

Výroční zpráva Centra inovací a rozvoje za rok 2005

Centrum inovací a rozvoje (CIR)¹ je občanské sdružení, které se zaměřuje na ochranu životního prostředí ve výrobní i nevýrobní sféře a na environmentální vzdělávání a výchovu. Společným cílem všech projektů a činností realizovaných Centrem inovací a rozvoje je přispět k šíření a rozvíjení možností dosažení udržitelného rozvoje, jehož součástí je kromě ochrany životního prostředí a racionálního využívání přírodních zdrojů také ekonomická prosperita a sociální odpovědnost. CIR naplňuje své poslání tím, že poskytuje profesionální služby s vysokou přidanou hodnotou, které vedou k neustálému zlepšování profilu cílových skupin v environmentální, ekonomické a sociální oblasti a zároveň zvyšují jejich konkurenceschopnost na trhu.

Mezi hlavní oblasti činností CIR patří zejména prevence znečišťování, ekologie odpadového hospodářství, inovace výrobků a služeb, systémy řízení a environmentální vzdělávání a výchova.

CIR nad rámec aktivit běžných konzultačních společností vyvíjí pro potřeby svých partnerů a klientů nové nástroje a strategie v oblasti environmentálního managementu, firemního vzdělávání i technologií šetrných k životnímu prostředí.

Hlavními zákazníky a partnery Centra inovací a rozvoje jsou průmyslové podniky a poskytovatelé služeb, veřejná správa, profesní asociace a svazy a vzdělávací instituce. Od počátku svého působení spolupracuje CIR s vysokými školami technického a přírodovědného zaměření při konzultacích diplomových prací, odborných praxích studentů a absolventů a jejich dalším uplatnění.

V letech 1995-2004 byly projekty CIR zaměřeny zejména na čistší produkci, systémové změny v řízení podniků, metodiku zavádění preventivních opatření do materiálových i energetických toků s cílem přispět k udržitelnému rozvoji, dále na integraci ekonomických a environmentálních kritérií při hodnocení činností podniku, nástroje politiky životního prostředí, budování kapacit pro čistší produkci v průmyslových podnicích v ČR a v zahraničí (projekty zahraniční rozvojové pomoci), prevenci v odpadovém hospodářství, tvorbu nástrojů a vytváření právního prostředí pro strategii prevence (účast na přípravě zákonů a norem). V tomto období si CIR vybudovalo kvalitní zázemí mezinárodně uznávané organizace a realizovalo více než 50 projektů pro domácí i zahraniční subjekty.

¹ Do 31.12.2004 CIR působilo pod původním názvem České centrum čistší produkce

Činnosti realizované v roce 2005

V roce 2005 se Centrum inovací a rozvoje věnovalo především činnostem v následujících oblastech:

- prevence v odpadovém hospodářství
- inovace se zaměřením na výrobky a služby
- environmentální technologie
- environmentální vzdělávání

Prevence v odpadovém hospodářství

Centrum inovací a rozvoje využívá v projektech prevence v odpadovém hospodářství osvědčené postupy a také rozsáhlou databázi preventivních opatření ověřených v konkrétních podmínkách. Používáním těchto postupů a opatření výrobci získávají užitečné nástroje pro svou výrokovou politiku, pro zdokonalení systému řízení, udržování a rozvoj systému environmentálního managementu (EMS) i pro vypracování podkladů pro integrované povolení podle zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci.

CIR se také zabývá možnostmi využít odpad jako druhotnou surovinu pro jinou výrobu nebo jako zdroj energie, a to nejen u odpadů z výroby, ale také u výrobků po ukončení životnosti. Podílí se na projektech s cílem nalézt bezpečný způsob nakládání s autovraky a elektrošrotem.

► Projekt Bezpečná recyklace elektrického a elektronického šrotu

Cílem projektu financovaného ze státní rozpočtu ČR a garantovaného MŽP bylo navrzení systému sběru, demontáže a recyklace elektronických zařízení s ukončenou životností způsobem šetrným k životnímu prostředí a stanovení technických a ekonomických parametrů pro vytvoření komplexního systémového řešení v ČR. Navržený systém byl ověřen na pilotním projektu, včetně identifikování vhodných technologií.

V rámci projektu byla také vypracována strategie nakládání s elektrošrotem podporující plnění požadavků Zákona o odpadech a implementaci nově navržené směrnice ES o elektrošrotu.

Výstupy tohoto výzkumného projektu zahrnují několik příruček k odpadním elektrickým a elektronickým zařízením (OEEZ) a návrh databáze preventivních opatření pro výrobky a nakládání s OEEZ, jejichž účelem je omezit množství vznikajících odpadů a snížit jejich nebezpečnost. Databáze je určena především výrobcům elektrozařízení a zpracovatelům OEEZ.

► Projekt Prvky a vztahy v systému odpadového hospodářství

Tento projekt financovaný z programu výzkumu a vývoje ČR byl zaměřen na vyhodnocení opatření realizovaných průmyslovými podniky v integrovaném systému nakládání s výrobky s ukončenou životností, které se stávají odpadem.

Hlavním cílem projektu bylo nalézt slabá místa systému řízení materiálových toků na podnikové úrovni, popsat metodiku analýzy materiálových toků, určit kritéria a opatření,

kteřá jsou významná pro rozhodování o způsobu využití nebo odstranění odpadů a podpořit v podnikové sféře zavádění efektivních opatření v rámci dobrovolných nástrojů.

Navazujícím úkolem pak bylo informovat veřejnou správu o tom, jakým způsobem je možné základě této analýzy vybrat a podporovat nástroje směřující k uzavření materiálových cyklů, předcházení vzniku odpadu z výroby a snižování jeho nebezpečných vlastností. Nástroje a opatření pro řízení materiálových toků byly posuzovány z hlediska integrované prevence (IPPC), výrobní politiky (IPP) a systému řízení.

Výstupem projektu je metodika využívání produkční a odbytové bilance v systému odpadového hospodářství. Bilanční schémata byla ověřena na vybraných materiálových tocích výrobků ze skla, plastů a pryže. V rámci projektu byl dále připraven manuál prevence a minimalizace odpadů s příklady z chemického průmyslu a databáze dobrovolných nástrojů pro řízení materiálových toků a jejich účinnost v jednotlivých etapách životního cyklu.

Inovace se zaměřením na výrobky a služby

Dopady výrobků a služeb na životní prostředí v celém životním cyklu jsou předmětem stále většího zájmu spotřebitelů. Výrobky a služby musí také vyhovovat zpřísňujícím se požadavkům environmentální legislativy. Výrobci proto hledají způsoby, jak inovovat své činnosti způsobem, který jim zajistí potřebnou kvalitu a konkurenceschopnost a současně umožní dosáhnout souladu s legislativními požadavky.

Centrum inovací a rozvoje se věnuje inovacím výrobků a služeb z hlediska jejich environmentálních parametrů, ale neopomíjí ani hlediska obchodní a provozní.

► Projekt Přenos znalostí o ekodesignu pro malé a střední podniky

Záměrem projektu spolufinancovaného ze vzdělávacího programu EU Leonardo da Vinci je podpora informovanosti v oblasti ekodesignu pro cílovou skupinu malých a středních podniků, které navrhují, vyvíjejí a následně vyrábějí vlastní výrobky.

Vhodně aplikovaný ekodesign, tj. design příznivý z hlediska životního prostředí i z hlediska ekonomického, umožňuje výrobním podnikům vyrovnávat se s náročnými požadavky odběratelů, zlepšovat konkurenceschopnost, plnit požadavky environmentální legislativy a v neposlední řadě přijímat odpovědnost za dopady vlastních činností na životní prostředí.

V rámci projektu byli vyškoleni environmentální konzultanti, kteří mohou pomáhat podnikům se zaváděním ekodesignu. Pro malé a střední podniky byl také vytvořen rozsáhlý manuál o ekodesignu s podrobnými informacemi o tom, jak uplatnit ekodesignové nástroje při navrhování, vývoji a výrobě výrobků i služeb, včetně případových studií konkrétních ekodesignových výrobků.

Environmentální technologie

Environmentální technologie výrazně omezují množství uvolňovaného znečištění vznikajícího především činnostmi v průmyslu a zemědělství. Standard konkrétní environmentální technologie odvozujeme v první řadě od limitů místní environmentální

legislativy, dále od úrovně lidského poznání a od ekonomické dostupnosti daných technologií v místě jejich nasazení.

CIR má zkušenosti s transferem a aplikací českých environmentálních technologií v zahraničí, především v rámci projektů zahraniční rozvojové pomoci (ZRP).

► **Projekt PRODESTS - Podpora evropských malých a středních podniků na cestě k environmentálním technologiím**

Projekt byl uskutečněn v rámci 6. rámcového programu za finanční podpory Evropské Komise z prostředků programu ETI (Economic and Technological Intelligence), který je zaměřen na zvyšování ekonomické a technologické úrovně.

Projekt vytváří nové obchodní příležitosti pro evropské malé a střední podniky v oblasti environmentálních technologií umožněním snazšího přístupu k evropským fondům určeným na rozvoj a šíření technologického pokroku.

► **Projekt Aplikace preventivních postupů ve vybraných podnicích Kazachstánu spojená s přenosem českých technologií a know-how**

Projekt byl realizován v rámci bilaterální spolupráce mezi ČR a Republikou Kazachstán s cílem zlepšit environmentální profil kazašských podniků, zejména zvýšit efektivitu využívání vstupních surovin, snížit energetickou náročnost provozů a snížit negativní dopady průmyslové výroby na životní prostředí.

Konzultanti CIR se v Kazachstánu soustředili na vyškolení technických pracovníků i managementu kazašských podniků v oblasti prevence znečištění a aplikaci vybraných environmentálních technologií. V rámci provedených projektů prevence znečištění byla v kazašských podnicích realizována neinvestiční opatření týkající se zlepšení organizace práce a optimalizace technologických procesů. Na základě zjištěných potřeb podniků byly dále předkládány a realizovány návrhy řešení environmentálních problémů s aplikacemi českých technologií. Za účelem další podpory spolupráce podniků a českých výrobců byla v rámci projektu vyvinuta databáze environmentálních technologií, která je přístupná podnikům na <http://enviro.cir.cz>.

► **Projekt Příprava Národního programu čistší produkce v Srbsku a Černé Hoře**

Cílem tohoto projektu, na kterém CIR spolupracuje s UNIDO (United Nations Industrial Development Organisation) je příprava realizace Národního programu čistší produkce v Srbsku a Černé Hoře, zaměřeného na posílení konkurenceschopnosti a zvýšení produktivity průmyslového sektoru v souladu se zásadami udržitelnosti a ochranou ŽP.

Aktivity v rámci projektu zahrnují mj. výběr vhodných průmyslových odvětví a konkrétních podniků pro realizaci pilotních projektů čistší produkce, výběr národních expertů pro demonstrační projekty CP, a vytvoření strategie a plánu činnosti pro Národní program čistší produkce.

Environmentální vzdělávání

Nabídka environmentálního vzdělávání Centra inovací a rozvoje je určena především podnikovým ekologům, výrobním a marketingovým manažerům, pracovníkům státní správy a zaměstnancům podniků zavádějících systémy řízení.

Nabízené kurzy se zaměřují na preventivní přístupy v ochraně životního prostředí, environmentální legislativu, problematiku environmentálních technologií, integrovanou prevenci, inovace výrobků a služeb a systémy řízení. Kromě stále nabídky kurzů CIR realizuje také dlouhodobé vzdělávací projekty.

► Projekt E-learningový vzdělávací modul o životním prostředí pro veřejnou správu

Cílem projektu je rozšířit současnou nabídku vzdělávacích programů o životním prostředí, jejichž absolvování je povinnou součástí vzdělávání pracovníků veřejné správy. Nově vytvořený vzdělávací program využívá e-learning jako moderní a flexibilní nástroj celoživotního vzdělávání. E-learningový vzdělávací modul, jehož dokončení je plánováno v srpnu 2006, bude zdarma zpřístupněn městským úřadům v hlavním městě prostřednictvím webové stránky CIR a dále nabídnut i ostatním městským úřadům v ČR.

► Projekt Budování kapacit v oblasti integrované výrobní politiky

Projekt byl založen na získání základních znalostí a rozšíření aktivit CIR v oblasti implementace nástrojů integrované výrobní politiky (IPP) se zaměřením na hodnocení životního cyklu (LCA). V rámci projektu byla vytvořena příručka metodiky LCA a připraven návrh pilotního projektu LCA pro malé a střední podniky.

Podrobné informace o realizovaných projektech a většina výstupů projektů jsou k dispozici na webových stránkách Centra inovací a rozvoje www.cir.cz.

Plánované činnosti CIR v roce 2006

V roce 2006 bude CIR dále rozvíjet zejména oblasti environmentálního vzdělávání, inovací se zaměřením na výrobky a služby a environmentálních technologií. Nově se zaměří také na problematiku společenské odpovědnosti firem.

V ostatních oblastech bude CIR dále pracovat na rozšiřování know-how a vlastních zkušeností. Pro období 2006-2007 bylo navrženo několik nových projektů, které budou navazovat na dosavadní činnosti CIR a zaměří se také do oblastí souvisejících.

Pracovníci CIR jsou zváni k aktivní účasti na konferencích a seminářích a v roce 2006 bude CIR semináře také pořádat.

Informace o hospodaření CIR za rok 2005

Počet realizovaných projektů	8
Počet zaměstnanců	8
Celkové náklady na realizaci a provoz	6 121 752 Kč
Celkové výnosy z činnosti	5 828 198 Kč
Osobní náklady	2 267 975 Kč