



Životní prostředí – prostředí pro život

Environmentální databáze obalových materiálů

MgA. Jan Kulhánek¹, Ing. Jan Pešta¹, doc. Ing. Martin Pavlas Ph.D.², Ing. Jaroslav Kratochvíl Ph.D.², prof. Ing. Vladimír Kočí, Ph.D., MBA¹

¹Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, ²Ústav procesního inženýrství Vysoké učení technické v Brně

Číslo a název projektu: SS02030008 Centrum environmentálního výzkumu: Odpadové a oběhové hospodářství a environmentální bezpečnost

Prioritní téma programu: Prostředí pro život 2

Klíčová slova: obaly a materiály, ekomodulace, spotřební koš, posuzování životního cyklu

Značnou část na světě vyprodukovaných odpadů tvoří obaly, přičemž v mnoha případech jsou tyto obaly tvořeny kombinací několika materiálů. Takové kompozitní obaly značně ztěžují nebo znemožňují materiálovou recyklaci, což vede k dalšímu zvýšení spotřeby panenských materiálů a potencionálních environmentálních dopadů životního cyklu produktů. S cílem vytvořit nástroj, který by designérům a výrobcům obalů už ve fázi návrhu pomohl s optimalizací environmentálních dopadů, je připravována databáze obalů a obalových materiálů. Databáze bude přehledně vyobrazovat vlastnosti a dopady jednotlivých materiálů a obalů vzhledem ke stejné funkci tak, aby je bylo mezi sebou možné porovnávat. Struktura databáze je tvořena na základě funkce obalu a reflektuje i výsledky analýzy spotřebního koše. Součástí databáze bude i systém hodnocení těchto obalů, který bude zohledňovat jejich trvanlivost, opravitelnost, potenciál ke znovupoužití, recyklovatelnost a obsah nebezpečných látek. Databáze také poskytne možnost designérům nacházet nové konvenční i nekonvenční řešení s nižšími environmentálními dopady opírající se o kombinaci databázové struktury a metody posuzování životního cyklu. V budoucnu bude databáze sloužit výrobcům a designérům obalů jako podpůrný nástroj pro uplatnění prvků zohledněných při ekomodulaci, což povede k využití technologie a know-how s co nejmenším dopadem na životní prostředí a na odpadové hospodářství.