

### **Domáce projekty 2012 - UBEI**

Označenie	<b>SK-CZ-0181-11</b>
Názov projektu	Posúdenie životného cyklu plastových obalov z obchodných reťazcov
Názov v slovenčine	Posúdenie životného cyklu plastových obalov z obchodných reťazcov
Názov v angličtine	Life cycle assessment of plastic packaging from supermarket chains
Koordinátor	RNDr. Miroslav Rusko, PhD.
Dátum od	01.01.2012
Dátum do	31.12.2013
Program	SR - Česko
Pracovisko	KBI UBEI MTF
Anotácia v slovenčine	<p>Obaly z obchodných reťazcov predstavujú vážny environmentálny problém pre environmentálne vhodné a akceptovateľné zneškodnenie. V posledných rokoch sa alarmujúca produkcia obalov čo do objemu premietla do zintenzívnenia produkcie tých, ktoré zaťažujú životné prostredie minimálne alebo ho nezaťažujú vôbec. Projekt sa zaoberá posúdením práve týchto obalov - biologicky odbúrateľných, konkrétne ich poslednou časťou životného cyklu. Budú vytypované vybrané typy plastových obalov z obchodných reťazcov, ktoré sú používané v SR aj v ČR. Oba riešiteľské kolektívy budú uskutočňovať výskum zneškodnenia biologicky odbúrateľných plastových obalov rozdielnymi výskumnými postupmi - kompostovaním (riešiteľský kolektív ČR) a energetickým zhodnotením (slovenský riešiteľský kolektív). Získané výsledky budú porovnané, zhodnotené a prednesené na vedeckých konferenciách. Jedná sa o jedinčnú spoluprácu, ktorá umožní výmenu skúseností prostredníctvom mobilít, zdieľaním výstupov, hľadaním ďalších spoločných námetov pre ďalšie spoločné medzinárodné projekty, výmenu doktorandov a učiteľov. V súlade so zákonom o obaloch bude overené: 1. či plastové obaly biologicky rozložiteľné spĺňajú podmienku na kompostovanie t.j. schopnosť biologického rozkladu, ktorá by nebránila ich separovanému zberu a kompostovaciemu procesu alebo vplyvom, ktorým by boli vystavené, 2. či odpady z obalov určené na energetické zhodnotenie majú čo najmenej zložiek s nízkokalorickou hodnotou na účely zlepšenia energetického zhodnotenia, ako deklaruje ich výrobca. V súčasnosti v literatúre sa iba málo autorov zaoberá týmito otázkami s konkrétnymi výsledkami nameraných hodnôt. V tom je ďalší rozmer predkladaného projektu.</p>

---

Označenie	<b>1/0302/12</b>
Názov projektu	Štúdium mobility vybraných herbicídov po ich aplikácii na zhoreniskách - zhodnotenie ohrozenia pôd, vôd a možností ich remediácie.
Názov v slovenčine	Štúdium mobility vybraných herbicídov po ich aplikácii na zhoreniskách - zhodnotenie ohrozenia pôd, vôd a možností ich remediácie.
Názov v angličtine	Study of selected herbicides mobility after their application on burn-off areas: risk

	assessment for soil, water and possibilities of their remediation.
Koordinátor	RNDr. Maroš Sirotiak, PhD.
Dátum od	01.01.2012
Dátum do	--
Program	VEGA
Pracovisko	KEI UBEI MTF
Anotácia v slovenčine	<p>Územia po požiaroch bývajú sukcesne osídlené viacerými synantropnými a inváznymi druhmi rastlín. V zmysle platnej legislatívy je ich nutné odstraňovať , pričom najčastejšie je vykonávaná chemická ochrana aplikáciou herbicídu. Pri termálnej alternácii pôdy sa však môžu zásadne zmeniť jej sorpčné vlastnosti, čím po aplikácii pesticídu môže dochádzať až k rýchlemu ohrozeniu kvality povrchových a podzemných vôd. Štúdiom sorpčných vlastností/mobility vybraných, na Slovensku komerčne dostupných herbicídov sa bude vykonávať štandardnými nádobkovými tzv. batch experimentmi ako aj kolónovými testami. Využitím analytických metód budú sledované aj ich degradačné produkty. Ďalej sa bude študovať účinnosť vybraných progresívnych remediačných technológií pre čistenie kontaminovaných vôd a výluhov z nich.</p>
Anotácia v angličtine	<p>The areas after burning often have been seeded by synanthropic and invasive plant species. In accordance with valid legislative, there is compulsory assurance to their elimination, frequently realised by chemical protection- application of herbicide. The thermal alternation of soils can also affect their sorptive properties, therefore after herbicide application may become fast water and groundwater quality threat. The soil sorption properties/ mobility of selected, in Slovak republic commercial available herbicides will be studied by batch experiments and these herbicides will be studied by batch experiments and soil column leaching experiments. Using selected analytic methods we will observe the degradation products of these herbicides. Next experiments will be focused on progressive remediation technologies efficiency for contaminated soils and their effluents.</p>