami méně nebezpečnými či zcela nezávadnými. Regulačním nástrojem by zde mohla být nová či novelizovaná legislativa pro snižování obsahu NO v materiálech a výrobcích.
- Evropská unie věnuje značnou pozornost elektroodpadu. Zpřísňují se požadavky na používání nebezpečných látek (např. zákaz obchodování s bateriemi obsahujícími více než 0,002 % kadmia od 26. září 2009 na území České republiky), elektrospotřebiče uváděné na trh musí mít také štítky o energetické náročnosti. I nadále však bude EU zpřísňovat pravidla.

- V posledních letech se částečně daří motivovat občany ke sběru vyřazených elektrospotřebičů. Efektivitu tohoto systému však poměrně výrazně ovlivňují výkupny druhotných surovin, kde mizí neodborně demontované elektrospotřebiče. Dochází tak ke zpomalování růstu zpětně odebraných elektrospotřebičů a ohrožování životního prostředí možným únikem nebezpečných látek do jednotlivých složek.
- Jednou z možností prevence v oblasti EEZ je vytvoření sítě servisních středisek. Tento přístup, který je rozšířen v některých zemích EU (např. Velká Británie), však vyžaduje vhodnou legislativní podporu.
- Kolektivní systémy jsou mezi občany vnímány velice pozitivně. O jejich aktivitě je velký zájem, činnosti však zatím směřují pouze do oblasti zpětného odběru a poskytování informací o způsobech nakládání s vysloužilými elektrospotřebiči, zařízeními či bateriemi. Pro tuto komoditu se nabízí poměrně široké možnosti v oblasti předcházení vzniku odpadů. Ty jsou zahrnuty v navržených cílech i opatřeních.
- Z hlediska produkce baterií je jednou z možných cest propagace a zvýhodňování znovunabíjecích baterií (např. v rámci informačních kampaní).
- Autovraky se skládají z celé řady součástí a materiálů. Podstata prevenčních opatření by v této komoditě měla směřovat ke snaze zajistit co nejjednodušší demontáž jednotlivých komponentů s cílem následného využívání těchto komponentů (materiálů) k dalšímu použití a dále k maximální náhradě nebezpečných látek a materiálů v automobilovém průmyslu – problematika ekodesignu. Jako vhodné se jeví uzavírání dobrovolných dohod a závazků výrobců automobilů.
- Vzhledem k bilančním záležitostem by bylo vhodné sjednotit systém evidence vyřazených automobilů na konci jejich životnosti.
- Česká republika plní své závazky z hlediska materiálového využívání stavebních a demoličních odpadů. Prevenční možnosti (využití stavebních materiálů, nikoliv odpadů) jsou dány § 2 odst. j) zákona o odpadech.
- Zavedly se a prakticky se začínají naplňovat požadavky ohledně energetické náročnosti budov a certifikace. Tento přístup je však pouze okrajovou záležitostí pro předcházení vzniku odpadů.
- Existují dva základní směry prevence pro stavební a demoliční odpad – snižování množství odpadů a snižování množství nebezpečných látek ve stavebních materiálech (následně odpadech). Jako vhodné se jeví podpora opětovného používání některých (celých a původních) stavebních komponentů z demolic.
- Snižování množství stavebních a demoličních odpadů je možno dosahovat podporou situací, kdy stavební odpad přestane být odpadem. Zde je však riziko, jak budou v konečné podobě vypadat kritéria stanovená Evropskou unií a zdali nebude docházet ke zneužívání tohoto přístupu.
- Snižovat či nahrazovat nebezpečné látky ve stavebních materiálech by mělo být úkolem propagačních a informačních strategií (podpora výzkumu, dobrovolné dohody, poskytování informací).

4.12 Trendy vývoje v produkci odpadů

Dosavadní strategické úvahy povětšinou počítaly se skutečností, že množství komunálních odpadů v ČR bude do roku 2024 postupně narůstat, a to až o několik procent. Uvedené je

však v rozporu s cílem a podstatou předkládaného Programu. V následujících letech lze dle nové prognózy, kterou si MŽP nechalo zpracovat a za přispění Programu, naopak očekávat spíše stagnaci až mírný pokles produkce KO.

V současné době neexistují potřebné údaje ke stanovení bilanční křivky produkce celé řady odpadů v předchozích letech, a to zejména složek směsného KO (odpady z potravin, bioodpad, textilní odpad, drobné elektroodpady a podobně). V souvislosti s ekonomickým vývojem se dá předpokládat, že by se produkce těchto odpadů mohla v nejbližších letech stabilizovat a bude docházet k mírnému poklesu produkce SKO. Tento trend vývoje produkce již také počítá s Programem.

Vzhledem k současné stavební aktivitě lze předpokládat také nárůst stavebních a demoličních odpadů (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst). Odborným odhadem a sledováním vývojem produkce SDO v minulosti lze předpokládat nárůst o 10 % do roku 2020. V oblasti SDO by Program měl v období let 2014 – 2019 připravit dostatečnou základnu na následné reálné snižování těchto odpadů (v letech 2020 – 2025).

V oblasti odpadů z průmyslu budou hrát v produkci odpadů významnou roli druhotné suroviny. Ty, kromě jiného, také zahrnují vedlejší produkty a situace, kdy se z odpadu stává neodpad. Přesné definice a postupy pro vybrané toky v současné době postupně zpracovává Evropská unie. Lze předpokládat, že významnější část odpadů z průmyslových výrob tak přejde do systému druhotných surovin, což by se mělo také projevit v produkci odpadů z průmyslu. Výhledově lze tedy očekávat stagnaci případný mírný pokles odpadů z průmyslu. Tento trend však bude zřejmě dlouhodobější, neboť příslušné nařízení jsou zatím tvořeny „volnějším“ tempem.

Bude-li Program prostřednictvím jednotlivých opatření účinný, lze předpokládat, že pro toky odpadů, kterých se opatření dotýkají, by se mohlo dosáhnout skutečné stabilizace produkce a to výhledově do roku 2019. Je nutno si uvědomit, že Program se bude věnovat novým tokům odpadů nebo tokům, které doposud nebyly samostatně monitorovány a vyhodnocovány. První roky realizace Programu je proto nutné věnovat přípravě analytickým materiálům, metodikám a studiím, které budou sloužit k následnému hodnocení a zobrazení transparentních a plnohodnotných výsledků.

Pokud se týká vlastní prognózy vývoje produkce odpadů pro Českou republiku, měla by být k dispozici v nově připravovaném Plánu odpadového hospodářství ČR s účinností pro roky 2015 – 2024.

NÁVRHOVÁ ČÁST

5 CÍLE

Podstatou Programů předcházení vzniku odpadů by dle příručky EK měla být stabilizace produkce odpadů a následné snižování jeho množství. Zde je však zapotřebí zamyslet se nad tímto požadavkem.

Je pravděpodobně nereálné, že by členský stát byl schopen zavést prevenční opatření pro všechny druhy odpadů a na všech úrovních. Pak je ovšem zřejmé, že dosáhnout skutečného poklesu v produkci všech odpadů bude velice obtížné. I když lze některá opatření prevence odpadů použít obecně na celoživotní cyklus výrobku. Stabilizace produkce a následné snižování produkovaného množství by se proto mělo zaměřit na vybrané toky a komodity dle navržených opatření v tomto dokumentu (např. odpady z potravin, textilní odpad, kompostovatelný materiál a podobně).

Jelikož tato problematika je zatím nedostatečně analyticky a metodicky pokryta, bude nutné v první fázi připravit rovněž materiály tohoto druhu. Následně pak mohou být lépe usměrněny a vyhodnocovány i další aktivity. Velký prostor je otevřen pro informační strategii. Důležitá je i oblast dobrovolných dohod a v neposlední řadě i doplnění legislativních opatření. Investiční podporu lze očekávat zejména v rámci nového Operačního programu na období 2014 – 2020. Tento nový program by měl podpořit zejména dílčí cíle č. 1 a č. 4 předkládaného Programu předcházení vzniku odpadů ČR.

Nastavená opatření budou průběžně vyhodnocovány. Po schválení nového Plánu odpadového hospodářství budou součástí hodnotících zpráv o POH.

5.1 Hlavní cíl

Koordinovaným a jednotným přístupem vytvořit podmínky k nižší spotřebě primárních zdrojů a postupnému snižování produkce odpadů.

5.2 Dílčí cíle

Horizonty cílů

Cíl krátkodobý: 2014 – 2016

Cíl střednědobý: 2017 – 2018

Cíl dlouhodobý: 2019 a dále

1. Po celou dobu realizace Programu předcházení vzniku odpadů ČR zajistit komplexní informační podporu o problematice včetně zavedení problematiky předcházení vzniku odpadů do školních osnov, výzkumných programů a výchovných, osvětových a vzdělávacích aktivit související s ochranou a tvorbou životního prostředí.

Cíl: krátkodobý až střednědobý a dále průběžně (nepřetržitý provoz systému, aktualizace 2019).

2. Zajistit účinné zapojení státní správy na všech úrovních do problematiky předcházení vzniku odpadů s cílem postupného snižování množství odpadů při výkonu státní správy.

Cíl: krátkodobý až střednědobý.

3. Vytvořit podmínky a nastavit motivační prvky pro snižování surovinových a energetických zdrojů ve výrobních odvětvích a zvyšování využívání druhotných surovin v souvislosti s dalšími strategickými dokumenty, zejména Surovinovou politikou ČR a Politikou druhotných surovin ČR a v návaznosti na Plán odpadového hospodářství ČR.
Cíl: dlouhodobý (2019 a dále průběžně).
4. Podpořit všemi dostupnými prostředky zavádění nízkoodpadových a inovativních technologií šetřící vstupní suroviny a materiály a podpořit výrobní a průmyslovou sféru ve snaze optimalizovat procesy řízení výroby z hlediska naplnění cílů Programu.
Cíl: střednědobý až dlouhodobý a dále průběžně
5. Na všech úrovních podpořit, propagovat a dostatečně informovat o dostupných dobrovolných nástrojích (dobrovolné dohody, systémy environmentálního řízení, environmentálního značení, čistší produkce s cílem jejich postupného rozšiřování).
Cíl: krátkodobý a dále průběžně.
6. V souvislosti s jednotlivými cíli Programu, s cíli jiných programů a politik životního prostředí a s požadavky orgánů Evropské unie zajistit vhodné legislativní prostředí pro realizaci Programu.
Cíl: časově neomezený (průběžně).
7. Věnovat maximální pozornost odpadům z potravin a vytvořit podmínky pro postupné snižování těchto odpadů na všech úrovních potravinového cyklu (fáze výroby potravin včetně jejich uvádění na trh a konzumace).
Cíl: střednědobý a dále průběžně.
8. Vytvořit podmínky ke stabilizaci produkce jednotlivých složek komunálního odpadu a následnému snižování na všech úrovních veřejné správy a na úrovni občanů.
Cíl: střednědobý (stabilizace nárůstu, 2017) a dále průběžně (snižování produkce).
9. V součinnosti s dalšími strategickými dokumenty vytvořit podmínky ke stabilizaci produkce nebezpečných odpadů, stavebních a demoličních odpadů, textilních odpadů a odpadů z výrokových směrnic s výhledem reálného snižování jejich produkce v následujících letech.
Cíl: střednědobý (stabilizace nárůstu, 2017) a dále průběžně (snižování produkce).
10. Podporovat využívání servisních a charitativních středisek a organizací za účelem prodloužení životnosti a opětovného používání výrobků a materiálů.
Cíl: střednědobý a dále průběžně.
11. Zvýšit aktivní úlohu výzkumu, experimentálního vývoje a inovací v oblasti podpory Programu předcházení vzniku odpadů ČR
Cíl: dlouhodobý a dále průběžně.
12. Zvýšit účinnost prosazování problematiky předcházení vzniku odpadů v aktivitách a činnostech kolektivních systémů a systémů zpětně odebíraných výrobků.
Cíl: krátkodobý až střednědobý a dále průběžně.
13. Zajistit realizaci potřebných analytických podkladů a hodnotících nástrojů za účelem vyhodnocování účinnosti Programů předcházení vzniku odpadů ČR a posouzení dosažených pokroků dílčích prevenčních opatření a cílů.
Cíl: krátkodobý.

6 OPATŘENÍ

Návrhy opatření pro Program předcházení vzniku odpadů ČR vycházejí z návrhu opatření v příloze IV směrnice č. 98/2008 o odpadech, z analýzy stávajících opatření a z analýzy odpadových toků. Zároveň zohledňují strategické dokumenty, jako např. Politiku druhotných surovin nebo návrh nového Plánu odpadového hospodářství ČR. Opatření jsou navrhována tak, aby byla rovněž v souladu s novým Operačním programem ŽP na období let 2014 – 2020. Jsou rovněž zohledněny trendy vývoje odpadového hospodářství na úrovni Evropské unie a realizovaná prevenční opatření v zahraničí.

Opatření, kromě vyznačení typu strategie a cílů, které naplňují, jsou z hlediska přehlednosti uskupena do jednotlivých bloků, kde jsou opatření zařazena dle konkrétních výstupů.

BLOK 1: INFORMAČNÍ PODPORA, VZDĚLÁVÁNÍ A OSVĚTA

Opatření č. 1

Vytvořit a po celou dobu realizace Programu předcházení vzniku odpadů ČR zajistit kontinuální provoz volně přístupné informační základny o problematice předcházení vzniku odpadů na všech úrovních. Vypracovat a volně propagovat příručku pro občany jak předcházet vzniku odpadů (se zaměřením na komunální odpad a jeho jednotlivé složky).

- Strategie: informační, propagační.
- Termín: 2014 a dále (informační základna),
2014 – 2016 (příručka – aktualizace a 2 roky).
- Výstup: Vybudování internetové platformy - počet přístupů, počet aktualizací. Dotazníkové šetření, statistické průzkumy příručka. Studie vlivu informační základny na zvýšení povědomí o podstatě předcházení vzniku odpadů.
- Naplnění cíle: 1, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12

Pozn.: Tvorba komplexní internetové platformy podporující a shromažďující veškeré informace o Programu předcházení vzniku odpadů v České republice ve formě webových stránek. Snadná dostupnost pro odbornou i širokou veřejnost, definice základních pojmů a pravidel pro předcházení vzniku odpadů. Zveřejňovat pro občany konkrétní podniky a instituce, které se formou dobrovolných dohod a aktivní spolupráce podílejí na tvorbě a plnění Programu (obchodní řetězce, firmy zavádějící nízkoodpadové technologie a podobně). Informace pro občany, jak mohou v každodenním životě sami přispívat k prevenci (účelové informace o tom, jak redukovat vznikající odpady v domácnosti, při nákupu, v kanceláři, při cestování, atd.), nabízení možnosti volby a ekologicky šetrných výrobků. Informace pro zástupce měst a obcí jak ve své působnosti zavádět opatření pro předcházení vzniku odpadů. Informace pro relevantní oblasti výroby o dostupných nízkoodpadových technologiích v daném oboru formou veřejné internetové databáze. Snadná aktualizace a doplnění nových informací a materiálů. Tvorba webové aplikace (databáze) dostupných nízkoodpadových technologií v ČR a v zahraničí. Možnost výměny informací mezi podniky s již zavedenými technologiemi a ostatními podniky, získání kontaktů, prezentace technologií provozovaných v zahraničí.

Opatření č. 2

Technicky zajišťovat šíření informací a osvětových programů za účelem postupného zvyšování množství sběru dále využitelných výrobků, např. oděvů, textilu, obuvi, hraček, knih, časopisů, nábytku, koberců, náradí a dalších znovupoužitelných výrobků. Veřejně propagovat činnosti neziskových organizací zpětně odebírající výrobky k opětovnému použití a podobných subjektů a zajistit vytvoření interaktivní veřejně přístupné sítě (mapy) těchto organizací a středisek.

- Strategie: informační, propagační.
- Termín: 2014 – 2016 (vytvoření interaktivní mapy), 2014 a dále průběžně (informace, osvěta, propagace).
- Výstup: interaktivní mapa v rámci IS; statistické průzkumy; informační a osvětové materiály; dotazníková šetření (počet uzavřených a naplněných dobrovolných dohod, počet míst odběru použitého textilu, obuvi a dalších výrobků, počet zapojených organizací).
- Naplnění cíle: 1, 2, 5, 8, 9, 10.

Opatření č. 3

Technicky zajišťovat šíření informací a osvětových programů za účelem postupného zvyšování množství zpětně odebraných elektrických a elektronických zařízení a na snížení produkce odpadů z těchto výrobků:

- zajistit vypracování analýzy a podpora vytvoření informační sítě servisních středisek pro opravy a další používání EEZ k původnímu účelu včetně přípravy pravidel pro provoz servisních středisek a systému jejich certifikace,
- zajistit vypracování a šíření příručky pro občany z hlediska optimalizace nákupů a používání EEZ z pohledu potencionálního vzniku odpadů.
- Strategie: informační, regulační.
- Termín: 2014 – 2016 (analýza), 2016 – 2017 a dále průběžně (realizace informační sítě).
- Výstup: statistické průzkumy, studie – analýzy; příručka, budování informační sítě; oponentské posudky; legislativní opatření.
- Naplnění cíle: 1, 3, 6, 10, 12.

Opatření č. 4

Technicky zajišťovat šíření informací a osvětových programů zaměřených na snížení produkce odpadů z potravin:

- zajistit vypracování a šíření příručky pro občany z hlediska optimalizace nákupů potravin a jejich následného uskladnění z pohledu potencionálního vzniku odpadů,
- zajistit vypracování příručky pro majitele a provozovatele restaurací, hotelů a dalších stravovacích zařízení se zaměřením na předcházení vzniku odpadů z potravin.
- Strategie: informační, propagační.
- Termín: 2015 – 2016 a dále (realizace).
- Výstup: dotazníková šetření, statistické průzkumy, informační a osvětové materiály.
- Naplnění cíle: 1, 7.

Opatření č. 5

Zajistit informační a vzdělávací podporu problematiky předcházení vzniku odpadů na všech úrovních státní správy se zvláštním zaměřením na územní samosprávy měst a obcí s ohledem na stabilizaci produkce a postupné snižování produkce komunálního odpadu.

- Strategie: informační, propagační.
- Termín: 2015 a dále průběžně.
- Výstup: dotazníková šetření, statistické průzkumy, informační a osvětové materiály, počet školení a seminářů.
- Naplnění cíle: 1, 2, 8.

Opatření č. 6

Zajistit vypracování průvodce předcházení vzniku odpadů ze stavebnictví pro výrobce stavebních materiálů, projektanty, investory, stavební firmy a občany a zveřejnit stavební materiály s obsahem nebezpečných látek a látek mající negativní vliv na lidské zdraví a zdraví ekosystémů.

- Strategie: informační, propagační.
- Termín: 2014 – 2015 a dále (realizace).
- Výstup: informační a osvětové materiály, dotazníková šetření, statistické průzkumy, veřejná databáze, dopadová studie.
- Naplnění cíle: 1, 2, 9.

Opatření č. 7

V rámci programu Environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty zajistit vypracování studijního materiálu na téma předcházení vzniku odpadů a jeho následného praktického začlenění do školních osnov s cílem zvýšit povědomí o problematice.

- Strategie: informační, propagační.
- Termín: 2015 – 2016 (studijní propagační materiál), 2017 – 2018 (začlenění do osnov).
- Výstup: studijní materiál, zpráva o začlenění do školních osnov, reakce zaměstnanců škol – forma dotazníkového šetření.
- Naplnění cíle: 1.

Opatření č. 8

V rámci aktivit kolektivních systémů a systémů zpětného odběru zajistit u všech dotčených subjektů rozšíření činností v rámci problematiky předcházení vzniku odpadů zejména formou informačních kampaní se zaměřením na zvyšování povědomí obyvatelstva.

- Strategie: informační, propagační.
- Termín: 2014 – 2016 a dále průběžně (ve spolupráci MŽP a kolektivní systémy návrh aktivit a jejich realizace do činností KS).
- Výstup: realizace aktivit, shrnutí výsledků v závěrečné zprávě kolektivního systému.
- Naplnění cíle: 1, 12.

Opatření č. 9

Prosazovat cílenou podporu a propagaci důvěryhodných environmentálních značení a výrobků s menším dopadem na životní prostředí s cílem postupného zvyšování počtu směrnic a licencí Národního programu environmentálního značení.

- Strategie: propagační, informační, regulační.
- Termín: 2014 a dále průběžně.
- Výstup: počet získaných certifikátů pro značení environmentálně šetrný výrobek, resp. environmentálně šetrná služba (EŠV, EŠS) u výrobců, počet získaných certifikátů pro značení Ekoznačka EU „Květina“, počet registrovaných Vlastních environmentálních tvrzení podle ČSN ISO 14021, počet prohlášení o produktu podle ČSN ISO 14025, počet nových technických směrnic pro environmentálně šetrný výrobek, resp. environmentálně šetrná služba (EŠV, EŠS).
- Naplnění cíle: 1, 2, 5, 8, 9.

BLOK 2: REGULACE A PLÁNOVÁNÍ

Opatření č. 10

Vypracovat odbornou analýzu pro možnosti stanovení nových legislativních požadavků a cílů v oblasti předcházení vzniku odpadů v České republice s ohledem na aktuální vývoj legislativních předpisů EU., včetně stanovení legislativních požadavků na provozování zařízení pro opětovné použití výrobků na konci životnosti a optimalizace stávajících legislativní požadavků pro stravovací zařízení a využití potravin za účelem snižování množství odpadů z potravin.

V průběhu realizace Programu předcházení vzniku odpadů ČR důsledně implementovat a kontrolovat plnění požadavků na předcházení vzniku odpadů vyplývajících z výrobních směrnic a rámcové směrnice o odpadech a relevantních národních předpisů.

- Strategie: regulační.
- Termín: 2014 – 2015 (analýza), 2015 – 2019 a dále průběžně (implementace, kontrola).
- Výstup: odborná analýza, návrhy nových legislativních požadavků a cílů, zpráva o implementaci a kontrole požadavků.
- Naplnění cíle: 2, 6, 7, 13.

Opatření č. 11

Zajistit vypracování analýzy prevence vzniku odpadů u potravin včetně stravovacích zařízení a analýzy možností redukce hmotnosti potravinových obalů z pohledu případných legislativních změn.

- Strategie: regulační.
- Termín: 2016 – 2017.
- Výstup: studie.
- Naplnění cíle: 2, 6, 7, 13.

Opatření č. 12

Podporovat technicky a osvětovými kampaněmi domácí, komunitní a obecní kompostování biologicky rozložitelných odpadů. Podporu domácího, komunitního a obecního kompostování a její naplňování (ve spolupráci s obcemi) případně zohlednit v krajských plánech odpadového hospodářství.

- Strategie: regulační, propagační.
- Termín: 2015 – 2016 a dále (realizace).
- Výstup: počet nově zavedených domácích a komunitních kompostérů.
- Naplnění cíle: 2, 6, 8, 13.

Opatření č. 13

Zajistit vypracování odborné studie o možnostech finančních pobídek pro firmy využívající při výrobě druhotné suroviny a inovující své technologie se záměrem zvýšeného využívání druhotných surovin při výrobě. Vytvořit meziresortní plán zvýšeného využívání druhotných surovin při výrobě.

- Strategie: regulační.
- Termín: 2014 – 2016 a dále (realizace).
- Výstup: odborná studie, meziresortní plán, oponentské posudky.
- Naplnění cíle: 2, 3, 4, 6, 13.

BLOK 3: METODICKÁ PODPORA A DOBROVOLNÉ NÁSTROJE

Opatření č. 14

Vypracovat metodiku postupu pro komplexní vyhodnocení Programu předcházení vzniku odpadů pro ČR za účelem sledování a posouzení pokroku, jehož bylo dosaženo.

- Strategie: regulační, informační.
- Termín: 2014 – 2016 a dále (realizace).
- Výstup: metodika.
- Naplnění cíle: 2, 13.

Opatření č. 15

Vypracovat metodiku pro kvalifikované a kvantifikované hodnocení toku odpadů z potravin a odbornou studii toku těchto odpadů za účelem zjištění aktuálního stavu, získání primárních dat a sledování účinnosti prevenčních opatření v následujících letech.

- Strategie: regulační, informační.
- Termín: 2014 – 2016 a dále (realizace).
- Výstup: metodika, studie.
- Naplnění cíle: 2, 7, 13.

Opatření č. 16

Vytvořit metodický návod pro bilanci kompostovaných materiálů v rámci domácího a komunitního kompostování za účelem hodnocení účinnosti opatření na podporu snižování produkce BRO.

- Strategie: regulační, informační.
- Termín: 2014 – 2016 a dále (realizace).
- Výstup: metodický návod, oponentské posudky.
- Naplnění cíle: 2, 8, 13.

Opatření č. 17

Vypracovat metodiku pro kvalifikované a kvantifikované hodnocení produkce textilu a oděvů a toku obnošených a znovupoužitých oděvů a odpadů z textilu za účelem zjištění aktuálního stavu, získání primárních dat a sledování účinnosti prevenčních opatření v následujících letech.

- Strategie: regulační, informační.
- Termín: 2014 – 2016 a dále (realizace).
- Výstup: metodika.
- Naplnění cíle: 2, 8, 13.

Opatření č. 18

Vypracovat odbornou analýzu aktuálního výskytu nebezpečných látek a materiálů ve stavebnictví s ohledem na snižování nebezpečných látek ve stavebním a demoličním odpadu a navrhnout jejich adekvátní náhrady bez omezení vlastností stavebních a konstrukčních materiálů a prvků.

- Strategie: regulační, informační.
- Termín: 2014 – 2016 a dále (realizace).
- Výstup: analýza, oponentské posudky analýzy, vyjádření zadavatele, vyjádření odborné veřejnosti.
- Naplnění cíle: 2, 9, 11, 13.

Opatření č. 19

Vypracovat odbornou studii o možnostech používání jednotlivých materiálových a konstrukčních celků demolovaných staveb k původnímu nebo jinému účelu při zachování funkčnosti materiálu.

- Strategie: regulační, informační.
- Termín: 2014 – 2016 a dále (realizace).
- Výstup: studie, oponentské posudky studie, vyjádření zadavatele, vyjádření odborné veřejnosti.
- Naplnění cíle: 2, 9, 11, 13.

Opatření č. 20

Vytvářet podmínky, případně realizovat dobrovolné dohody v oblastech dotčených Programem předcházení vzniku odpadů ČR

- Strategie: propagační, informační, regulační.
- Termín: 2014 a dále průběžně.
- Výstup: počet uzavřených a naplněných dobrovolných dohod, počet zapojených subjektů, kvalitativní vyhodnocení dobrovolných dohod formou studie.
- Naplnění cíle: 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10.

Opatření č. 21

Podporovat a zajišťovat nepřetržitou realizaci důvěryhodných systémů řízení životního prostředí pro podniky. Zajistit dostatečnou informační podporu o jednotlivých systémech řízení po celou dobu účinnosti Programu předcházení vzniku odpadů ČR.

- Strategie: propagační, informační, regulační.
- Termín: 2014 a dále průběžně.
- Výstup: počet propagovaných a realizovaných systémů řízení, hodnota čistého ekonomického efektu vypracovaných projektů, počet subjektů v systémech.
- Naplnění cíle: 1, 2, 5, 4.

Opatření č. 22

Prosazovat zohledňování environmentálních aspektů se zaměřením na předcházení vzniku odpadů při zadávání zakázek z veřejných rozpočtů, např.

- zohledňovat požadavky na environmentální systémy řízení, environmentální značení produktů a služeb, upřednostňování znovupoužitelných obalů a další,
 - zohledňovat a upřednostňovat nabídky dokladující použití stavebních materiálů splňující environmentální aspekty se zaměřením na předcházení vzniku odpadů (environmentální systémy řízení, dobrovolné dohody, environmentální značení),
 - zohledňovat a upřednostňovat nabídky firem dokladující ve své činnosti použití druhotných surovin bezprostředně související s konkrétní zakázkou.
- Strategie: propagační, regulační.
 - Termín: 2014 a dále průběžně.

- Výstup: veřejné zakázky obsahující opatření pro předcházení vzniku odpadů, analýzy veřejných zakázek z pohledu environmentálních aspektů se zaměřením na předcházení vzniku odpadů a podpurné materiály pro státní správu samosprávu a podniky se státní účastí, přehled zohledněných druhů environmentálních aspektů při výběrech zakázek.
- Naplnění cíle: 1, 2, 3, 4, 5, 9.

BLOK 4: VÝZKUM, EXPERIMENTÁLNÍ VÝVOJ A INOVACE

Opatření č. 23

Podpora programů výzkumu, experimentálního vývoje a inovací v oblasti využívání druhotných surovin při výrobních procesech, zavádění nízkoodpadových technologií a technologií šetřící vstupní suroviny a z oblasti předcházení vzniku odpadů včetně zohlednění ekodesignu a hodnocení životních cyklů.

- Strategie: regulační, informační.
- Termín: 2014 – 2015 (zajistit proniknutí problematiky), 2014 a dále průběžně (podpora výzkumných činností).
- Výstup: počet podpořených projektů, výše finančních prostředků řešených projektů, kvantifikované a kvalifikované vyjádření přínosů řešených projektů.
- Naplnění cíle: 1, 3, 4, 11.

Opatření č. 24

Zajistit zakotvení a realizaci problematiky předcházení vzniku potravinových odpadů v resortních výzkumech a výzkumných programech. Podpora programů výzkumu, experimentálního vývoje a inovací v oblasti předcházení vzniku odpadů z potravin.

- Strategie: regulační, informační.
- Termín: 2014 a dále průběžně.
- Výstup: počet resortních a ostatních výzkumných programů s tematikou potravinových odpadů počet podpořených projektů, výše finančních prostředků řešených projektů, kvantifikované a kvalifikované vyjádření přínosů řešených projektů.
- Naplnění cíle: 1, 4, 7, 11.

Opatření č. 25

Podpora programů výzkumu, experimentálního vývoje a inovací v oblasti předcházení vzniku odpadů s cílem prodlužovat životnost výrobků, snižovat množství nebezpečných látek v nich obsažených v návaznosti na výrobové směrnice obaly, EEZ, baterie a akumulátory, automobily a snižování spotřeby materiálů při výrobě

- Strategie: regulační, informační.
- Termín: 2014 a dále průběžně.

- Výstup: počet resortních a ostatních výzkumných programů s tematikou odpadů, počet podpořených projektů, výše finančních prostředků řešených projektů, kvantifikované a kvalifikované vyjádření přínosů řešených projektů.
- Naplnění cíle: 1, 4, 8, 9, 11.

Opatření č. 26

Podpora programů výzkumu, experimentálního vývoje a inovací v oblasti udržitelné výstavby a rekonstrukce budov, snižování nebezpečných látek ve stavebních a konstrukčních materiálech a předcházení vzniku stavebních a demoličních odpadů.

- Strategie: regulační, informační.
- Termín: 2014 a dále průběžně.
- Výstup: počet podpořených projektů, výše finančních prostředků řešených projektů, kvantifikované a kvalifikované vyjádření přínosů řešených projektů.
- Naplnění cíle: 1, 4, 9, 11.

7 INDIKÁTORY

Směrnice č. 98/2008 o odpadech v čl. 29, odst. 3, uvádí, že členské státy si určí kvalitativní a kvantitativní kritéria (indikátory) za účelem sledování a posouzení pokroku, jehož bylo prostřednictvím přijatých opatření dosaženo.

Indikátory pro předcházení vzniku odpadů jsou sice požadovány, stále však ještě nejsou k dispozici obecně uznávané vzory ani na úrovni EU ani v širším mezinárodním měřítku. Hlavním kvantitativním indikátorem pro Program by logicky měla být měrná produkce odpadů. Produkce odpadů však může být také významně ovlivněna změnami odpadové legislativy a makroekonomickými ukazateli. Podstatou prevenčních opatření by v první fázi měla být stabilizace produkce a její následné snižování. Pokles produkce však ještě neznamená, že prevenční opatření jsou účinná a že k poklesu došlo právě na základě těchto opatření. V posledních letech se například jasně ukazuje, že ke snižování produkce některých složek komunálního odpadu vede občany ekonomická recese. Vzniklý pokles produkce však není způsoben fungující prevencí.

Z tohoto důvodu je zapotřebí na indikátor produkce nahlížet jako na orientační. Informační hodnotu a účinnost Programu je nutné vyhodnocovat rozsáhlejší analýzou zohledňující všechny vnější vlivy a faktory. Nelze totiž jednoznačně stanovit množství odpadů, které nevzniklo. Rovněž indikátory doplňkové, u kterých navrhuje vyhodnocení ukazatelem množství/počet realizovaných případů nemusí přesně odrážet kvalitativní přínos. Je proto třeba dle dílčího cíle 13 zajistit realizaci potřebných analytických podkladů a hodnotících nástrojů za účelem vyhodnocování účinnosti Programu předcházení vzniku odpadů ČR a posouzení dosažených pokroků dílčích prevenčních opatření a cílů. Takovýto dokument by měl být vypracován v r. 2014 - 2015.

7.1 Hlavní indikátory

Tabulka 22: Hlavní indikátory

Název	Účel	Vyjádření indikátoru	Zdroj dat
Produkce SKO	Sledování produkce směsného komunálního odpadu na území ČR	t/rok kg/obyv./rok	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady, hlášení původců.
Produkce odděleného sběru komunálních odpadů (4 složkový sběr) původem z obcí	Sledování produkce odděleného sběru komunálních odpadů jednotlivých složek (sklo, papír, plast, kovy) původem z obcí	t/rok	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady, hlášení původců.
Produkce BRO a BRKO	Sledování produkce BRO a BRKO na území ČR	t/rok	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady, hlášení původců.

Název	Účel	Vyjádření indikátoru	Zdroj dat
Množství kompostovaných materiálů (domácí kompostování)	Podpora snižování produkce BRO	t/rok	Nová metodika vytvořená v rámci opatření
Množství kompostovaných materiálů (komunitní kompostování)	Podpora snižování produkce BRO	t/rok	Nová metodika vytvořená v rámci opatření
Množství zpětně odebraného textilu, obuvi a vybraných znovupoužitelných výrobků	Sledování účinnosti opatření pro zvyšování množství zpětně odevzdaných a znovupoužitých výrobků	t/rok	Nová metodika vytvořená v rámci opatření
Množství odevzdaných potravin k dalšímu užívání	Sledování účinnosti opatření pro snižování množství odpadů z potravin	t/rok	Nová metodika vytvořená v rámci opatření
Množství druhotných surovin využitých při výrobě	Sledování účinnosti opatření pro zvyšování užívání druhotných surovin	t/rok	ČSÚ
Celková produkce odpadů k domácímu materiálovému vstupu	Sledování celkové účinnosti preventivních opatření	Číselný podíl	ČSÚ (DMI – domácí materiálový vstup)

7.2 Doplnkové indikátory

- Počet analytických podkladů, hodnotících nástrojů a plánů úzce souvisejících s Programem (vyjádření indikátoru – počet a názvy, bližší charakteristika)
- Počet přístupů na webové stránky Programu (vyjádření indikátoru – počet)
- Počet aktualizací webových stránek Programu (vyjádření indikátoru – počet)
- Počet informačních a vzdělávacích metodik, publikací a materiálů s problematikou předcházení vzniku odpadů (vyjádření indikátoru – počet, bližší charakteristika jednotlivých materiálů, metodik a podkladů).
- Počet licencí Národního programu environmentálního značení (vyjádření indikátoru – počet, bližší charakteristika jednotlivých licencí)
- Počet směrnic Národního programu environmentálního značení (vyjádření indikátoru – počet, bližší charakteristika jednotlivých směrnic)
- Počet realizovaných projektů programů výzkumu, experimentálního vývoje a inovací se zaměřením na problematiku nízkoodpadových technologií, úspory vstupních surovin,

úspory energií a předcházení vzniku odpadů (vyjádření indikátoru – počet, bližší charakteristika programů a projektů).

- Počet seminářů, školení, kurzů a vzdělávacích programů s problematikou předcházení vzniku odpadů (vyjádření indikátoru – počet, bližší charakteristika).
- Počet servisních středisek a sítí zajišťujících prodloužení životnosti a opětovného používání výrobků a komponentů (vyjádření indikátoru – počet, bližší charakteristika). Počet výrobků, které prošly servisními středisky a byly opětovně použity (vyjádření indikátoru – počet/rok, bližší charakteristika výrobků)
- Počet nestátních neziskových organizací vyvíjející činnosti k opětovnému používání výrobků a činnosti související s předcházením vzniku odpadů (vyjádření indikátoru – počet, bližší charakteristika).
- Počet nových legislativních nástrojů (vyjádření indikátoru – počet, bližší charakteristika).
- Počet výzkumných programů zahrnující problematiku úspory vstupních surovin a energií a předcházení vzniku odpadů (vyjádření indikátoru – počet, bližší charakteristika).
- Počet uzavřených dobrovolných dohod v souvislosti s předcházením vzniku odpadů (vyjádření indikátoru – počet, bližší charakteristika dohod a jejich aktuální naplnění).
- Počet zakázek z veřejného rozpočtu zohledňující environmentální aspekty se zaměřením na předcházení vzniku odpadů (vyjádření indikátoru – počet, bližší charakteristika aspektů).
- Počet environmentálních systémů řízení pro podniky (vyjádření indikátoru – počet, bližší charakteristika jednotlivých systémů řízení).

8 ZÁVĚR

V tomto dokumentu (Programu předcházení vzniku odpadů ČR) byla provedena analýza, která zahrnuje vyhodnocení stávajících aktivit a opatření týkajících se předcházení vzniku odpadů v ČR a analýza toků odpadů, které byly určeny pro další rozpracování. Návrh cílů a opatření Programu předcházení vzniku odpadů ČR pak reaguje na provedenou analýzu.

Při zpracovávání Programu byla dále zohledněna příloha IV směrnice o odpadech č. 98/2008 o odpadech, strategické dokumenty související s prevencí v odpadovém hospodářství, trendy vývoje odpadového hospodářství na národní úrovni i úrovni Evropské unie a realizovaná prevenční opatření v zahraničí. Cíle a opatření jsou zaměřeny obecně na prevenci vzniku odpadů se zdůrazněním prevence u vybraných toků.

Program obsahuje 1 hlavní cíl, 13 dílčích cílů a 26 návrhů opatření, jak tyto jednotlivé cíle naplnit.

Opatření se týkají všech tří doporučených strategií (regulační, propagační, informační), dotýkají se odpadů komunálních a jejich jednotlivých složek se zvláštním zaměřením na odpady z potravin, textilní odpady a kompostovatelné materiály. Odpady z potravin patří na úrovni EU mezi současné hlavní sledované priority. Dále jsou součástí návrhu odpady stavební a demoliční, odpady z EEZ a autovraky. Opatření jsou také zaměřena na vstupní suroviny v průmyslu a produkci průmyslových odpadů, veřejnou správu, města, obce, environmentální značení, environmentální systémy řízení, druhotné suroviny, ekodesign, LCT a podporu legislativní. Pochopitelnou součástí opatření je pak rozsáhlá informační podpora (strategie), vzdělání, výchova a osvěta (včetně zapojení problematiky do školních osnov). V některých opatřeních jsou rovněž zahrnuty požadavky na nebezpečné odpady, resp. na nebezpečné složky ve výrobcích.

V prvních letech realizace Programu bude nutno zpracovat a ověřit celou řadu analytických a metodických dokumentů a studií. Tento krok je potřebný za účelem budoucího hodnocení účinnosti Programu a sledování toků materiálů a odpadů, kterým doposud nebyla věnována dostatečná pozornost. Znalosti o těchto komoditách jsou momentálně nedostačující a nelze na jejich základě vytvářet a vyhodnocovat bilance. Vyhodnocovat údaje k předcházení vzniku odpadů, které mají jasně prokazovat úspěšnost či neúspěšnost jednotlivých opatření, proto může být obtížné. Cílem hodnocení by měla být sumarizace množství odpadů, které nebylo vyprodukováno. Vnějších vlivů a faktorů působících na odpadové hospodářství je celá řada. Tyto vlivy mohou znesnadňovat vytvoření jasné bilance a konečné údaje nemusí plně odpovídat realitě. Proto je třeba jako první krok na počátku realizace Programu vytvořit samostatný analytický nástroj – metodiku (je součástí návrhu opatření), který bude vodítkem při hodnocení Programu a při posuzování dosažení (či nedosažení) pokroku. Posuzovat prevenční opatření nelze pouze striktně na základě klasických indikátorů (např. pouze produkce odpadů, neboť tento údaj bývá ovlivněn řadou faktorů).

Hlavní přínosy Programu lze očekávat v oblasti:

- zabezpečení dostupných informací o předcházení vzniku odpadů na různých úrovních,
- zvýšení povědomí o problematice, zvýšení pocitu vlastní zodpovědnosti a reálné prosazování opatření jak u občana, institucí, tak i zainteresované podnikatelské sféry,
- zvyšování konkurenceschopnosti zapojených subjektů,
- rozvoje vědy a výzkumu v oblasti prevence a získání základny pro zvýšení konkurenceschopnosti ČR,
- optimalizace stávajících a realizace nových legislativních opatření pro podporu předcházení vzniku odpadů.

PŘÍLOHY

Příloha č. 1	Vybrané právní předpisy a normy v oblasti odpadového hospodářství ČR a EU a související předpisy a normy, vztahující se k problematice předcházení vzniku odpadů
Příloha č. 2	Části nejdůležitějších předpisů, vztahujících se k předcházení vzniku odpadů v oblasti odpadové legislativy
Příloha č. 3	Stručný souhrn stávajících opatření k předcházení vzniku odpadů stanovených ve stávajícím Plánu odpadového hospodářství ČR
Příloha č. 4	Popis jednotlivých typů programů Technologické agentury ČR
Příloha č. 5	Popis aktivit vybraných charitativních organizací
Příloha č. 6	Stávající aktivity hlavních kolektivních systémů v oblasti zpětného odběru elektrozařízení a baterií
Příloha č. 7	Seznam zkratk
Příloha č. 8	Seznam tabulek
Příloha č. 9	Seznam grafů
Příloha č. 10	Seznam zdrojů informací a základních podkladů

Vybrané právní předpisy a normy v oblasti odpadového hospodářství ČR a EU a související předpisy a normy, vztahující se k problematice předcházení vzniku odpadů¹¹

1. Zákony a prováděcí předpisy ČR

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech)

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)

Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezení znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci)

Zákon č. 25/2008 Sb., o integrovaném registru znečišťování životního prostředí a integrovaném systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí a o změně některých zákonů

Zákon č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích a o změně zákona č. 168/1999 Sb., o pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem vozidla a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o pojištění odpovědnosti z provozu vozidla), ve znění zákona č. 307/1999 Sb.

Zákon č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií (ve znění novely zákona č. 177/2006 Sb.) a vyhláška č. 148/2007 Sb.

Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů

Zákon č. 157/2009 Sb., o nakládání s těžebním odpadem a o změně některých zákonů

Zákon č. 299/2011 Sb., kterým se mění zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 357/1992 Sb., o dani dědické, dani darovací a dani z převodu nemovitostí, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 197/ 2003 Sb., o Plánu odpadového hospodářství České republiky

Nařízení vlády č. 481/2012 Sb. o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních

Vyhláška 341/2002 Sb. o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích

Vyhláška č. 78/2013 Sb. o energetické náročnosti budov

Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů)

Vyhláška č. 382/2001 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě

Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

¹¹ Uváděné předpisy jsou ve znění pozdějších legislativních úprav – v platném znění.

Vyhláška č. 352/2005 Sb., o podrobnostech nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady a o bližších podmínkách financování nakládání s nimi (vyhláška o nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady)

Vyhláška č. 341/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady a o změně vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady (vyhláška o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady)

Vyhláška č. 352/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady z autovraků, vybraných autovraků, o způsobu vedení jejich evidence a evidence odpadů vznikajících v zařízeních ke sběru a zpracování autovraků a o informačním systému sledování toků vybraných autovraků (o podrobnostech nakládání s autovraky)

Vyhláška č. 116/2002 Sb., o způsobu označování vratných zálohovaných obalů

Vyhláška č. 641/2004 Sb., o rozsahu a způsobu vedení evidence obalů a ohlašování údajů z této evidence

Vyhláška č. 237/2002 Sb., o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků

Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů

Vyhláška č. 402/2011 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí

Vyhláška č. 162/2012 Sb., o tvorbě názvu nebezpečné látky v označení nebezpečné směsi

Vyhláška č. 163/2012 Sb., o zásadách správné laboratorní praxe

Vyhláška č. 428/2009 Sb., o provedení některých ustanovení zákona o nakládání s těžebním odpadem

Vyhláška č. 429/2009 Sb., o stanovení náležitostí plánu pro nakládání s těžebním odpadem včetně hodnocení jeho vlastností a některých dalších podrobností k provedení zákona o nakládání s těžebním odpadem

Vyhláška č. 554/2002 Sb., kterou se stanoví vzor žádosti o vydání integrovaného povolení, rozsah a způsob jejího vyplnění, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 337/2011 Sb., o energetickém štítkování a ekodesignu výrobků spojených se spotřebou energie

2. Normy

ČSN EN ISO 14001	<i>Systémy environmentálního managementu - Požadavky s návodem pro použití</i>
ČSN EN ISO 14004	<i>Systém environmentálního managementu – Všeobecná směrnice k zásadám, systémům a podpůrným metodám</i>
ČSN EN ISO 14006	<i>Systémy environmentálního managementu - Směrnice pro začlenění ekodesignu</i>
ČSN ISO 14015	<i>Environmentální management - Environmentální posuzování míst a organizací (EPMO)</i>
ČSN EN ISO 14040	<i>Environmentální management - Posuzování životního cyklu - Zásady a osnova</i>
ČSN EN ISO 14044	<i>Environmentální management - Posuzování životního cyklu - Požadavky a směrnice</i>
ČSN ISO/TR 14047	<i>Environmentální management - Posuzování životního cyklu - Příklady aplikace ISO 14042</i>
ČSN ISO 14050	<i>Environmentální management - Slovník</i>
ČSN EN ISO 14051	<i>Environmentální management - Nákladové účetnictví materiálových toků - Obecný rámec</i>
ČSN ISO 14063	<i>Environmentální management - Environmentální komunikace - Směrnice a příklady</i>
ČSN 01 0962	<i>Environmentální management - Integrace environmentálních aspektů do návrhu a vývoje produktu</i>
ČSN EN ISO 14020	<i>Environmentální značky a prohlášení – Obecné zásady</i>
ČSN EN ISO 14031	<i>Environmentální management – Hodnocení environmentálního profilu – Směrnice</i>
ČSN EN 13965-1	<i>Charakterizace odpadů - Názvosloví - Část 1: Názvy a definice vztahující se k materiálu</i>
ČSN EN 13965-2	<i>Charakterizace odpadů - Názvosloví - Část 2: Názvy a definice vztahující se k nakládání s odpady</i>
ČSN 42 0030	<i>Ocelový a litinový odpad</i>
ČSN 42 1331	<i>Odpady neželezných kovů a jejich slitin</i>
ČSN EN 12861	<i>Měď a slitiny mědi – Odpad</i>
ČSN EN 14057	<i>Olovo a slitiny olova - Odpady - Termíny a definice</i>
ČSN EN 12258-3	<i>Hliník a slitiny hliníku - Termíny a definice - Část 3: Odpad</i>
ČSN EN 12258-4	<i>Hliník a slitiny hliníku - Termíny a definice - Část 4: Odpad hliníkářenského průmyslu</i>
ČSN EN 13920-1	<i>Hliník a slitiny hliníku - Odpad - Část 1: Všeobecné požadavky, odběr vzorků a zkoušky</i>
ČSN EN 13920-2	<i>Hliník a slitiny hliníku - Odpad - Část 2: Odpad z nelegovaného hliníku</i>
ČSN EN 13920-3	<i>Hliník a slitiny hliníku - Odpad - Část 3: Odpad z drátů a kabelů</i>
ČSN EN 13920-4	<i>Hliník a slitiny hliníku - Odpad - Část 4: Odpad obsahující jednu jedinou tvářenou slitinu</i>
ČSN EN 13920-5	<i>Hliník a slitiny hliníku - Odpad - Část 5: Odpad obsahující dvě nebo více tvářených slitin stejné skupiny</i>

ČSN EN 13920-6	<i>Hliník a slitiny hliníku - Odpad - Část 6: Odpad obsahující dvě nebo více tvářených slitin</i>
ČSN EN 13920-7	<i>Hliník a slitiny hliníku - Odpad - Část 7: Odpad obsahující odlitky</i>
ČSN EN 13920-8	<i>Hliník a slitiny hliníku - Odpad - Část 8: Drcený odpad obsahující neželezné materiály určený k separaci hliníku</i>
ČSN EN 13920-9	<i>Hliník a slitiny hliníku - Odpad - Část 9: Odpad z hliníku po separaci z rozdrčených neželezných materiálů</i>
ČSN EN 13920-10	<i>Hliník a slitiny hliníku - Odpad - Část 10: Odpad obsahující použité plechovky na nápoje z hliníku</i>
ČSN EN 13920-11	<i>Hliník a slitiny hliníku - Odpad - Část 11: Odpad obsahující chladiče z hliníku a mědi</i>
ČSN EN 13920-12	<i>Hliník a slitiny hliníku - Odpad - Část 12: Třísky obsahující jednu jedinou slitinu</i>
ČSN EN 13920-13	<i>Hliník a slitiny hliníku - Odpad - Část 13: Směs třísek obsahující dvě nebo více slitin</i>
ČSN EN 13920-14	<i>Hliník a slitiny hliníku - Odpad - Část 14: Odpad z upotřebených obalů z hliníku</i>
ČSN EN 13920-15	<i>Hliník a slitiny hliníku - Odpad - Část 15: Odpad z upotřebených obalů z hliníku zbavený povlaku</i>
ČSN EN 13920-16	<i>Hliník a slitiny hliníku - Odpad - Část 16: Odpad obsahující stěr, pěnu, přetoky a hrubé částice kovu</i>
ČSN EN 14290	<i>Zinek a slitiny zinku - Druhotné suroviny</i>
ČSN 64 0003	<i>Plasty - Zhodnocení plastového odpadu - Názvosloví</i>
ČSN EN 14995	<i>Plasty - Hodnocení kompostability - Zkušební plán a specifikace</i>
ČSN P CEN/TS 14243	<i>Materiálové využití starých pneumatik - Specifikace kategorií podle jejich rozměru(ů) a nečistot a metody stanovení jejich rozměru(ů) a nečistot</i>
ČSN EN 12940	<i>Odpady z výroby obuvi - Klasifikace odpadů a nakládání s odpady</i>
ČSN EN 643	<i>Papír a lepenka - Evropský seznam normalizovaných druhů sběrového papíru a lepenky</i>
ČSN EN 1744-7	<i>Zkoušení chemických vlastností kameniva - Část 7: Stanovení ztráty žíháním kameniva z popela ze spaloven komunálního odpadu (kamenivo MIBA)</i>
ČSN 46 5735	<i>Průmyslové komposty</i>
ČSN EN 12832	<i>Charakterizace kalů - Využití a odstraňování kalů - Slovník</i>
ČSN 75 8084	<i>Pokyny k udržení a rozšíření způsobů využití a zneškodňování kalů</i>
ČSN 75 8085	<i>Pokyny k využívání kalů při rekultivaci půdy</i>
ČSN P CEN/TS 16177	<i>Kaly, upravený bioodpad a půdy - Vyluhování pro stanovení vyluhovatelných amonných iontů, dusičnanů a dusitanů</i>
ČSN P CEN/TS 16188	<i>Kaly, upravený bioodpad a půdy - Stanovení prvků ve vyluzích lučavkou královskou a kyselinou dusičnou - Metoda plamenové atomové absorpční spektrometrie (FAAS)</i>
ČSN P CEN/TS 16182	<i>Kaly, upravený bioodpad a půdy - Stanovení nonylfenolů (NP) a nonylfenol mono- a diethoxylátů s použitím plynové chromatografie s hmotnostně selektivní detekcí (GC-MS)</i>
ČSN P CEN/TS 16189	<i>Kaly, upravený bioodpad a půdy - Stanovení lineárních alkybenzensulfonátů (LAS) vysokoúčinnou kapalinovou chromatografií (HPLC) s fluorescenční detekcí (FLD) nebo s hmotnostně selektivní detekcí (MS)</i>

ČSN P CEN/TS 16183	<i>Kaly, upravený bioodpad a půdy - Stanovení vybraných ftalátů s použitím kapilární plynové chromatografie s hmotnostně spektrometrickou detekcí (GC-MS)</i>
ČSN P CEN/TS 16178	<i>Kaly, upravený bioodpad a půdy - Stanovení farmaceutických výrobků</i>
ČSN P CEN/TS 16190	<i>Kaly, upravený bioodpad a půdy - Stanovení dioxinů a furanů, a polychlorovaných bifenyliů podobných dioxinům plynovou chromatografií s hmotnostní spektrometrií s vysokým rozlišením (HR GC-MS)</i>
ČSN EN 12740	<i>Biotechnologie - Laboratoře pro výzkum, vývoj a analýzu - Pokyny pro nakládání s odpady, jejich zneškodňování a zkoušení</i>
ČSN 77 0000	<i>Obaly - Základní termíny</i>
ČSN 77 0020	<i>Balení. Všeobecné požadavky na obaly</i>
ČSN EN 14182	<i>Obaly - Terminologie - Základní termíny a definice</i>
ČSN EN ISO 11683	<i>Obaly - Hmatatelné výstražky - Požadavky</i>
ČSN 77 0052-2	<i>Obaly - Odpady z obalů - Část 2: Identifikační značení obalů pro následné využití odpadu z obalů</i>
ČSN 77 0053	<i>Obaly - Odpady z obalů - Pokyny a informace o nakládání s použitým obalem</i>
ČSN 77 0054	<i>Obaly - Požadavky na vratné spotřebitelské obaly</i>
ČSN EN 13193	<i>Obaly - Obaly a životní prostředí - Terminologie</i>
ČSN EN 13427	<i>Obaly - Požadavky na používání evropských norem pro obaly a odpady z obalů</i>
ČSN CR 13686	<i>Obaly - Optimalizace energetického využití odpadů z obalů</i>
ČSN CR 13695-1	<i>Obaly - Požadavky na měření a ověřování čtyř těžkých kovů a jiných nebezpečných látek přítomných v obalech a jejich uvolňování do okolního prostředí - Část 1: Požadavky na měření a ověřování čtyř těžkých kovů přítomných v obalech</i>
ČSN 77 0150-2	<i>Obaly - Požadavky na měření a ověřování čtyř těžkých kovů a jiných nebezpečných látek přítomných v obalech a jejich uvolňování do životního prostředí - Část 2: Požadavky na měření a ověřování nebezpečných látek v obalech a jejich uvolňování do životního prostředí</i>
ČSN EN 13432	<i>Obaly - Požadavky na obaly využitelné ke kompostování a biodegradaci - Zkušební schéma a kritéria hodnocení pro konečné přijetí obalu</i>
ČSN EN 13431	<i>Obaly - Požadavky na obaly využitelné jako zdroj energie, včetně specifikace minimální výhřevnosti</i>
ČSN EN 14045	<i>Obaly - Hodnocení rozpadu obalových materiálů pomocí prakticky zaměřených zkoušek při definovaných podmínkách kompostování</i>
ČSN EN 14046	<i>Obaly - Hodnocení úplné aerobní biodegradace obalových materiálů při řízených podmínkách kompostování - Metoda analytického stanovení uvolněného oxidu uhličitého</i>
ČSN EN 14806	<i>Obaly - Předběžné hodnocení rozpadu obalových materiálů v modelových podmínkách kompostování v laboratorním měřítku</i>
ČSN EN 13429	<i>Obaly - Opakované použití</i>
ČSN EN 13439	<i>Obaly - Míra energetického využití - Definice a metoda výpočtu</i>
ČSN 49 0006	<i>Dřevěné obaly. Terminologie</i>
ČSN EN 13593	<i>Balení - Papírové pytle pro shromažďování odpadu z domácností - Typy, požadavky a zkušební metody</i>

ČSN 72 2071	<i>Popílek pro stavební účely - Společná ustanovení, požadavky a metody zkoušení</i>
ČSN 72 2080	<i>Fluidní popel a fluidní popílek pro stavební účely - Společná ustanovení, požadavky a metody zkoušení</i>
ČSN EN 62430	<i>Ekodesign elektrických a elektronických produktů</i>
ČSN EN 62321	<i>Elektrotechnické výrobky - Stanovení úrovně šesti látek s omezeným používáním (olovo, rtuť, kadmium, šestimocný chrom, polybromované bifenylly, polybromované difenylethery)</i>
ČSN EN 61429	<i>Značení akumulátorových článků a baterií mezinárodní recyklační značkou ISO 7000-1135</i>
ČSN EN 61960	<i>Akumulátorové články a baterie obsahující alkalické nebo jiné nekyselé elektrolyty – Akumulátorové lithiové články a baterie pro přenosné použití</i>
ČSN EN 62554	<i>Příprava vzorků pro měření obsahu rtuti v zářivkách</i>
ČSN EN 50419	<i>Značení elektrických a elektronických zařízení v souladu s článkem 11(2) Směrnice 2002/96/ES (OEEZ)</i>
ČSN EN 60480	<i>Metodický pokyn pro kontrolu a úpravu fluoridu sírového (SF6) získaného z elektrických zařízení a specifikace pro jeho opětovné použití</i>
ČSN EN 50581	<i>Technická dokumentace k posuzování elektrických a elektrotechnických výrobků z hlediska omezování nebezpečných látek</i>

3. Předpisy a dokumenty EU

Konsolidované znění Smlouvy o Evropské unii a Smlouvy o fungování Evropské unie 2012/C 326/01

Usnesení Rady z 24. února 1997 o Strategii společenství pro nakládání s odpady

Rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady č. 1600/2002/ES ze dne 22. července 2002 o 6. Akčním programu Společenství pro životní prostředí

Rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady č. 1386/2013/EU z 20. listopadu 2013 o 7. Akčním programu pro životní prostředí – všeobecný akční program Unie pro životní prostředí na období do roku 2020 pod názvem „Spokojený život v mezích naší planety“

Sdělení Komise ze dne 27. května 2003 k tematické strategii pro předcházení vzniku odpadů a jejich recyklaci COM (2005) 666

Rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady č. 1141/2001/ES ze dne 27. června 2001 o rámci Společenství pro spolupráci k podpoře udržitelného městského rozvoje

Sdělení Komise Evropa 2020 - Strategie pro inteligentní a udržitelný růst podporující začlenění, KOM (2010) 2020 v konečném znění

Sdělení Komise Směrem k oběhovému hospodářství: Program nulového odpadu pro Evropu KOM (2014) 398 v konečném znění.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 98/2008 ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic

Nařízení Rady (EU) č. 333/2011, kterým se stanoví kritéria vymezující, kdy určité typy kovového šrotu přestávají být odpadem ve smyslu směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES

Nařízení Komise (EU) č. 1179/2012 ze dne 10. prosince 2012, kterým se stanoví kritéria vymezující, kdy skleněné střeby přestávají být odpadem ve smyslu směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES

Nařízení Komise (EU) č. 715/2013 ze dne 25. července 2013, kterým se stanoví kritéria vymezující, kdy měděný šrot přestává být odpadem ve smyslu směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES

Směrnice Rady 1999/31/ES o skládkách odpadů

Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 94/62/ES o obalech a obalových odpadech

Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2000/53/ES o vozidlech s ukončenou životností

Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ) (přepracované znění)

Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (přepracování)

Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2006/66/ES o bateriích a akumulátorech a odpadních bateriích a akumulátorech a o zrušení směrnice 91/157/EHS

Nařízení Komise (EU) 1103/2010, kterým se stanoví pravidla podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/66/ES týkající se označování kapacity přenosných sekundárních (schopných opětovného nabití) a automobilových baterií a akumulátorů

Směrnice Rady o ochraně životního prostředí a zejména půdy při používání kalů z čistíren odpadních vod v zemědělství (86/278/EHS)

Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2006/21/ES o nakládání s odpady z těžebního průmyslu a o změně směrnice 2004/35/ES

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 850/2004 o perzistentních organických znečišťujících látkách a o změně směrnice 79/117/EHS

Rozhodnutí Komise, kterým se zavádí pravidla a metody výpočtu pro ověření dodržování cílů stanovených v čl. 11 odst. 2 směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES (2011/753/EU)

Rozhodnutí Komise, kterým se nahrazuje rozhodnutí 94/3/ES, kterým se stanoví seznam odpadů podle čl. 1 písm. a) směrnice Rady 75/442/EHS o odpadech, a rozhodnutí Rady 94/904/ES, kterým se stanoví seznam nebezpečných odpadů ve smyslu čl. 1 odst. 4 směrnice Rady 91/689/EHS o nebezpečných odpadech (2000/532/ES)

Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2010/75/EU o průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění) (přepracované znění)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES

Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2009/125/ES o stanovení rámce pro určení požadavků na ekodesign výrobků spojených se spotřebou energie (přepracování)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 66/2010/ES ze dne 25. listopadu 2009 o ekoznačce EU

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1221/2009 o dobrovolné účasti organizací v systému řízení podniků a auditu z hlediska ochrany životního prostředí

Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2005/64/ES o schvalování typu motorových vozidel z hlediska jejich opětne použitelnosti, recyklovatelnosti a využitelnosti a o změně směrnice Rady 70/156/EHS

Směrnice Rady o předcházení a snižování znečištění životního prostředí azbestem (87/217/EHS)

Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2011/92/EU o posuzování vlivů některých veřejných a soukromých záměrů na životní prostředí (kodifikované znění)

Směrnice Evropského parlamentu a rady č. 2010/30/EU ze dne 19. května 2010 o uvádění spotřeby energie a jiných zdrojů na energetických štítcích výrobků spojených se spotřebou energie a v normalizovaných informacích o výrobku

Části nejdůležitějších předpisů, vztahujících se k předcházení vzniku odpadů v oblasti odpadové legislativy

Směrnice o odpadech (98/2008/ES)

Preambule

Recitál 7: Ve svém usnesení ze dne 24. února 1997 o strategii Společenství pro nakládání s odpadem Rada potvrdila, že předcházení vzniku odpadů by mělo být hlavní prioritou nakládání s odpady a že opětovné použití a recyklace materiálů by měly být upřednostňovány před energetickým využíváním odpadů, pokud jsou těmi nejlepšími ekologickými možnostmi.

Recitál 8: Proto je nezbytné revidovat směrnici 2006/12/ES s cílem upřesnit klíčové pojmy, jako jsou definice odpadu, využití a odstraňování, posílit opatření, která je nutno přijmout v zájmu předcházení vzniku odpadů, zavést přístup, který zohledňuje celý životní cyklus výrobků a materiálů, a nikoli jen fázi odpadu, a s cílem zaměřit se na snižování vlivu vzniku odpadů a nakládání s nimi na životní prostředí, což povede ke zvýšení hospodářské hodnoty odpadu. Za účelem zachování přírodních zdrojů by dále mělo být podporováno využití odpadů a použití materiálů získaných využitím odpadu.

Recitál 27: Zavedení rozšířené odpovědnosti výrobce v této směrnici je jedním z prostředků na podporu navrhování a výroby zboží, jež plně zohledňují a zjednodušují účinné využívání zdrojů během celého jejich životního cyklu, včetně jejich opravy, opětovného použití, demontáže a recyklace, aniž by to ohrozilo volný pohyb zboží na vnitřním trhu.

Recitál 28: Tato směrnice by měla pomoci EU přiblížit se „recyklační společnosti“, a to prostřednictvím úsilí o zamezení vzniku odpadů a o využívání odpadu jako zdroje.

Recitál 40: S cílem zlepšit způsob předcházení vzniku odpadů v členských státech a usnadnit šíření osvědčených postupů v této oblasti je nezbytné posílit ustanovení o předcházení vzniku odpadů a zavést požadavek, aby členské státy vypracovaly programy pro předcházení vzniku odpadů, přičemž se zaměří na hlavní dopady na životní prostředí a zohlední celý životní cyklus výrobků a materiálů. Cílem těchto opatření by měla být snaha o zrušení závislosti mezi hospodářským růstem a dopady na životní prostředí spojenými se vznikem odpadů. Zúčastněné subjekty i široká veřejnost by měly mít v souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2003/35/ES ze dne 26. května 2003 o účasti veřejnosti na vypracovávání některých plánů a programů týkajících se životního prostředí příležitost podílet se na vypracovávání těchto programů a po jejich vypracování by k nim měly mít přístup. Mělo by být dále rozpracováno předcházení vzniku odpadů a cíle, směřující ke zrušení vazby mezi hospodářským růstem a dopady na životní prostředí spojenými se vznikem odpadů, což by mělo vhodně zahrnovat omezení nepříznivých vlivů odpadů a množství vyprodukovaného odpadu.

Recitál 42: Při dosahování cílů předcházení vzniku odpadů a nakládání s nimi mohou hrát klíčovou úlohu hospodářské nástroje. Odpad má často hodnotu jako zdroj a další uplatňování hospodářských nástrojů může maximalizovat jeho přínos, pokud jde o životní prostředí. Mělo by tedy být prosazováno používání těchto nástrojů na příslušné úrovni, přičemž se zdůrazňuje, že rozhodnutí o používání těchto nástrojů mohou učinit jednotlivé členské státy.

Článek 3 - Definice

12. předcházení vzniku" - opatření přijatá předtím, než se látka, materiál nebo výrobek staly odpadem, která omezují:

- a) množství odpadu, a to i prostřednictvím opětovného použití výrobků nebo prodloužením životnosti výrobků;
- b) nepříznivé dopady vzniklého odpadu na životní prostředí a lidské zdraví nebo
- c) obsah škodlivých látek v materiálech a výrobcích.

Článek 4 - Hierarchie způsobů nakládání s odpady

1. Jako pořadí priorit pro právní předpisy a politiku v oblasti předcházení vzniku odpadů a nakládání s nimi se použije tato hierarchie způsobů nakládání s odpady:

- a) předcházení vzniku,
- b) příprava k opětovnému použití,
- c) recyklace,
- d) jiné využití, například energetické využití, a
- e) odstranění.

2. Při uplatňování hierarchie způsobů nakládání s odpady uvedené v odstavci 1 přijmou členské státy opatření, která podpoří možnosti, jež představují nejlepší celkový výsledek z hlediska životního prostředí. To může u zvláštních toků odpadů vyžadovat odchýlení se od hierarchie, je-li to odůvodněno zohledňováním životního cyklu u celkových dopadů vzniku tohoto odpadu a nakládání s ním.

Článek 5 - Vedlejší produkty

1. Látku nebo předmět vzniklé při výrobním procesu, jehož prvotním cílem není výroba tohoto předmětu, lze považovat za vedlejší produkt a nikoliv za odpad podle čl. 3 bodu 1 pouze tehdy, jsou-li splněny tyto podmínky:

- a) další využití látky nebo předmětu je jisté;
- b) látku nebo předmět lze využít přímo bez dalšího zpracování jiným než běžným průmyslovým způsobem;
- c) výroba látky nebo předmětu je nedílnou součástí výrobního procesu a
- d) další využití je zákonné, tj. látka nebo předmět splňují všechny příslušné požadavky, pokud jde o výrobek, životní prostředí a ochranu zdraví u konkrétního použití a nepovedou k celkovým nepříznivým účinkům na životní prostředí nebo lidské zdraví.

2. Na základě podmínek stanovených v odstavci 1 je možné přijmout opatření, kterými se stanoví kritéria, jež musí být splněna k tomu, aby konkrétní látka nebo předmět mohly být považovány za vedlejší produkt a nikoli odpad, jak je uvedeno v čl. 3 bodu 1. Tato opatření, jejichž účelem je změna jiných než podstatných prvků této směrnice, a to jejím doplněním, se přijímají regulativním postupem s kontrolou podle čl. 39 odst. 2

Článek 6 - Stav, kdy odpad přestává být odpadem

1. Některé zvláštní druhy odpadu přestávají být odpadem ve smyslu čl. 3 bodu 1, pokud byly předmětem některého způsobu využití, včetně recyklace, a splňují zvláštní kritéria, která budou vypracována v souladu s těmito podmínkami:

- a) látka nebo předmět se běžně využívají ke konkrétním účelům;
- b) pro tuto látku nebo tento předmět existuje trh nebo poptávka;
- c) látka nebo předmět splňují technické požadavky pro konkrétní účely a vyhovují stávajícím právním předpisům a normám použitelným na výrobky; a
- d) využití látky nebo předmětu nepovede k celkovým nepříznivým dopadům na životní prostředí nebo lidské zdraví.

Článek 8 - Rozšířená odpovědnost výrobce

1. S cílem posílit předcházení vzniku odpadů, jejich opětovné použití, recyklaci a jiné využití odpadů mohou členské státy přijmout legislativní nebo nelegislativní opatření k zajištění toho, aby se na všechny fyzické nebo právnické osoby, které profesionálně vyvíjejí, vyrábějí, zpracovávají, upravují, prodávají nebo dovážejí výrobky (výrobci výrobků) vztahovala rozšířená odpovědnost výrobce.

Tato opatření mohou zahrnovat přijímání vrácených výrobků a odpadu, který zůstává po použití těchto výrobků, jakož i následné nakládání s odpadem a finanční odpovědnost za tyto činnosti. Tato opatření mohou rovněž zahrnovat povinnost poskytnout veřejně dostupné informace týkající se rozsahu, v jakém je výrobek opětovně použitelný a recyklovatelný.

2. Členské státy mohou přijmout vhodná opatření na podporu návrhů výrobků s cílem snížit jejich dopad na životní prostředí a vznik odpadů během výroby a následného používání výrobků a s cílem zajistit, aby využití a odstraňování výrobků, které se staly odpadem, probíhalo v souladu s články 4 a 13.

Tato opatření mohou mimo jiné podporovat vývoj, výrobu a uvádění na trh takových výrobků, které jsou vhodné pro více použití, jsou trvanlivé po technické stránce a poté, co se stanou odpadem, jsou vhodné pro řádné a bezpečné využití a odstranění, která jsou šetrná k životnímu prostředí.

Článek 9 - Předcházení vzniku odpadů

Komise po konzultaci všech zúčastněných subjektů předloží Evropskému parlamentu a Radě zprávy s případnými návrhy opatření nezbytných k podpoře preventivních opatření a k provádění programů předcházení vzniku odpadů podle článku 29, které zahrnují:

- a) do konce roku 2011 průběžnou zprávu o vývoji tvorby odpadů a rozsahu předcházení vzniku odpadů, včetně formulace politiky ekodesignu výrobků, která by se zabývala jak vznikem odpadů, tak přítomností nebezpečných látek v odpadech, a to s ohledem na podporu technologií zaměřených na trvanlivé, opětovně použitelné a recyklovatelné výrobky,
- b) do konce roku 2011 formulace akčního plánu pro další podpůrná opatření na evropské úrovni, jejichž cílem by bylo zejména změnit současné chování spotřebitelů, c) do konce roku 2014 stanovení cílů předcházení vzniku odpadů a zrušení jeho závislosti na hospodářském růstu do roku 2020, založené na nejlepších dostupných postupech, včetně případné revize ukazatelů uvedených v čl. 29 odst. 4.

Článek 11 - Opětovné použití a recyklace

1. Členské státy přijmou vhodná opatření na podporu opětovného použití výrobků a činností úpravy za účelem opětovného použití, zejména tvorbou a podporou sítí pro opravy a opětovné použití, využíváním ekonomických nástrojů, kritérií pro veřejné zakázky, množstevních cílů nebo jiných opatření.

Členské státy přijmou opatření na podporu vysoce kvalitní recyklace a schválí za tímto účelem systémy tříděného sběru, pokud je to proveditelné z hlediska technického, hospodářského

a z hlediska životního prostředí a je-li to nutné pro zaručení nezbytných norem kvality pro příslušná odvětví zabývající se recyklací. S výhradou čl. 10 odst. 2 bude do roku 2015 stanoven tříděný sběr přinejmenším pro odpady z: papíru, kovu, plastu a skla.

2. Za účelem dosažení souladu s cíli této směrnice a přiblížení se k evropské recyklační společnosti s vysokou úrovní hospodárnosti využívání zdrojů přijmou členské státy opatření nezbytná k dosažení těchto cílů:

a) zvýšit do roku 2020 nejméně na 50 % hmotnosti celkovou úroveň přípravy k opětovnému použití recyklace alespoň u odpadů z materiálů, jako jsou papír kov, plast a sklo, pocházejících z domácností a případně odpady jiného původu, pokud jsou tyto toky odpadů podobné odpadům z domácností;

b) zvýšit do roku 2020 nejméně na 70 % hmotnosti celkovou úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklace odpadů a jiných druhů materiálového využití, včetně zásypů, při nichž jsou jiné materiály nahrazeny odpadem, u nikoliv nebezpečných stavebních a demoličních odpadů s výjimkou v přírodě se vyskytujících materiálů uvedených na seznamu odpadů v kategorii 17 05 04.

Článek 29 - Programy předcházení vzniku odpadů

1. Členské státy vypracují v souladu s články 1 a 4 programy předcházení vzniku odpadů nejpozději do 12. prosince 2013.

Tyto programy jsou buď součástí plánů pro nakládání s odpady stanovených v článku 28 nebo případně součástí jiných programů politiky v oblasti životního prostředí nebo fungují jako samostatné programy. Je-li některý z takových programů součástí plánu pro nakládání s odpady nebo jiných programů, stanoví se jasně opatření k předcházení vzniku odpadů.

2. V programech stanovených v odstavci 1 se uvádějí cíle předcházení vzniku odpadů. Členské státy popíší stávající opatření k předcházení a vyhodnotí užitečnost příkladů opatření uvedených v příloze IV nebo jiných náležitých opatření.

Účelem těchto cílů a opatření je přerušit závislost mezi hospodářským růstem a dopady na životní prostředí spojenými se vznikem odpadů.

3. Členské státy určí vhodná konkrétní kvalitativní a kvantitativní kritéria pro opatření k předcházení vzniku odpadů přijatá za účelem sledování a posouzení pokroku, jehož bylo jejich prostřednictvím dosaženo, a mohou určit konkrétní kvalitativní nebo kvantitativní cíle a ukazatele, jiné než uvedené v odstavci 4, za stejným účelem.

4. Ukazatele pro opatření k předcházení vzniku odpadů mohou být přijaty regulatorním postupem podle čl. 39 odst. 3.

5. Komise vytvoří systém pro výměnu informací o osvědčených postupech týkajících se předcházení vzniku odpadů a vypracuje pokyny s cílem pomoci členským státům při přípravě programů.

Článek 30 - Hodnocení a přezkum plánů a programů

1. Členské státy zajistí, aby byly plány pro nakládání s odpady a programy předcházení vzniku odpadů vyhodnoceny alespoň jednou za šest let a případně revidovány a ve vhodných případech též v souladu s články 9 a 11.

2. Evropská agentura pro životní prostředí se vyzývá, aby do své výroční zprávy zahrnula hodnocení pokroku při uskutečňování a provádění programů předcházení vzniku odpadů.

Článek 31 - Účast veřejnosti

1. Členské státy zajistí, aby příslušné zúčastněné subjekty a orgány a široká veřejnost měly možnost účastnit se vypracování plánů pro nakládání s odpady a programů předcházení vzniku odpadů a aby k nim měly přístup, jakmile budou stanoveny, v souladu se směrnicí 2003/35/ES nebo případně se směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2001/42/ES ze dne 27. června 2001 o posuzování vlivů některých plánů a programů na životní prostředí. Plány a programy umístí na veřejně přístupnou internetovou stránku.

PŘÍLOHA IV KE SMĚRNICI O ODPADECH - PŘÍKLADY OPATŘENÍ K PŘEDCHÁZENÍ VZNIKU ODPADŮ PODLE ČLÁNKU 29

Opatření, která mohou ovlivnit rámcové podmínky týkající se vzniku odpadů

1. Používání plánovacích opatření nebo jiných ekonomických nástrojů na podporu účinného využívání zdrojů.
2. Podpora výzkumu a vývoje v oblasti dosahování čistších produktů a technologií spojených se vznikem menšího množství odpadů a šíření a využívání výsledků tohoto výzkumu a vývoje.
3. Vytvoření účinných a smysluplných ukazatelů environmentálních tlaků souvisejících se vznikem odpadů, které má přispět k předcházení vzniku odpadů na všech úrovních, od srovnávání produktů na úrovni Společenství přes činnost orgánů místní správy až po opatření na vnitrostátní úrovni.

Opatření, která mohou ovlivnit fázi návrhu a výroby a distribuce

4. Podpora ekodesignu (systematické začleňování environmentálních aspektů do návrhu výrobku s cílem zlepšit vliv tohoto výrobku na životní prostředí během celého jeho životního cyklu).
5. Poskytování informací o technikách předcházení vzniku odpadů s cílem usnadnit v průmyslu používání nejlepších dostupných technik.
6. Organizování školení na úrovni příslušných orgánů, zaměřených na zařazování požadavků týkajících se předcházení vzniku odpadů do povolení podle této směrnice a podle směrnice 96/61/ES.
7. Zavádění opatření k předcházení vzniku odpadů v zařízeních, která nespádají do oblasti působnosti směrnice 96/61/ES. Tato opatření by případně mohla zahrnovat posouzení nebo plány předcházení vzniku odpadů.
8. Využívání kampaní na zvýšení povědomí veřejnosti nebo ustanovení o finanční, rozhodovací nebo jiné podpoře podnikání. Tato opatření mohou být zvláště účinná v případě, kdy jsou zaměřena na potřeby malých a středních podniků a jsou jim přizpůsobena a kdy působí prostřednictvím stávajících sítí podniků.
9. Využívání dobrovolných dohod, panelů spotřebitelů a výrobců nebo odvětvových jednání k tomu, aby si příslušná hospodářská nebo průmyslová odvětví stanovila vlastní plány nebo cíle v oblasti předcházení vzniku odpadů nebo upravovala nevhodné výrobky či obaly.
10. Podpora důvěryhodných systémů řízení životního prostředí, včetně systému EMAS a normy ISO 14001.

Opatření, která mohou ovlivnit fázi spotřeby a použití

11. Ekonomické nástroje, například pobídky k nákupům šetrným k životnímu prostředí, nebo zavedení povinných plateb spotřebitelů za danou část nebo prvek obalu, které by jinak byly poskytnuty bezplatně.
12. Využívání kampaní na zvyšování povědomí a poskytování informací zaměřených na širokou veřejnost nebo zvláštní skupinu spotřebitelů.
13. Podpora důvěryhodných ekoznaček.
14. Dohody s výrobcí, například v oblasti využívání panelů pro výrobky podobných těm, které se pořádají v rámci integrovaných výrobních politik nebo s maloobchodníky o dostupnosti informací o předcházení vzniku odpadů a výrobků s menším dopadem na životní prostředí.
15. V rámci veřejných a podnikových výběrových řízení zařazení kritérií v oblasti životního prostředí a předcházení vzniku odpadů do výzev k podávání nabídek a do smluv, v souladu

s příručkou o zadávání veřejných zakázek v oblasti životního prostředí, kterou zveřejnila Komise dne 29. října 2004.

16. Podpora opětovného používání nebo oprav vhodných vyřazených výrobků nebo jejich složek, zejména prostřednictvím využívání vzdělávacích, ekonomických, logistických nebo jiných opatření, jako je například podpora nebo zřízení akreditovaných středisek pro opravy a opětovné použití a sítí zejména v hustě obydlených oblastech.

Směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (2012/19/EU)

Pozn.: původní čl. 11 = nově čl. 15, čl. 7 (opětovné použití jako celek) je nyní substituováno sběrem OEEZ k přípravě na opětovné použití, jinak jsou samozřejmě zahrnuty do celkových cílů v novém čl. 11, ale zde již se jedná o odpad

Článek 4 - Návrh výrobku

Aniž jsou dotčeny požadavky právních předpisů Unie o řádném fungování vnitřního trhu a o návrhu výrobků, včetně směrnice 2009/125/ES, zasazují se členské státy o spolupráci mezi výrobcí a provozovateli recyklačních zařízení a o opatření zaměřená na podporu návrhů a výroby EEZ, zejména s ohledem na snazší opětovné použití, demontáž a využití OEEZ, jejich konstrukčních částí a materiálů. V této souvislosti členské státy přijmou vhodná opatření, aby byly uplatňovány požadavky na ekodesign usnadňující opětovné použití a zpracování OEEZ stanovené v rámci směrnice 2009/125/ES a aby výrobci specifickými vlastnostmi návrhu nebo výrobními postupy nebránili opětovnému použití OEEZ, pokud tyto specifické vlastnosti návrhu nebo výrobní postupy nepředstavují převažující výhody, například s ohledem na ochranu životního prostředí nebo na požadavky na bezpečnost.

Článek 6 - Odstraňování a přeprava sebraných OEEZ

1. Členské státy zakáží odstraňování OEEZ sebraných tříděným sběrem, která ještě nebyla zpracována postupem uvedeným v článku 8.

2. Členské státy zajistí, aby byly sběr a přeprava OEEZ sebraných tříděným sběrem prováděny způsobem umožňujícím optimální podmínky pro přípravu na opětovné použití a recyklaci, jakož i izolaci nebezpečných látek.

Aby se maximalizovala příprava na opětovné použití, podporují členské státy, aby sběrné systémy nebo sběrná zařízení tam, kde je to vhodné, před jakoukoli další přepravou zajistily, že OEEZ, která mají být připravena k opětovnému použití, jsou na sběrných místech separována od jiných OEEZ sebraných tříděným sběrem, zejména tím, že umožní přístup pracovníkům z center opětovného použití.

Článek 15

1. S cílem usnadnit přípravu k opětovnému použití a řádné a k životnímu prostředí šetrné zpracování OEEZ, včetně údržby, modernizace, opravy a recyklace, přijmou členské státy opatření nezbytná k zajištění toho, aby výrobci bezplatně poskytli informace o přípravě k opětovnému použití a zpracování ke každému novému druhu EEZ uváděnému poprvé na trh Unie do jednoho roku od jeho uvedení na trh. V míře, kterou potřebují střediska přípravy k opětovnému použití a zařízení pro zpracování a recyklaci k dosažení souladu s touto směrnicí, musí tyto informace uvádět, jaké různé konstrukční části a materiály EEZ obsahují a na jakém místě se nebezpečné látky a směsi v EEZ vyskytují. Výrobci EEZ tyto informace zpřístupní střediskům přípravy k opětovnému použití a zařízením pro zpracování a recyklaci v podobě manuálů nebo v elektronické podobě (např. CD-ROM, on-line služby).

Směrnice o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (2011/65/EU)

Článek 4 - Prevence

1. Členské státy zajistí, aby EEZ uváděná na trh včetně kabelů a náhradních dílů pro jejich opravy nebo opětovné použití, modernizaci funkcí nebo zvýšení kapacity neobsahovaly látky uvedené v příloze II.
2. Pro účely této směrnice se u homogenních materiálů toleruje nejvýše maximální hodnota hmotnostní koncentrace uvedená v příloze II. Komise přijme prostřednictvím aktů v přenesené pravomoci v souladu s článkem 20 a za podmínek stanovených v člancích 21 a 22 podrobná pravidla pro dodržování těchto maximálních hodnot hmotnostní koncentrace, mimo jiné s ohledem na povrchovou úpravu.
3. Odstavec 1 se použije na zdravotnické prostředky a na monitorovací a kontrolní přístroje uvedené na trh od 22. července 2014, na diagnostické zdravotnické prostředky in vitro uvedené na trh od 22. července 2016 a na průmyslové monitorovací a kontrolní přístroje uvedené na trh od 22. července 2017.
4. Odstavec 1 se nepoužije na kabely nebo náhradní díly pro opravy, opětovné použití, modernizaci funkcí nebo zvýšení kapacity:
 - a) EEZ uvedených na trh před 1. červencem 2006;
 - b) zdravotnických prostředků uvedených na trh před 22. červencem 2014;
 - c) diagnostických zdravotnických prostředků in vitro uvedených na trh před 22. červencem 2016;
 - d) monitorovacích a kontrolních přístrojů uvedených na trh před 22. červencem 2014;
 - e) průmyslových monitorovacích a kontrolních přístrojů uvedených na trh před 22. červencem 2017;
 - f) EEZ, která využívají výjimku a byla uvedena na trh před koncem její platnosti, pokud jde o tuto zvláštní výjimku.
5. Odstavec 1 se nepoužije na náhradní díly získané z EEZ uvedených na trh před 1. červencem 2006 a znovu použité v zařízeních uvedených na trh před 1. červencem 2016 za předpokladu, že se opětovné použití uskutečňuje v rámci kontrolovatelného uzavřeného systému zpětného odběru mezi podniky a že spotřebitel je o opětovném použití dílů informován.

Směrnice o bateriích a akumulátorech a odpadních bateriích a akumulátorech (2006/66/ES)

Článek 4 - Zákazy

1. Aniž je dotčena směrnice 2000/53/ES, členské státy zakáží uvádění na trh:
 - a) všech baterií a akumulátorů, které obsahují více než 0,0005 % hmotnostních rtuti, bez ohledu na to, zda jsou či nejsou zabudované do zařízení, a
 - b) přenosných baterií a akumulátorů, které obsahují více než 0,002 % hmotnostních kadmia, včetně baterií a akumulátorů zabudovaných do zařízení.
2. Zákaz stanovený v odst. 1 písm. a) se nevztahuje na knoflíkové články s obsahem rtuti nepřesahujícím 2 % hmotnostní.
3. Zákaz stanovený v odst. 1 písm. b) se nevztahuje na přenosné baterie a akumulátory určené pro použití v:
 - a) nouzových a poplašných systémech, včetně nouzového osvětlení;

- b) zdravotnických přístrojích nebo
- c) bezšňůrových elektrických nástrojích.

Článek 5 - Zlepšení vlivu na životní prostředí

Členské státy, na jejichž území jsou usazeni výrobci, podporují výzkum a zlepšení celkového vlivu baterií a akumulátorů na životní prostředí po celou dobu jejich životního cyklu, jakož i vývoj baterií a akumulátorů se sníženým obsahem nebezpečných látek nebo baterií a akumulátorů, které obsahují méně znečišťující látky nahrazující především rtuť, kadmium a olovo, a jejich uvádění na trh.

Směrnice o vozidlech s ukončenou životností (2000/53/ES)

Článek 4 - Prevence vzniku odpadu

1. V zájmu podpory prevence vzniku odpadu podporují členské státy zejména:

- a) výrobce vozidel ve spolupráci s výrobcí materiálů a vybavení, aby ve vozidlech omezili používání nebezpečných látek a snižovali je v nejvyšší možné míře počínaje projektováním vozidel, zejména aby předcházeli jejich úniku do životního prostředí, usnadnili recyklaci a vyhnuli se nutnosti odstraňovat nebezpečný odpad;
- b) projektování a konstrukci nových vozidel, které plně respektují a usnadňují demontáž, opětné použití a využití, zejména recyklaci vozidel s ukončenou životností a jejich součástí a materiálů;
- c) konstruktéry vozidel ve spolupráci s výrobcí materiálů a vybavení, aby začleňovali rostoucí množství recyklovaných materiálů do vozidel a jiných výrobků, v zájmu rozvoje trhu s recyklovanými materiály.

2.

- a) Členské státy zajistí, aby materiály a součásti vozidel uvedené na trh po 1. červenci 2003 neobsahovaly olovo, rtuť, kadmium nebo šestimocný chrom kromě případů uvedených v příloze II a za podmínek v ní upřesněných;
- b) postupem podle článku 11 Komise pravidelně pozměňuje, v závislosti na vědeckém a technickém pokroku, přílohu II, aby:
 - i) případně stanovila maximální hodnoty koncentrace, do jejichž výše bude tolerován výskyt látek uvedených v písmenu a) ve specifických materiálech a součástech vozidel;
 - ii) vyňala určité materiály a součásti vozidel z ustanovení písmene a), je-li použití dotčených látek nevyhnutelné;
 - iii) vypustila materiály a součásti vozidel z přílohy II, je-li možné se použití těchto látek vyhnout;
 - iv) určila podle podbodů i) a ii) materiály a součásti vozidel, které lze před dalším zpracováním odstranit; tyto materiály a součásti jsou označeny nebo jiným vhodným způsobem identifikovány.
- c) Komise poprvé pozmění přílohu II nejpozději do 21. října 2001. V žádném případě nesmí být žádná z výjimek uvedených v příloze II vypuštěna před 1. lednem 2003.

Směrnice o obalech a obalových odpadech (94/62/ES ve znění směrnice 2004/12/ES, 2005/20/ES a 2013/2/EU)

Článek 4 - Prevence

1. Členské státy zajistí, aby vedle opatření k prevenci vzniku obalových odpadů, přijatých podle článku 9, byla prováděna další preventivní opatření.

Těmito dalšími opatřeními mohou být vnitrostátní programy, plány na zavedení odpovědnosti výrobce za minimalizaci vlivu obalů na životní prostředí nebo podobné akce, schvalované podle potřeby po konzultaci s hospodářskými subjekty a zaměřené na koordinaci a využívání řady podnětů rozvíjených v rámci členských států v oblasti prevence. Tyto akce musí být v souladu s cíli této směrnice určenými v čl. 1 odst. 1.

2. Komise je v souladu s článkem 10 nápomocna při podpoře prevence tím, že podporuje vývoj vhodných evropských norem. Cílem těchto norem je minimalizace vlivu obalů na životní prostředí v souladu s články 9 a 10.

3. Komise podle potřeby předloží návrhy opatření, jimiž se posílí a dokončí prosazování základních požadavků a zajistí, že nový obal je uveden na trh pouze tehdy, přijal-li výrobce všechna nezbytná opatření k minimalizaci jeho vlivu na životní prostředí, aniž by to ovlivnilo základní funkce obalu.

Článek 5

Členské státy mohou v souladu se Smlouvou podporovat systémy opakovaného použití těchto obalů, které lze opakovaně použít způsobem příznivým pro životní prostředí.

Článek 9 - Základní požadavky

1. Členské státy zajistí, aby po uplynutí tří let od vstupu této směrnice v platnost směly být uváděny na trh pouze obaly, které vyhovují všem základním požadavkům stanoveným touto směrnicí, včetně přílohy II.

2. Ode dne stanoveného v čl. 22 odst. 1 budou členské státy předpokládat splnění všech základních požadavků stanovených touto směrnicí, včetně přílohy II, v případě obalů, které vyhovují:

a) všem příslušným harmonizovaným normám, jejichž referenční čísla byla zveřejněna v Úředním věstníku Evropských společenství. Členské státy zveřejní referenční čísla vnitrostátních norem použitá pro přijímání těchto harmonizovaných norem;

b) příslušným vnitrostátním normám uvedeným v odstavci 3, pokud v oblastech, kterých se takové normy týkají, neexistují žádné harmonizované normy.

3. Členské státy sdělí Komisi znění svých vnitrostátních norem podle odst. 2 písm. b), o kterých se domnívají, že jsou ve shodě s požadavky stanovenými v tomto článku. Komise neprodleně předá znění těchto norem ostatním členským státům.

Členské státy zveřejní odkazy na tyto normy. Komise zajistí jejich uveřejnění v Úředním věstníku Evropských společenství.

4. Pokud má členský stát nebo Komise za to, že normy, jichž se týkají ustanovení odstavce 2, nesplňují zcela základní požadavky stanovené v odstavci 1, Komise nebo dotýčný členský stát předloží záležitost s udáním důvodu výboru zřízenému směrnicí 83/189/EHS. Výbor neprodleně zaujme stanovisko.

Na základě stanoviska výboru Komise uvědomí členské státy, zda je či není nutné stáhnout tyto normy ze zveřejnění podle odstavců 2 a 3.

Zákon o odpadech č. 185/2001 Sb.

§ 1 - Předmět úpravy

Tento zákon zapracovává příslušné předpisy Evropské unie a upravuje

a) pravidla pro předcházení vzniku odpadů a pro nakládání s nimi při dodržování ochrany životního prostředí, ochrany lidského zdraví a trvale udržitelného rozvoje 1a) a při omezování

nepříznivých dopadů využívání přírodních zdrojů a zlepšování účinnosti tohoto využívání,

§ 3 - Pojem odpad

(1) Odpad je každá movitá věc, které se osoba zbavuje nebo má úmysl nebo povinnost se jí zbavit.

(2) Ke zbavování se odpadu dochází vždy, kdy osoba předá movitou věc k využití nebo k odstranění ve smyslu tohoto zákona nebo předá-li ji osobě oprávněné ke sběru nebo výkupu odpadů podle tohoto zákona bez ohledu na to, zda se jedná o bezúplatný nebo úplatný převod. Ke zbavování se odpadu dochází i tehdy, odstraní-li movitou věc osoba sama.

(3) Pokud vlastník v řízení o odstranění pochybností podle odstavce 8 neprokáže opak, úmysl zbavit se movité věci se předpokládá, pokud její původní účelové určení zaniklo.

(4) Osoba má povinnost zbavit se movité věci, jestliže ji nepoužívá k původnímu účelu a věc ohrožuje životní prostředí nebo byla vyřazena na základě zvláštního právního předpisu.

(5) Movitá věc, která vznikla při výrobě, jejímž prvotním cílem není výroba nebo získání této věci, se nestává odpadem, ale je vedlejším produktem, pokud

- a) vzniká jako nedílná součást výroby,
- b) její další využití je zajištěno,
- c) její další využití je možné bez dalšího zpracování způsobem jiným, než je běžná výrobní praxe, a
- d) její další využití je v souladu se zvláštními právními předpisy a nepovede k nepříznivým účinkům na životní prostředí nebo lidské zdraví.

(6) Některé druhy odpadu přestávají být odpadem, jestliže poté, co byl odpad předmětem některého ze způsobů využití, splňuje tyto podmínky:

- a) věc se běžně využívá ke konkrétním účelům,
- b) pro věc existuje trh nebo poptávka,
- c) věc splňuje technické požadavky pro konkrétní účely stanovené zvláštními právními předpisy nebo normami použitelnými na výrobky,
- d) využití věci je v souladu se zvláštními právními předpisy a nepovede k nepříznivým dopadům na životní prostředí nebo lidské zdraví a
- e) věc splňuje další kritéria, pokud jsou pro určitý typ odpadu stanovena přímo použitelným předpisem Evropské unie).

(7) Pro konkrétní způsoby použití vedlejších produktů podle odstavce 5 a výrobků z odpadů podle odstavce 6 musí být splněna kritéria pro využití odpadů, pokud jsou stanovena.

(8) V pochybnostech, zda se movitá věc považuje za odpad, rozhoduje krajský úřad na žádost vlastníka této movité věci nebo z moci úřední.

(9) Ministerstvo životního prostředí ve spolupráci s Ministerstvem průmyslu a obchodu může stanovit vyhláškou kritéria upřesňující, kdy movitá věc může být považována za vedlejší produkt a nikoli odpad a kdy odpad přestává být odpadem.

§ 9a - Hierarchie způsobů nakládání s odpady

(1) V rámci odpadového hospodářství musí být dodržována tato hierarchie způsobů nakládání s odpady:

- a) předcházení vzniku odpadů,

- b) příprava k opětovnému použití,
- c) recyklace odpadů,
- d) jiné využití odpadů, například energetické využití,
- e) odstranění odpadů.

(2) Od hierarchie způsobů nakládání s odpady je možno se odchýlit, pokud se na základě posuzování životního cyklu celkových dopadů zahrnujícího vznik odpadu a nakládání s ním prokáže, že je to vhodné.

§ 10 - Předcházení vzniku odpadů

(1) Každý má při své činnosti nebo v rozsahu své působnosti povinnost předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti; odpady, jejichž vzniku nelze zabránit, musí být využity, případně odstraněny způsobem, který neohrožuje lidské zdraví a životní prostředí a který je v souladu s tímto zákonem a se zvláštními právními předpisy.

(2) Právnícká osoba a fyzická osoba oprávněná k podnikání, která vyrábí výrobky, je povinna tyto výrobky vyrábět tak, aby omezila vznik nevyužitelných odpadů z těchto výrobků, zejména pak nebezpečných odpadů.

(3) Právnícká osoba a fyzická osoba oprávněná k podnikání, která uvádí na trh výrobky, je povinna uvádět v průvodní dokumentaci výrobku, na obalu, v návodu na použití nebo jinou vhodnou formou informace o způsobu využití nebo odstranění nespotřebovaných částí výrobků.

§ 31a

(1) Na trh nebo do oběhu je zakázáno uvádět

a) baterie nebo akumulátory, které obsahují více než 0,0005 % hmotnostních rtuti, bez ohledu na to, zda jsou či nejsou zabudované do elektrozařízení nebo do jiných výrobků, s výjimkou knoflíkových článků s obsahem rtuti nepřesahujícím 2 % hmotnostní, a

b) přenosné baterie nebo akumulátory, které obsahují více než 0,002 % hmotnostních kadmia, včetně baterií a akumulátorů zabudovaných do elektrozařízení nebo do jiných výrobků.

(2) Zákaz stanovený v odstavci 1 písm. b) se nevztahuje na přenosné baterie nebo akumulátory, které byly uvedeny na trh v některé členské zemi Evropských společenství před 27. zářím 2008, nebo které jsou určeny pro použití v

a) nouzových nebo poplašných systémech, včetně nouzového osvětlení,

b) zdravotnických přístrojích, nebo

c) bezšňůrových elektrických nástrojích.

(3) Výrobce elektrozařízení nebo jiných výrobků, které vyžadují zabudování baterií nebo akumulátorů, je povinen tyto výrobky navrhovat tak, aby z nich bylo možné použíté nebo odpadní baterie nebo akumulátory snadno a bezpečně vyjmout. K elektrozařízením nebo jiným výrobkům, v nichž jsou zabudovány baterie nebo akumulátory, je výrobce povinen připojit návod, jak lze baterie nebo akumulátory bezpečně vyjmout, včetně informace o typu zabudovaných baterií nebo akumulátorů. Výrobce, distributor a poslední prodejce jsou povinni zajistit, aby byl tento návod předáván společně s výrobkem.

(4) Povinnosti uvedené v odstavci 3 se nevztahují na výrobce elektrozařízení nebo jiných výrobků, pro které je z důvodu bezpečnosti, výkonu, léčebných důvodů nebo z důvodu uchování údajů nezbytné zabezpečit nepřetržitou dodávku elektrického proudu vyžadující stálé spojení mezi elektrozařízením nebo jiným výrobkem a baterií nebo akumulátorem.

§ 37j

Uvádění elektrozařízení na trh

(1) Výrobce elektrozařízení zajistí, aby elektrozařízení bylo navrženo a vyrobeno tak, aby se usnadnila demontáž a využití, zejména opětovné použití těchto elektrozařízení a materiálové využití elektroodpadu, jeho komponentů a materiálů v souladu s právními předpisy na ochranu životního prostředí a právními předpisy na ochranu veřejného zdraví.^{31o)}

§ 37l

Zpracování elektroodpadu

(1) Výrobce elektrozařízení vytvoří systém pro zpracování elektroodpadu za použití nejlepších dostupných technik^{31s)} jeho zpracování, využívání a materiálového využívání.

(2) Výrobce elektrozařízení poskytne zpracovatelům elektroodpadu veškeré informace, které jsou nutné k jeho zpracování, především údaje o obsažených nebezpečných látkách, možnostech opětovného použití elektrozařízení a materiálového využití elektroodpadu, případně způsobu jejich odstranění. Tyto informace výrobce elektrozařízení poskytne pro každý typ nového elektrozařízení do jednoho roku od data uvedení výrobku na trh. Informace poskytne v návodech na použití nebo na technickém nosiči dat nebo prostředky dálkové komunikace.

§ 37m

Využívání elektroodpadu

(2) Zpětně odebraná a odděleně sebraná elektrozařízení se před předáním zpracovateli přednostně opětovně použijí jako celek. Opětovně lze použít pouze elektrozařízení či jejich komponenty, které splňují požadavky příslušných právních předpisů.

Zákon o obalech č. 477/2001 Sb.

§ 3 - Prevence

(1) Osoba, která uvádí na trh obal, je povinna zajistit, aby hmotnost a objem obalu byly co nejmenší při dodržení požadavků kladených na balený výrobek a při zachování jeho přijatelnosti pro spotřebitele nebo jiného konečného uživatele, s cílem snížit množství odpadu z obalů, který je nutno odstranit.

(2) Je-li obal pro určitý výrobek zhotoven v souladu s harmonizovanými českými technickými normami 7a), považují se požadavky podle odstavce 1 za splněné.

§ 4 - Podmínky uvádění obalů na trh

(1) Osoba, která uvádí na trh obal, balený výrobek nebo obalový prostředek, je povinna zajistit, ab

a) koncentrace látek uvedených v Seznamu dosud klasifikovaných nebezpečných chemických látek 8) v obalu nebo obalovém prostředku byla v souladu s limitními hodnotami stanovenými zvláštními právními předpisy, 9) vzhledem k přítomnosti těchto látek v emisích, popelu nebo výluhu v případě spalování nebo skládkování odpadu vzniklého z tohoto obalu nebo obalového prostředku;

b) součet koncentrací olova, kadmia, rtuti a chromu s oxidačním číslem VI v obalu nebo obalovém prostředku nepřekročil hodnotu 100 mikrogramů/g (dále jen "limitní hodnota");

c) obal nebo obalový prostředek po použití, pro které byl určen, po vynětí výrobku nebo všech jeho zbytků obvyklým způsobem, byl dále opakovaně použitelný nebo aby

odpad z tohoto obalu nebo obalového prostředku byl využitelný za obvyklých podmínek alespoň jedním z těchto postupů:

1. procesem, kterým jsou odpady z obalů nebo obalových prostředků nebo jejich zbytky případně spolu s dalšími materiály přeměněny ve výrobek nebo surovinu (dále jen "recyklace"),
2. přímým spalováním za uvolňování energie hořením, a to samostatně nebo spolu s jiným odpadem a se zužitkováním získaného tepla (dále jen "energetické využití"),
3. aerobním zpracováním nebo anaerobním zpracováním biologicky rozložitelných složek tohoto odpadu za kontrolovaných podmínek a s použitím mikroorganismů za vzniku stabilizovaných organických zbytků nebo metanu (dále jen "organická recyklace"); skládkování se za organickou recyklaci nepovažuje.

(2) Ustanovením odstavce 1 písm. c) nejsou dotčena ustanovení vztahující se k nakládání s odpady podle zvláštního právního předpisu.

(3) Jestliže je obal nebo obalový prostředek zhotoven v souladu s harmonizovanými českými technickými normami 7a), považují se požadavky podle odstavce 1 za splněné.

(4) Limitní hodnota podle odstavce 1 písm. b) se nestanovuje u obalů a obalových prostředků vyrobených výhradně z oloveného křišťálového skla.

(5) Překročení limitní hodnoty podle odstavce 1 písm. b) je možné ve skleněných obalech a obalových prostředcích, jestliže

a) během výrobního procesu není do obalu nebo obalového prostředku záměrně zavedeno žádné olovo, kadmium, rtuť nebo chróm s oxidačním číslem VI; záměrným zavedením se pro účely tohoto zákona v souladu s právem Evropských společenství 9b) rozumí proces úmyslného použití určité látky k vytvoření obalu nebo obalového prostředku tak, aby tato látka byla přítomna ve vyrobeném obalu nebo obalovém prostředku s tím, že bude nositelem určité specifické charakteristiky, vzhledu či jakosti obalu; za záměrné zavedení se nepovažuje využívání recyklovaných materiálů pro výrobu obalů nebo obalových prostředků v případech, kdy určitá část recyklovaných materiálů může obsahovat určitá regulovaná množství těžkých kovů,

b) k překročení limitní hodnoty dojde pouze v důsledku přidání recyklovaných materiálů a

c) výrobce obalu nebo obalového prostředku provádí jedenkrát měsíčně měření koncentrace těžkých kovů ve vzorcích výroby, které reprezentují normální a pravidelnou výrobní činnost. Tyto vzorky se odebírají z každého jednotlivého tavicího agregátu. Naměřené hodnoty koncentrace těžkých kovů se evidují a ohlašují způsobem, který stanoví příloha č. 5 k tomuto zákonu.

(6) Překročení limitní hodnoty podle odstavce 1 písm. b) je možné u plastových přepravek a plastových palet, jestliže

a) během výrobního procesu nebo během distribuce není do těchto přepravek nebo palet záměrně zavedeno žádné olovo, kadmium, rtuť nebo chróm s oxidačním číslem VI,

b) k překročení limitní hodnoty dojde pouze v důsledku přidání recyklovaných materiálů,

c) přepravky nebo palety jsou vyrobeny recyklačním procesem, do kterého vstupuje pouze takový recyklovaný materiál, který vznikl recyklací jiných plastových přepravek nebo palet, a vstup dalšího materiálu mimo tento recyklační cyklus je omezen na nejmenší přípustnou míru a nepřesahuje v žádném případě 20 % hmotnosti materiálu použitého k výrobě těchto přepravek nebo palet a

d) materiál, z něhož jsou přepravky nebo palety vyrobeny, je na nich viditelně označen v souladu s právem Evropských společenství.

§ 5

(1) Osoba, která uvádí na trh obal, je povinna

a) na požádání předložit kontrolním orgánům technickou dokumentaci nezbytnou k prokázání splnění povinností stanovených v § 3 a 4, s tím, že informace podle odstavce 2 písm. b) pro účely kontroly nahrazuje dokumentaci k prokázání splnění povinností stanovených v § 4,

b) průkazně informovat své odběratele o tom, že obal splňuje požadavky stanovené v § 3 a §4.

(2) Osoba, která uvádí na trh obalový prostředek, je povinna

a) na požádání předložit kontrolním orgánům technickou dokumentaci nezbytnou k prokázání splnění povinností stanovených v § 4,

b) průkazně informovat své odběratele o tom, že obalový prostředek splňuje požadavky stanovené v § 4.

§ 7 - Opakovaně použitelné obaly

(1) Osoba, která uvádí na trh nebo do oběhu výrobky, jejichž obaly jsou opakovaně použitelné, je povinna učinit organizační, technická nebo finanční opatření odpovídající kritériím, která jsou stanovena v příloze č. 2 k tomuto zákonu a která umožňují opakované použití obalů.

(2) Náležitosti těchto opatření a způsob a postup opakovaného použití stanoví příslušná harmonizovaná česká technická norma 7a).

§ 8 - Vratné obaly

Osoba, která uvádí na trh nebo do oběhu výrobky, jejichž obaly jsou vratné, je povinna zajistit opakované použití těchto obalů podle bodu B. 1 nebo B. 2 přílohy č. 2 k tomuto zákonu nebo využití odpadů z těchto obalů podle § 12.

§ 9 - Vratné zálohované obaly

(1) Pokud je součástí opatření podle § 8 účtování zvláštní peněžní částky (dále jen "záloha"), která je přímo vázána k vratnému obalu použitému k prodeji výrobku a jejíž vrácení po vrácení tohoto obalu je kupujícímu při prodeji výrobku zaručeno, je tento obal vratným zálohovaným obalem podle tohoto zákona.

(2) Osoby jsou povinny dodržovat výši zálohy vratných zálohovaných obalů stanovenou prováděcím právním předpisem.

(3) Osoba, která uvádí na trh výrobky ve vratných zálohovaných obalech, je povinna označit tyto obaly jako vratné zálohované obaly způsobem, který stanoví prováděcí právní předpis.

(4) Osoba, která uvádí na trh nebo do oběhu výrobky ve vratných zálohovaných obalech, je povinna vykupovat tyto vratné zálohované obaly bez omezení množství a bez vázání tohoto výkupu na nákup zboží.

(5) Osoba, která uvádí na trh nebo do oběhu výrobky ve vratných zálohovaných obalech prodejem spotřebiteli v provozovně, je povinna zajistit, aby tyto vratné zálohované obaly byly v této provozovně vykupovány po celou provozní dobu.

(6) Osoba, která uvádí na trh nebo do oběhu výrobky ve vratných zálohovaných obalech jinak než prodejem spotřebiteli, je povinna informovat osoby, které uvádějí výrobky v těchto obalech na trh nebo je uvádějí do oběhu prodejem spotřebiteli, o připravované změně druhu vratného zálohovaného obalu nebo o ukončení výkupu vratného zálohovaného obalu nejméně 6 měsíců před provedením této změny nebo před ukončením výkupu; po tuto dobu nesmí být výkup těchto vratných zálohovaných obalů zastaven.

(7) Oznámit-li osoba, která uvedla na trh nebo do oběhu vratné zálohované obaly, že přestává používat dosud zálohovaný obal, je povinna tento vratný zálohovaný obal odebírat zpět za podmínek platných pro dosud zálohovaný obal po dobu nejméně 1 roku od posledního uvedení tohoto obalu na trh nebo do oběhu.

(8) Ustanovením odstavců 3 až 7 nejsou dotčena ustanovení zvláštních právních předpisů.

(9) Prováděcí právní předpis stanoví výši zálohy pro vybrané druhy vratných zálohovaných obalů nebo pro vratné zálohované obaly určené pro vybrané druhy výrobků.

(10) Osoba, která uvádí do oběhu nápoje v obalech, které nejsou vratnými zálohovanými obaly, je povinna nabízet stejné nápoje rovněž ve vratných zálohovaných obalech, pokud jsou v nich tyto nápoje uváděny na trh. Tato povinnost se nevztahuje na osoby uvádějící tyto nápoje do oběhu na prodejní ploše menší než 200 m².

Nařízení vlády č. 481/2012 Sb., o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních

§ 4 - Omezení používání některých nebezpečných látek

(1) Elektrozařízení uváděná na trh nesmí obsahovat nebezpečné látky, jež stanoví příloha č. 1 k tomuto nařízení, pokud není dále stanoveno jinak. Zákaz obsahu nebezpečných látek v elektrozařízeních podle přílohy č. 1 k tomuto nařízení se týká též obsahu těchto látek v kabelech a náhradních dílech pro jejich opravy nebo opětovné použití, modernizaci funkcí nebo zvýšení kapacity.

Stručný souhrn stávajících opatření k předcházení vzniku odpadů stanovených ve stávajícím Plánu odpadového hospodářství ČR

Stávající prevenční opatření odpadového hospodářství jsou součástí doposud platného Plánu odpadového hospodářství ČR v kapitole 3.1. Opatření k předcházení vzniku odpadů, omezování jejich množství a nebezpečných vlastností. Kapitola obsahuje 12 samostatných opatření (písm. a – l). Plán odpadového hospodářství ČR (dále jen "POH") je pravidelně vyhodnocován formou tzv. Hodnotících zpráv o plnění nařízení vlády č. 197/2003 Sb.

a) *Iniciovat a podporovat všemi dostupnými prostředky změny výrobních postupů směrem k nízkoodpadovým až bezodpadovým technologiím a v případě vzniku odpadů k jejich vyššímu využívání.*

Nástroje hodnocení: projekty vědy a výzkumu, míra ekonomické podpory programů (SFŽP, OPŽP), závazné podmínky provozu stanovené v integrovaných povoleních vycházejících z BAT.

Stav plnění úkolu dle hodnotících zpráv: plněn bez výhrad.

b) *Zpracovat analýzy možnosti náhrady materiálů a výrobků, které po ukončení životnosti při následném využívání nebo odstraňování, by mohly mít nepříznivý vliv na zdraví lidí a životní prostředí.*

Nástroje hodnocení: projekty vědy a výzkumu, Národní program čistší produkce.

Stav plnění úkolu dle hodnotících zpráv: plněn s výhradami (konkrétní úkol ke zpracování analýzy nebyly včas formulovány ani zadány).

c) *Nahrazovat, za předpokladu, že je to technicky a ekonomicky možné, nebezpečné materiály a složky používané jako suroviny méně nebezpečnými.*

Nástroje hodnocení: legislativní úpravy, projekty vědy a výzkumu.

Stav plnění úkolu dle hodnotících zpráv: plněn bez výhrad.

d) *Minimalizovat objem a hmotnost výrobků při zachování jejich funkčních vlastností;*

Nástroje hodnocení: Národní program čistší produkce, Národní program označování ekologicky šetrných výrobků, projekty vědy a výzkumu.

Stav plnění úkolu dle hodnotících zpráv: plněn bez výhrad.

e) *Vytvářet podmínky k podpoře vratných opakovaně použitelných obalů.*

Nástroje hodnocení: bilance obalů uvedených na trh klienty autorizované obalové společnosti, projekty vědy a výzkumu, LCA analýza, legislativní úpravy.

Stav plnění úkolu dle hodnotících zpráv: plněn bez výhrad.

f) *Podporovat všemi dostupnými prostředky zavedení systémů environmentálního řízení, především systém Mezinárodní organizace pro normalizaci, Národní program zavedení systémů řízení podniků a auditů z hlediska ochrany životního prostředí.*

Nástroje hodnocení: počty společností s certifikacemi (ISO 14001, EMAS, program CERTIFIKACE, program TRH MPO apod.), výše finančních prostředků na certifikace, podpora SFŽP.

Stav plnění úkolu dle hodnotících zpráv: plněn bez výhrad.

g) Využívat v rámci jednotlivých odvětví Národní program čistší produkce a programy Státního fondu životního prostředí České republiky pro šíření a podporu preventivních postupů k omezení vzniku odpadů a jejich nebezpečných vlastností.

Nástroje hodnocení: činnost Národního centra čistší produkce, realizace projektu Partnerství pro udržitelnou spotřebu a výrobu (USV), projekty vědy a výzkumu, podpora SFŽP a OPŽP.

Stav plnění úkolu dle hodnotících zpráv: plněn s výhradami (budoucnost existence Centra čistší produkce).

h) Usilovat na všech úrovních veřejné správy o efektivní změny v řízení odpadového hospodářství vedoucí ke zvýšení kvality řízení a odpovědnosti při rozhodování.

Nástroje hodnocení: projekty vědy a výzkumu, provoz informačního portálu Infoodpady, akreditovaný vzdělávací kurz, zpracování metodik, metodická vedení.

Stav plnění úkolu dle hodnotících zpráv: plněn bez výhrad.

i) Usilovat o změnu chování podnikatelské i občanské sféry směrem k upřednostňování výrobků příznivých z hlediska jejich vlivu na zdraví lidí a životní prostředí.

Nástroje hodnocení: podpora Národního programu označování ekologicky šetrných výrobků (EŠV, ESS, ekoznačka EU, VET, EPD). Podpora státního programu EVVO.

Stav plnění úkolu dle hodnotících zpráv: plněn bez výhrad.

j) Naplňovat program environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty pro oblast odpadového hospodářství včetně zlepšení přístupu veřejnosti k informacím o stavu odpadového hospodářství.

Nástroje hodnocení: podpora státního programu EVVO, publikace Statistické ročenky odpadového hospodářství ČR, publikace Zprávy o životním prostředí ČR, podpora SFŽP, podpora vědy a výzkumu.

Stav plnění úkolu dle hodnotících zpráv: plněn bez výhrad.

k) Podporovat všechny formy dobrovolných aktivit výrobní a nevýrobní sféry.

Nástroje hodnocení: podpora SFŽP, podpora společností za účelem získání certifikací, podpora vědy a výzkumu.

Stav plnění úkolu dle hodnotících zpráv: plněn bez výhrad.

l) Zpracovat realizační programy České republiky pro specifické skupiny odpadů na základě analýz zpracovaných podle tohoto plánu.

Nástroje hodnocení: realizační programy POH ČR.

Stav plnění úkolu dle hodnotících zpráv: splněn v roce 2005.

Popis jednotlivých typů programů Technologické agentury ČR

Program Alfa

Program ALFA se zaměřuje na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje zejména v oblasti progresivních technologií, materiálů a systémů, energetických zdrojů a ochrany a tvorby životního prostředí a dále v oblasti udržitelného rozvoje dopravy. Získané poznatky, aplikované v podobě inovací, povedou k posílení výkonnosti ekonomických subjektů, růstu konkurenceschopnosti hospodářství a společnosti České republiky. Zvýší se tak kvalita života obyvatel a celková kvalita životního prostředí.

Program ALFA je rozdělen do 3 podprogramů:

- Progresivní technologie, materiály a systémy
- Energetické zdroje a ochrana a tvorba životního prostředí
- Udržitelný rozvoj dopravy

Program je koncipován na šestileté období (2011-2016), během něhož by mělo být rozděleno celkem 7,5 mld. Kč. První veřejná soutěž byla vyhlášena 24. března 2010, v pořadí druhá veřejná soutěž byla vyhlášena 20. července 2011. Třetí a poslední veřejná soutěž Programu Alfa byla vyhlášena 6. června 2012. Příjemci podpory na projekt mohou být samostatné podnikatelské subjekty (právnícké i fyzické osoby) i výzkumné organizace, v programu ALFA budou zejména podporovány jejich společné projekty.

Program Beta

Program veřejných zakázek ve výzkumu, experimentálním vývoji a inovacích pro potřeby státní správy „BETA“ (dále jen „program BETA“) byl schválen usnesením vlády ze dne 19. ledna 2011 č. 54. Dne 10. února 2011 zahájila TAČR první kolo výběru v programu BETA a vyzvala orgány státní správy, zahrnuté v programu BETA, k identifikaci výzkumných potřeb pro rok 2011.

Výzkumnými potřebami se nazývají konkrétní témata a problematiky, které chce daný orgán státní správy řešit veřejnou zakázkou v oblasti výzkumu.

Za roky 2011 a 2012 TA ČR vybrala 101 témat, k nimž vypsala veřejnou zakázku či připravuje zadávací řízení. Vzhledem k velkému počtu vyhlášených veřejných zakázek, náročnosti zadávacího řízení a administrativním povinnostem spojeným se zadávacím řízením navrhla TA ČR zjednodušení výběru jak témat (výzkumných potřeb), tak samotného zadávacího řízení. Tyto a další návrhy úprav byly obsaženy v návrhu na změnu v programu BETA, který byl předložen počátkem roku 2013 vládě České republiky ke schválení.

Program Omega

Program je zaměřen na podporu projektů aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje, jejichž výsledky mají vysoký potenciál pro uplatnění v řadě oblastí celospolečenského života obyvatel České republiky. Tematické zaměření programu je v souladu s prioritami stanovenými Národní politikou výzkumu, vývoje a inovací ČR na léta 2009 – 2015. Získané poznatky přispějí k definování faktorů a procesů, které určují a ovlivňují fungování a rozvoj české společnosti, v kontextu probíhající evropské integrace a světové globalizace.

Hlavním cílem programu je posílení výzkumných aktivit v oblasti aplikovaných společenských věd a uplatnění výsledků těchto aktivit pro zvýšení konkurenceschopnosti České republiky, zvýšení kvality života jejích obyvatel a vyvážený socio-ekonomický rozvoj společnosti. Tento program rovněž připouští podporu projektů experimentálního vývoje. Projekty v programu OMEGA mohou předkládat výzkumné organizace i podniky, a to pouze právnícké osoby,

kteřé splnří definici uchazeče dle zákona č. 130/2002 Sb. a Rámce společenství pro státnří podporu výzkumu, vývoje a inovací (2006/C 323/01).

Program Gama

Program je zaměřen na podporu ověřenří výsledků aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje (dále jen „VaV“) z hlediska jejich praktického uplatněnří a na přřpravu jejich následného komerčního využitří. Hlavnřím cílem programu je podpořit a významně zefektivnit transformaci výsledků VaV, dosažených ve výzkumných organizacích a/nebo ve spolupřáci mezi výzkumnými organizacemi a podniky, do podoby praktické aplikace umožňující jejich komerční využitří a podpořit tak jejich zavedenří do praxe.

Program je rozdělen na dva podprogramy s odlišným způsobem realizace i přřjemci podpory.

- Podprogram 1 je zaměřen na podporu ověřenří praktické využitelnosti výsledků VaV, které vznikají ve výzkumných organizacích a mají vysoký potenciál pro uplatněnří v nových nebo zdokonalených produktech, výrobnřích postupech nebo službách s vysokou přřdanou hodnotou a vysokou pravděpodobností posilěnří konkurenceschopnosti. Podprogram 1 je orientován rovněž na systémovou podporu fáze VaV, počinající dosaženřím prakticky využitelného výsledku VaV a končřící ověřenřím možností jeho komerčního využitří ve formě modelu, funkčního vzorku či prototypu. Přřjemci mohou být pouze výzkumné organizace.
- Podprogram 2 je zaměřen na podporu projektů aplikovaného výzkumu a zejména experimentálního vývoje vedoucřích prokazatelně ke komercializaci zřískaných výsledků, která však již nebude podporována. Jedná se o podporu projektů zahrnujřících dokončenří funkčního prototypu, ověřenří jeho vlastností, ověřenří zkušební sřrie a posouzenří veškerých technologických, ekonomických, sociálních, zdravotních a dalřích dopadů inovovaného výrobku resp. služby. Přřjemci mohou být pouze podniky. Výzkumné organizace se mohou účastnit jako dalřší účastníci projektu.

Program Delta

Cílem programu DELTA je zvyřšit množství konkrétnřích výsledků aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje v oblastech, v nichž existuje shoda se zahraničním partnerem, které budou úspěšně zavedeny do praxe a posilří tak konkurenceschopnost České republiky, a to podporou bilaterální, přřpadně multilaterální spolupřáce špičkových českých a zahraničních účastníků. Vybrané projekty musí reagovat na aktuální či budoucí potřeby dané země, které jsou v České republice definovány Národnřími prioritami orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací.

Dělkra trvání programu DELTA je navrženra na 6 let (2014 – 2019). Veřejné soutěže budou vyhlašovány maximálně čtyřřkrát ročně na projekty uskutečňované ve spolupřáci s jednou nebo více partnerskými agenturami současně. V souladu s usnesenřím vlády České republiky ze dne 28. srpna 2013 č. 668 bude financování programu DELTA realizováno podle možností státnřího rozpočtu České republiky.

Centra kompetence

Program je zaměřen na podporu vzniku a činnosti center výzkumu, vývoje a inovací v progresivních oborech s vysokým aplikačním a inovativním potenciálem a perspektivou pro značný přřnos k růstu konkurenceschopnosti České republiky.

Ve vazbě na hlavní cíl programu, kterým je zvyřšení konkurenceschopnosti ČR, program proto stimuluje vytvořenří a činnosti takových center výzkumu, vývoje a inovací, která budou inovativnří, konkurenceschopnřá, dlouhodobě udržitelnřá, budou mít tržnří potenciál a ve kterých budou soustředěny výzkumné a aplikační kapacity z veřejného a soukromého sektoru.

Změny v programu Centra kompetence reflektují poznatky získané v první veřejné soutěži a nově zapracovávají Národní priority orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, schválené usnesením vlády ze dne 19. července 2012 č. 552.

V rámci projektů TAČR se týkají předcházení vzniku odpadů např.:

- Analýza materiálových toků odpadních elektrozařízení a možnosti navýšení jejich recyklace, využití a opětovného použití.
- Výzkum a sledování nebezpečných složek v komunálním odpadu.
- Podpora materiálového využití biologické složky komunálního odpadu jako náhrady neobnovitelných zdrojů a zlepšení kvality půdy.
- Biodegradabilní plasty v procesech nakládání s odpady.
- Ekologicky šetrné nanotechnologie a biotechnologie pro čištění vod a půd.
- Hodnocení efektivity nástrojů environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (EOVV).
- Efektivní uplatňování dobrovolných nástrojů politiky životního prostředí v praxi
- Vytvoření a ověření metod kvantitativního ekonomického hodnocení dopadů politik ochrany životního prostředí na podniky a domácnosti.

Popis aktivit vybraných charitativních organizací

Červený kříž

Český červený kříž (dále také ČČK) spolupracuje v sociální oblasti se společnostmi, které se zabývají sběrem a ekologickým zpracováním použitého textilu, obuvi či hraček. Partnerem ČČK je E+B textil s.r.o., spolupráce je prozatím soustředěna na Prahu a Brno (momentálně přes 120 sběrových kontejnerů), sběrové kontejnery jsou označeny logem ČČK a logem Textileco Collecting & Recycling. Rozšíření spolupráce na další regiony se plánuje. Není-li v daném regionu sběrový kontejner, je možno oděvy zpravidla odevzdat na ošacovacím středisku ČČK.

Vybraný textil pomáhá nejen prostřednictvím ČČK potřebným (především oděvy jsou distribuovány do sociálních zařízení, které ČČK provozuje či ošacovacích středisek), ale také pomáhá v rozvojových zemích.

Další skupina textilního odpadu slouží k různým formám recyklace – výroba koberců, izolací, čistících textilií, rozdrání poškozeného textilu s následnou produkcí nového vlákna, apod. Část zboží – cca 5-8% z celkového množství sběru, může putovat do sítě secondhandů. Tato komerční část je určena nejen na úhradu nezbytných nákladů spojených s podnikatelským záměrem společnosti E+B textil s.r.o., ale také na pomoc potřebným – na krytí vybraných projektů ČČK v sociální oblasti. Zcela nepoužitelný textil je ekologicky zpracován.

Charita Česká republika

Charita Česká republika je největším nestátním poskytovatelem sociálně zdravotních služeb v České republice s více než stoletou historií. Je součástí české římskokatolické církve. Hlavní činností Charity ČR je pomoc potřebným na českém území. Soustřeďuje se i na oblast vzdělávání a na pomoc cizincům v nouzi.

Činnosti týkající se sběru použitého šatstva a jeho následného rozdělování potřebným je spíše vedlejší činností. Charita provozuje po celém území ČR několik humanitárních skladů ošacení a tzv. sociálních šatníků. Zde probíhá příjem ošacení k humanitárním účelům a jejich následný výdej. Výdej je možný pouze na základě doporučení odboru sociálních věcí městského úřadu.

Diakonie Broumov

Charitativní organizace **Diakonie Broumov** provozuje v České republice ojedinělý systém sběru použitého ošacení. Zjednodušeně lze celý systém popsat tak, že z místa, kde je možno odevzdat obnošené oblečení (označené kovové kontejnery), boty či domácí potřeby, je všechen materiál odvezen na nádraží, přeložen do vagónu a odeslán do Broumova. V Broumově je vše uskladněno ve skladech a postupně předáváno ke zpracování. Na realizaci těchto činností se podílí přibližně 50 osob, převážně sociálně slabších. Tito lidé tak mají možnost pracovat v částečně chráněném prostředí. Mnozí se připravují na vstup na otevřený trh práce a na návrat do společnosti. Pracovní programy významným způsobem přispívají k poskytovaným sociálním službám.

Současná opatření na národní úrovni prakticky neexistují. Diakonie Broumov momentálně provozuje 480 žlutých kontejnerů na obnošené oděvy, 31 sběrných míst pak Diakonii nabízejí sběrné dvory. Přes 50 dalších kontejnerů je například na území hlavního města Prahy, nákup těchto kontejnerů zajistily převážně městské části.

Nosnou činností, která umožňuje poslání organizace realizovat, je práce s darovaným textilem a dalšími věcmi. Diakonie Broumov díky pochopení a pomoci desítek tisíc dárců sbírá použité ošacení, bytový a jiný textil, nádobí a další potřebné věci ve vlastních

střediscích, nebo za pomoci stovek dobrovolníků, kteří darované věci od jednotlivých dárců shromažďují.

Ze sbíraných věcí je možno odevzdat letní a zimní oblečení (dámské, pánské, dětské), lůžkoviny, prostěradla, ručníky, utěrky, záclony, látky (minimálně 1m², nevhodné jsou odřezky a zbytky látek), domácí potřeby (nádobí bílé i černé, skleničky- vše nepoškozené), peří, péřové a vatované přikrývky, polštáře, deky a obuv (nepoškozená, páry svázané nebo spojené gumičkou, aby se boty neztratily).

Činnosti Diakonie Broumov jsou klasickým případem prodlužování životnosti výrobku a předcházení vzniku odpadů. Mají kromě environmentálního dopadu zejména velký dopad na sociálně-ekonomickou problematiku společnosti.

Stávající aktivity hlavních kolektivních systému v oblasti zpětného odběru elektrozařízení a baterií

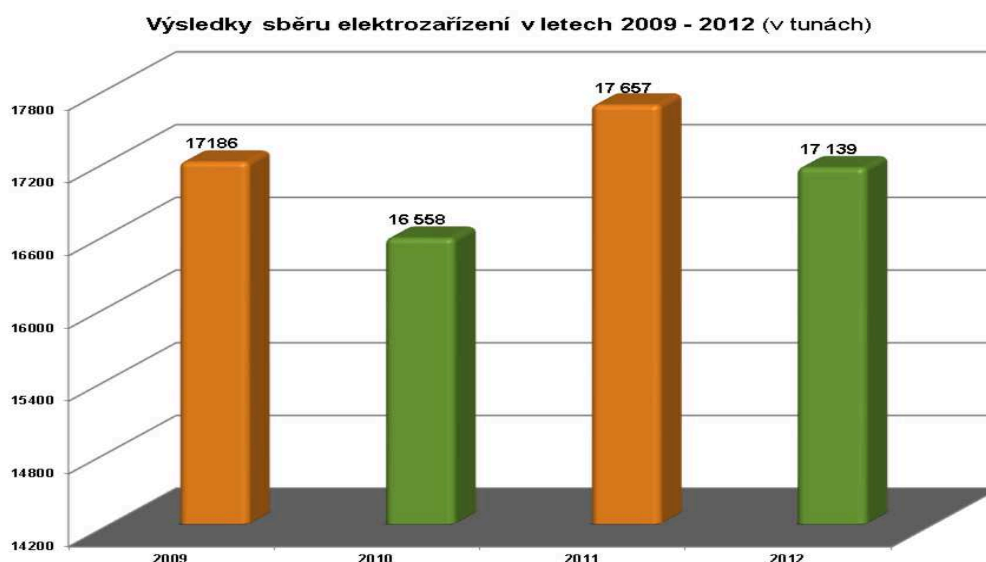
ASEKOL

ASEKOL s.r.o. je společnost, která v zastoupení výrobců a dovozců elektrozařízení organizuje celostátní systém zpětného odběru elektrozařízení, tj. sběr, dopravu a recyklaci elektrozařízení včetně financování celého systému. ASEKOL je tzv. kolektivní systém zpětného odběru elektrozařízení, jehož služeb mohou na základě smlouvy využít výrobci nebo dovozci elektrozařízení.

ASEKOL byl založen v červenci roku 2005 významnými představiteli na trhu spotřební elektroniky, kancelářské, telekomunikační a výpočetní techniky.

V roce 2012 bylo prostřednictvím sběrné sítě tvořené více než 14,5 tisíci sběrnými místy sebráno 17 139 tun vysloužilých elektrospotřebičů.

Graf č. 1. Výsledky sběru elektrozařízení KS ASEKOL v letech 2009 – 2012



Zdroj: Asekol

Tabulka č. 1. Přínos sběru a recyklace televizí, monitorů a drobného elektra pro životní prostředí v roce 2012 v ČR

	TV + Monitory	Drobné elektro	Celkem
Množství sebraných kg za rok 2012	12 974 114	4 165 198	17 139 312
Úspora elektrická energie (MWh)	96 737	101 006	197 743
Úspora ropy (l)	1 873 706	7 175 803	9 049 509
Úspora primárních surovin (t)	6 361	1 874	8 235
Úspora vody (m ³)	499 982	385 697	885 679
Snížení produkce nebezpečného odpadu (t)	94 672	79 972	174 644
Snížení produkce CO ₂ (t CO ₂ ekv.)	25 903	18 577	44 480

Zdroj: Asekol

Příklady aktivit KS Asekol:

Sběrný dvůr roku

Cílem aktivity bylo najít nejlepší sběrný dvůr, který by měl být co nejdostupnější, uklizený, s ochotnou obsluhou, přívětivou otevírací dobou a širokým rozsahem odebíraných komodit. Zapojení proběhlo pomocí vyhledávače na www.sberne-dvory.cz, kde lze najít sběrný dvůr a ohodnotit ho v každé z šesti kategorií takovým počtem hvězdiček, jaký si podle účastníků soutěže zaslouží.

Kampaň společnosti ASEKOL - "Najdi si svůj červený kontejner"

Smyslem kampaně bylo upozornit na existenci červených kontejnerů na elektroodpad. Kdo přinesl nejvíce starého elektra (mobily, nabíječky, foťáky, kamery, přehrávače, atd.) mohl vyhrát zcela nový mobilní telefon. Na interaktivní mapě bylo možno najít červený kontejner, který byl nejbližší a účastník se tak dozvěděl všechno o recyklaci vysloužilých elektrospotřebičů.

Další akce:

- Šrotonátor (zaměření na žáky škol).
- Nakrmte Šrotozemšťana 2008 (cílem projektu bylo tradičně zábavnou formou informovat občany o nutnosti třídění vysloužilých elektrozařízení).
- Zahod' mobil (cílem bylo dostat staré a nepoužívané mobily, které leží doma do systému).

Vyhodnocení aktivit:

Zaměřeno na recyklaci elektrozařízení – nakládání s odpadem.

EKOLAMP

Kolektivní systém EKOLAMP sdružuje výrobce a dovozce osvětlovacích zařízení, za něž plní jejich povinnosti týkající se zpětného odběru a recyklace světelných zdrojů a svítidel, které jim ukládá zákon o odpadech. Za tímto účelem EKOLAMP s.r.o. na území České republiky provozuje systém sběru, svozu a zpracování osvětlovacích zařízení. Financování sběru je zajištěno z příspěvků na recyklaci, které výrobci a dovozci dle svého tržního podílu odvádějí do kolektivního systému EKOLAMP.

Osvětlovací zařízení jsou sbírána prostřednictvím stále se rozšiřující sítě sběrných míst. Tato místa EKOLAMP vybavuje speciálními sběrnými nádobami (kovové kontejnery či kartónové krabice). Jakmile dojde k jejich naplnění, jsou odvezeny na tzv. konsolidační místo (v současné době je jich 12 po celé ČR), odkud jsou osvětlovací zařízení ve větších množstvích převážena k ekologickému zpracování.

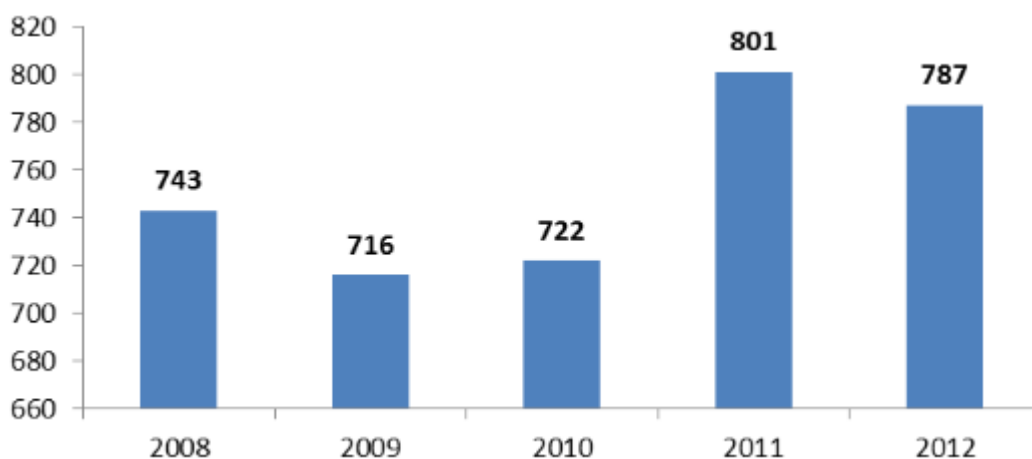
EKOLAMP zaměřuje svou činnost na recyklaci osvětlovacích zařízení skupiny číslo 5, do které podle platné legislativy patří:

- svítidla pro zářivky s výjimkou svítidel z domácností,
- lineární zářivky,
- kompaktní zářivky,
- vysokotlaké výbojové světelné zdroje včetně vysokotlakých sodíkových, halogenidových a směsných výbojek,
- nízkotlaké sodíkové výbojky,
- ostatní osvětlovací zařízení nebo zařízení pro šíření či řízení osvětlení s výjimkou přímo žhavených žárovek.

EKOLAMP v rámci zpětného odběru dle zákona o odpadech nesbírá běžné, reflektorové a halogenové žárovky a svítidla určená pro použití v domácnostech. Použitá osvětlovací zařízení jsou sbírána prostřednictvím sítě sběrných míst, individuálních odvozů a konsolidačních míst. Instalace a svoz použitých světelných zařízení jsou v celé České republice poskytovány zdarma s možností získání bonusů za odevzdané množství.

Prostřednictvím kolektivního systému se doposud vysbíralo 5163 tun světelných zdrojů (graf č. 2). To představuje zhruba 30 milionů kompaktních a lineárních zářivek, výbojek a LED světelných zdrojů. Z nich se podařilo opět využít tisíce tun skla, plastů a ušlechtilých kovů. EKOLAMP rovněž odebral a k recyklaci předal 1492 tun průmyslových svítidel. Zpět k průmyslovému využití nebo bezpečné likvidaci také putovalo více než 161 kilogramů toxické rtuti, která je uvnitř světelného zdroje neškodná a pro svícení nutná. Právě rtuť je třeba ekologicky zpracovat. Během osmi let bylo instalováno 3693 sběrných míst. Nejvíce se na zpětném odběru podílely firmy a obce.

Graf č. 2.: Bilance sběru úsporných světelných zdrojů v letech 2008 – 2012 (t/rok).



Zdroj: Ekolamp

Příklady aktivit KS Ekolamp:

Aktivity KS Ekolamp se zaměřují převážně na poskytování informací prostřednictvím informačních letáků.

- *Informační leták – Ekolamp – myslíme ekologicky.*
- *Informační leták – Ekolamp – odevzdávejte zářivky, obsahují rtuť.*
- *Ekolamp pro děti – zábavné bludiště.*

Vyhodnocení aktivit:

Aktivity se týkají vysloveně zpětného a kontrolovaného odběru světelných zdrojů. Ekolamp ve svých kampaních využívá zejména metodiku životního cyklu. Na předcházení vzniku odpadů nejsou aktivity zaměřeny.

ELEKTROWIN

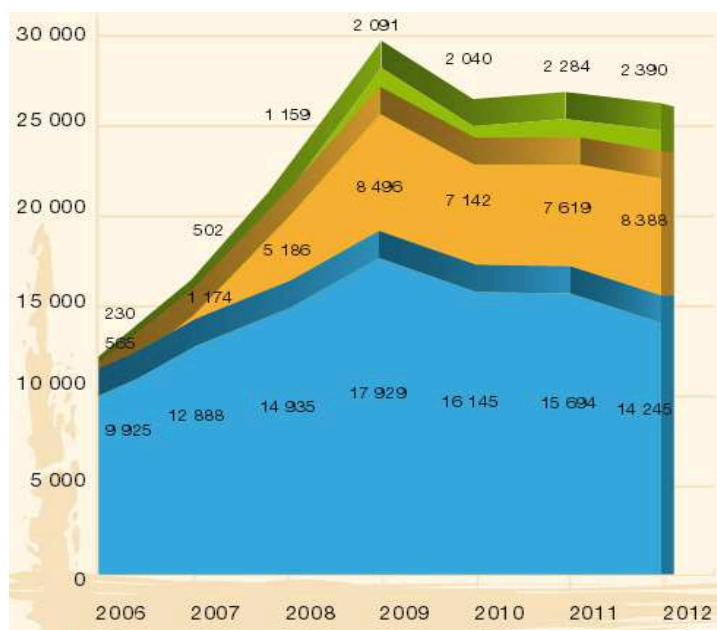
Společnost ELEKTROWIN a. s. byla založena 25. května 2005 jako provozovatel kolektivního systému, a to výrobci velkých a malých domácích spotřebičů. Do obchodního rejstříku byla zapsaná 15. července 2005 a 5. prosince nabylo právní moci rozhodnutí o registraci kolektivního systému ELEKTROWIN a. s. na MŽP pod registračním číslem KH 001/05-ECZ . Předmětem činnosti je provozování a řízení kolektivního systému, zajišťujícího

výrobci plnění jejich povinností stanovených v zákoně č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění pro oddělený sběr, zpětný odběr, zpracování, využití a odstranění elektrozařízení a elektroodpadu.

Pro zvyšování zpětného odběru a kompletnosti spotřebičů se již v minulých letech osvědčilo umístování WINTEJNERŮ na sběrné dvory obcí. Především ve větších obcích došlo k výraznému navýšení sběru. Obecně je sběr prostřednictvím WINTEJNERŮ nadprůměrný a celkově se podíl spotřebičů sebraných prostřednictvím WINTEJNERŮ přiblížil 50 %. Do konce roku 2012 jich naše společnost umístila 465. To výrazně přispělo k dosažení rekordní, 78% kompletnosti chladniček. Došlo také k výraznému navýšení počtu stacionárních kontejnerů na malé spotřebiče, a to ze 150 v roce 2011 na 287 v roce 2012. Putující kontejner – varianta mobilních svozů – v loňském roce vyrazil celkem 33x do 27 svazků obcí, včetně dvou měsíčních akcí v městských částech hlavního města Prahy. Kontejner byl přistaven celkem v 483 obcích s potenciálem 532 071 obyvatel a svezl 182 tun EEZ. Velkým pozitivem je vysoká kompletnost spotřebičů oproti sběru v rámci mobilních svozů.

V roce 2012 byl zaznamenán nárůst sběru velkých spotřebičů oproti roku 2011 o 10,09 %. V chlazení činí pokles 10,17 % a v malých spotřebičích došlo k navýšení o 4,64 %. Celkový pokles sběru činí 2,29 % (graf č. 3).

Graf č. 3. Vývoj zpětného odběru u společnosti Elektrowin



Zdroj: Elektrowin

Na zpětném odběru se v roce 2012 opět nejvíce podílela místa zpětného odběru vytvořená v obcích, a to ve všech sběrných skupinách (chlazení, velké spotřebiče a malé spotřebiče). Podíl prodejců se meziročně zvýšil o 1,3 %. Poslední prodejci zaregistrovaní v ELEKTROWINu představují více než 80 % všech prodejců elektro v ČR.

Příklady aktivit KS ELEKTROWIN:

Recyklohraní aneb Uklid'me si svět

Největší změnou v roce 2012 prošel projekt Uklid'me si svět, kdy pro školní rok 2012/2013 došlo ke spojení se školním recyklačním programem Recyklohraní, realizovaným společně s dalšími kolektivními systémy ASEKOL, EKOLAMP a ECOBAT a autorizovanou obalovou společností EKOKOM. Po spojení vznikla základna více než 3 000 zaregistrovaných škol. Rozhodnutí spojit oba dva projekty a uvést je v novém školním roce pod společným názvem „Recyklohraní aneb Uklid'me si svět!“ vycházelo zejména z reakcí škol, protože oba projekty

vycházejí z podobného principu a synergický efekt povede k větší efektivnosti vynaložených nákladů. V 5. ročníku projektu Uklidme si svět odevzdalo 741 zaregistrovaných škol 327 tun vysloužilých elektrospotřebičů. Tým ELEKTROWIN navštívil se zábavně naučným programem s názvem Recyklační hlídka dalších 50 škol. Celkem bezmála 8 000 účastníků ze 100 škol přineslo v den konání akce na 3 000 drobných spotřebičů.

Železný týden

Akce Železný týden navázala ve dnech 17.–19. září 2012 na úspěšný projekt roku 2011 s názvem Nenechme se zasypat. V místech s vysokou koncentrací lidí (náměstí Míru v Praze a Horní náměstí v Olomouci) připomínal ELEKTROWIN zábavnou formou nutnost a výhody recyklace vysloužilých elektrospotřebičů. Na místě bylo možné odevzdat nepotřebná elektrozařízení, ve středu je navíc od návštěvníků převzaly finalistky soutěže Miss Hasička, které se tak staly propojením mezi Železným týdnem a projektem Recyklujte s hasiči.

Ostatní projekty zaměřené na informovanost

ELEKTROWIN pokračoval v projektu Vstupenka za spotřebič. V roce 2012 byla spolupráce domluvena s 11 největšími zoo v republice, ve kterých se zpětně odebralo téměř 3 000 ks spotřebičů. Nově ELEKTROWIN se svým stánkem participoval na Majálesu v Praze, Brně a Hradci Králové. Na místě byl k dispozici WINTENER, který sloužil nejen jako úložiště přinesených spotřebičů, ale i k prezentaci zpětného odběru.

Vyhodnocení aktivit:

Aktivita KS je poměrně vysoká a akce jsou poměrně solidně navštěvovány. Zaměření aktivit je převážně na recyklaci a zpětný odběr, nikoliv na prevenci. Vzhledem k propojení akcí s dalšími kolektivními systémy by se efektivita působení mohla zvyšovat. Prostor pro informační kampaně z hlediska předcházení vzniku odpadů zde určitě je.

REMA SYSTÉM

REMA Systém a.s. vznikla pro splnění povinností daných zákonem o odpadech. Systém byl založen 14. února 2005. Vznik společnosti REMA Systém a.s. iniciovali dovozci a výrobci informačních technologií a telekomunikací v ČR. Hlavním smyslem činnosti společnosti je zabezpečení efektivní recyklace odpadů elektrických a elektronických zařízení (OEEZ). Za tímto účelem REMA Systém a.s. zajišťuje organizaci sběru, třídění, nakládání a recyklaci v celé České republice.

REMA Systém se v rámci své činnosti zaměřuje na komplexní řešení pro všechny skupiny elektrozařízení.

REMA Systém je držitelem certifikátů ISO 9001:2008 a ISO 14001:2004. Dále jsou držiteli osvědčení platnosti Environmentálního Prohlášení o Produktu EPD v projektu, jehož cílem bylo zjištění ekologických dopadů, ekonomické, energetické a materiálové náročnosti provozování tzv. kolektivního systému zpětného odběru vysloužilých elektrozařízení.

Příklady aktivit REMA Systém:

Bud' líný

Bezmála 100 tun elektroodpadu bylo odebráno od českých domácností za jeden rok fungování projektu Bud' líný. Ve využívání bezplatné služby odběru vyřazených elektrospotřebičů jsou nejaktivnější Pražané, kteří si nechali odvézt třetinu z celkového objemu. Nejčastěji se lidé touto cestou zbavují mrazáků a ledniček, které tvoří 28 % odvážených přístrojů. Stejný podíl zaujímají i vyřazené televize. Služba zpětného odběru od domácností v rámci projektu Bud' líný funguje na celém území České republiky. Po Praze patří k nejaktivnějším oblastem Středočeský kraj s téměř 17% podílem a kraj Jihomoravský s 9 % na vybraném objemu. Díky této bezplatné službě si lidé mohou nechat odvézt veškeré

vyřazené elektropřístroje. Nejvíce je služba využívána pro velké domácí spotřebiče, tedy zejména pro mrazáky, ledničky, televize, pračky, myčky a sporáky. Ty tvoří 79 % ze všech odvážených zařízení. Naopak u malých domácích spotřebičů hrozí největší riziko, že skončí ve směsném odpadu.

Vyhodnocení aktivit:

Podobně jako aktivity předchozích kolektivních systémů se činnosti REMA Systému zaměřují na zpětný odběr a recyklaci.

RETELA

RETELA s.r.o. je provozovatelem kolektivního systému a byla založena 11. 5. 2005 jako 100% dceřiná společnost Českomoravské elektrotechnické asociace, která je členem Svazu průmyslu a dopravy ČR a zároveň je členem evropské asociace ORGALIME sdružující strojírenské a elektrotechnické svazy ze zemí EU. RETELA s.r.o. byla založena za účelem provozování kolektivního systému RETELA, na nějž mohou v souladu s §37h odst. 1) písm. c) zákona č. 185/2001 Sb. výrobci elektrozařízení přenést své povinnosti vyplývající ze zmíněného zákona.

Příklady aktivit RETELA:

Projekt Škola

Projekt **bezplatného umístění plastových boxů** na malé domácí spotřebiče do škol. Smyslem akce je usnadnit odevzdávání použitých spotřebičů malých rozměrů (cca 30x30x20cm) a zabránit tak jejich odhození do míst, kam tato zařízení nepatří (popelnice na komunální odpad či, v horším případě, do přírody).

Mezi místa zpětného odběru patří především sběrné dvory a prodejci elektrozařízení. Praxe ovšem ukázala, že kromě odevzdávání velkých spotřebičů jako jsou lednice a televizory, se občané z velké části zbavují zastaralých spotřebičů o malých rozměrech. Ty však, většinou kvůli nedostatku osvěty a dostupnosti míst, kde by bylo tato zařízení bezplatně odevzdat, spotřebitelé dosud vhazují do popelnic, což má pochopitelně neblahý vliv na životní prostředí. Proto se tedy do našeho systému mohou zapojit i školy, které se tak mohou **stát místem zpětného odběru elektrozařízení a získat** certifikát "podpory ekologického chování".

Vyhodnocení aktivit:

Informační a motivační projekt zaměřený na sběr a následnou recyklaci drobných odpadních elektrozařízení. Bez prvků prevence.

ECOBAT

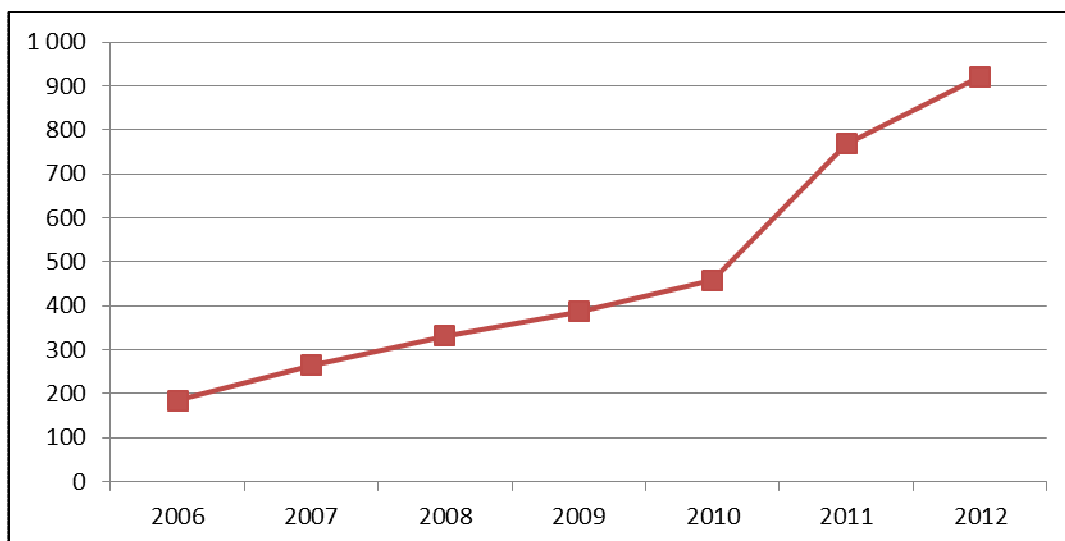
V ČR má největší podíl na trhu zpětného odběru a evidenci o sběru a zpracování přenosných baterií a akumulátorů kolektivní systém ECOBAT, spol. s r.o. ECOBAT je nezisková organizace, která od roku 2002 zajišťuje zpětný odběr a recyklaci přenosných baterií v České republice. V roce 2012 společnost odebrala 921 tun baterií (oproti roku 2011 se jednalo o nárůst o 20%), což představuje téměř 16 milionů kusů přenosných baterií. ECOBAT v současné době provozuje více než 16 800 míst zpětného odběru.

Tabulka č. 2. Porovnání výsledků sběru baterií v letech 2011 a 2012

2011	Sběr za rok 2011 (tuny)	768
	Přepočten na obyvatele (kg)	0,07
2012	Sběr za rok 2012 (tuny)	921
	Přepočten na obyvatele (kg)	0,09

Zdroj: výsledky kolektivního systému Ecobat

Graf č. 4: Vývoj sběru baterií v letech 2006 – 2012 [t]



Zdroj: ECOBAT, s.r.o.

Aktivity KS ECOBAT:

Kolektivní systém ECOBAT ve spolupráci s kolektivními systémy ASEKOL a EKOLAMP a autorizovanou obalovou společností EKO-KOM připravil se záměrem podpořit environmentální výchovu na základních a středních školách v České republice dlouhodobý školní recyklační projekt RECYKLOHRANÍ. Projekt je popsán v předchozích kapitolách.

Vyhodnocení aktivit:

Motivační projekt zaměřený na sběr a následnou recyklaci vybitých baterií. Bez prvků prevence. Oblast baterií nabízí prostor pro aktivity v oblasti předcházení vzniku odpadů, minimálně za účelem používání nabíjecích baterií místo baterií jednorázových.

REMA Battery

Společnost REMA Battery, s.r.o. je neziskově hospodařící společnost, která byla založena za účelem plnění povinností výrobců a dovozců baterií a akumulátorů daných zákonem o odpadech. REMA Battery je oprávněna k provozování kolektivního systému pro zpětný odběr baterií a akumulátorů na základě rozhodnutí Ministerstva životního prostředí ze dne 15. 12. 2009. V roce 2011 zaujímal tržní podíl výrobců zapojených do systému REMA Battery ve skupině přenosných baterií a akumulátorů přibližně 9 %. Společnost zajišťuje sběr přenosných baterií a akumulátorů především prostřednictvím distribuce sběrných boxů.

Seznam zkratk

ADRA	Adventist Development and Relief Agency – Adventistická nadace pro pomoc a rozvoj
AOS	autorizovaná obalová společnost
a.s.	akciová společnost
BREF	Best Available Techniques Reference Documents - referenční dokumenty nejlepších dostupných technik
BRO	biologicky rozložitelný odpad
BRKO	biologicky rozložitelný komunální odpad
CAF	Common Assessment Framework - Společný hodnotící rámec
CeHO	Centrum pro hospodaření s odpady
CENIA	Česká informační agentura životního prostředí
CRV	Centrální registr vozidel ČR
ČFPB	České federace potravinových bank
ČSÚ	Český statistický úřad
ČR	Česká republika
EEZ	elektrická a elektronická zařízení
EMS	Environmental Management System - systém environmentálního řízení
EMAS	Eco Management and Audit Scheme - systém řízení podniků a auditu
EPD	Environmental Product Declaration – environmentální prohlášení o výrobku
EPBD	Energy Performance of Buildings - energetická náročnost budov
ES	Evropské společenství
EŠS	Ekologicky šetrná služba
EŠV	Ekologicky šetrný výrobek
ETAP	Environmental Technologies Action Plan (Akční plán podpory environmentálních technologií)
EU	Evropská unie
EVVO	Environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty
GPP	Green Public Procurement - zelené veřejné zakázky
HDP	hrubý domácí produkt
IPPC	Integrated Pollution Prevention and Control - integrovaná prevence a omezování znečištění
ISO	International Organization for Standardization
ISOH	Informační systém odpadového hospodářství
KO	komunální odpad
LCA	Life Cycle Assessment - životní cyklus technologií
LCT	Life Cycle Thinking
MA21	Místní Agenda 21
MA ISOH	Modul autovraky Informačního systému o odpadech
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MPSV	Ministerstvo práce a sociálních věcí
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
MZ	Ministerstvo zdravotnictví
MZe	Ministerstvo zemědělství

MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NNO	nestátní neziskové organizace
OH	odpadové hospodářství
PBB	polybromované bifenyly
PBDE	polybromované difenylethery
PCB	polychlorované bifenyly
PK	Potravinářská komora
POH ČR	Plán odpadového hospodářství České republiky
REACH	Registration, Evaluation, Authorization Chemicals
SAP	Sdružení automobilového průmyslu
SDA	Svazu dovozců automobilů
SDO	stavební a demoliční odpady
SFŽP	Státní fond životního prostředí
SKO	směsný komunální odpad
SMO	Svaz měst a obcí
STEP	Síť ekologických poraden
SVDS	Sdružení výkupců a zpracovatelů druhotných surovin
TA ČR	Technologická agentura České republiky
USV	udržitelná spotřeba a výroba
VET	vlastní environmentální tvrzení
v.v.i.	veřejná výzkumné instituce
VaV	věda a výzkum
VÚV T.G.M., v.v.i.	Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce
ŽP	životní prostředí

Seznam tabulek

<i>Tabulka 1: Nákupy výrobků označených ekoznačkou jednotlivých resortů v roce 2011</i>	22
<i>Tabulka 2: Municipality MA21 podle typů</i>	24
<i>Tabulka 3: Celková produkce odpadů v ČR v letech 2002 – 2012</i>	34
<i>Tabulka 4: Podíl využívání komunálních odpadů na celkové produkci komunálních odpadů v ČR v letech 2002 – 2012</i>	36
<i>Tabulka 5: Ukazatele skladby směsného komunálního odpadu - (zbytkového odpadu, tj. odpadu bez vyříděných využitelných složek)</i>	37
<i>Tabulka 6: Výskyt materiálově využitelných složek KO (včetně obalů) v kg/obyvatel/rok</i>	37
<i>Tabulka 7: Produkce BRKO v ČR z obcí (pro hodnocený rok 2010 dle směrnice Rady 1999/31/ES o skládkách odpadů)</i>	39
<i>Tabulka 8: Bilance spotřeby potravin v České republice v letech 2003 - 2012</i>	41
<i>Tabulka 9: Souhrnné údaje o produkci obalových odpadů v ČR v období 2003-2012 (evidence dle zákona o obalech)</i>	44
<i>Tabulka 10: Množství využitých odpadů z jednocestných obalů v letech 2000 – 2013 v rámci systému autorizované obalové společnosti EKO-KOM, a.s. [t]</i>	47
<i>Tabulka 11: Přehled kolektivních systémů registrovaných MŽP</i>	49
<i>Tabulka 12: Vývoj zpětného odběru EEZ a odděleného sběru OEEZ v letech</i>	51
<i>Tabulka 13: Míra využití, recyklace a opětovného použití jednotlivých skupin EEZ v roce 2012</i>	53
<i>Tabulka 14: Zpětný odběr baterií a akumulátorů v roce 2013 v tunách</i>	55
<i>Tabulka 15: Cíle pro využití, opětovné použití a materiálové využití z celkové hmotnosti vybraných autovraků v %</i>	58
<i>Tabulka 16: Porovnání počtu vyřazených vybraných vozidel z CRV a vydaných potvrzení o převzetí autovraku (příloha č. 3 vyhlášky č. 352/2008 Sb.) v systému MA ISOH</i>	59
<i>Tabulka 17: Nakládání s vybranými vozidly s ukončenou životností (autovraky)</i>	61
<i>Tabulka 18: Zpracovatelé autovraků dle MA ISOH</i>	62
<i>Tabulka 19: Počty zařízení s oprávněním nakládat s autovraky v jednotlivých krajích r. 2013</i>	62
<i>Tabulka 20: Vývoj produkce stavebních a demoličních odpadů 2002 – 2012 [t]</i>	64
<i>Tabulka 21: Produkce odpadních oděvů a textilu v letech 2002 – 2012 [t]</i>	66

Tabulka 22: Hlavní indikátory84

PŘÍLOHA 9

Seznam grafů

<i>Graf č. 1: Vývoj počtu směrnic, firem a licencí NP EŠV</i>	16
<i>Graf č. 2: Vývoj počtu firem a licencí Ekoznačení EU v ČR</i>	16
<i>Graf č. 3: Vývoj počtu organizací s EMAS v ČR</i>	19
<i>Graf č. 4: Míra materiálového využití (recyklace) odpadů z obalů v roce 2003 - 2012</i>	45
<i>Graf č. 5: Množství využitých odpadů z jednocestných obalů v letech 2000 – 2013 v rámci systému autorizované obalové společnosti EKO-KOM, a.s. [t]</i>	46
<i>Graf č. 6: Množství elektrozařízení uvedených na trh v tunách a výsledky zpětného odběru elektrozařízení a odděleného sběru elektroodpadů v ČR - porovnání let 2006 až 2012</i>	48
<i>Graf č. 7: Vývoj zpětného odběru a odděleného sběru OEEZ v ČR a cíle stanovené směrnicí EU pro r. 2016 a 2021</i>	52
<i>Graf č. 8: Množství baterií a akumulátorů uvedených na trh v ČR v roce 2013 dle jednotlivých skupin</i>	55
<i>Graf č. 9: Podíl sběru přenosných baterií a akumulátorů prostřednictvím jednotlivých systémů v roce 2013</i>	56
<i>Graf č. 10: Vývoj úrovně zpětného odběru přenosných baterií a akumulátorů v letech 2012–2013 a cíl pro rok 2016</i>	57
<i>Graf č. 11: Počty odhlašovaných vozidel z centrálního registru vozidel (CRV)</i>	60
<i>Graf č. 12: Průměrný věk osobních automobilů (kat. M1) v ČR</i>	61
<i>Graf č. 13: Vývoj produkce stavebních a demoličních odpadů v letech 2002 – 2012 [t]</i>	64
<i>Graf č. 14: Produkce odpadních oděvů a textilu v letech 2002 – 2012 [t]</i>	67

Seznam zdrojů informací a základních podkladů

- Směrnice o odpadech č. 98/2008/ES
- Zákon o odpadech č.185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- Zákon o obalech č. 447/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- Návrh Plánu odpadového hospodářství ČR 2015-2024, MŽP, Praha 2014.
- Politika druhotných surovin ČR, MPO, Praha 2014.
- Zpracování technických podkladů pro Program předcházení vzniku odpadů České republiky, VÚV T. G. M., Praha 2013.
- Informace o realizaci dobrovolných a dalších preventivních nástrojů, MŽP, Praha 2011.
- Zpráva o uplatňování dobrovolných nástrojů v roce 2011, MŽP, Praha.
- CENIA, česká informační agentura životního prostředí, www.cenia.cz, 2013
- *Preparing a Waste Prevention Programme*, Guidance document, Evropská komise, Brusel, říjen 2012.
- *Guidelines on the preparation of food waste prevention programmes*, Evropská komise, Brusel, srpen 2011.
- *Prevention of food waste in restaurants, hotels, canteens*, Norden, Kodaň, srpen 2012.
- *Assessment of initiatives to prevent waste from building and construction sectors* Norden, Kodaň, 2011.
- *Prevention of Textile Waste Material flows of textiles in three Nordic countries and suggestions on policy instruments*, Norden, Kodaň, říjen 2012.
- *Sdělení Komise Evropskému parlamentu Radě – Iniciativa v oblasti surovin – Uspokojení kritických potřeb pro růst a zaměstnanost v Evropě (COM(2008) 0699)*, Evropská komise, Brusel 2008.
- *Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů Plán pro Evropu účinněji využívající zdroje (KOM(2011) 571 final)*, Evropská komise, Brusel 2011.
- *Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů – Směrem k oběhovému hospodářství: Program nulového odpadu pro Evropu (COM(2014) 398 final)*, Evropská komise, Brusel 2014.
- *Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů – Příležitosti k účinnému využívání zdrojů ve stavebním sektoru (COM(2014) 445 final)*, Evropská komise, Brusel 2014.

Při přípravě dokumentu byla využita celá řada podkladů a byla provedena konzultace s celou řadou institucí, jako je např. VÚV T. G. M v.v.i., CENIA, Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR, Ministerstvo financí, Český statistický úřad, Hospodářská komora ČR, Svaz průmyslu a dopravy ČR, Svaz měst a obcí ČR, Česká asociace odpadového hospodářství, Potravinářská komora, Hnutí Duha, Sdružení Arnika, Charita ČR, Potravinové banky, Diakonie Broumov.