Životní prostředí a chemie

Stalo se již tradicí, že říjnové číslo našeho časopisu Chemické listy je ve spolupráci s Ministerstvem životního prostředí ČR věnováno vztahu chemie a životního prostředí a zejména možnostem chemie při tvorbě a ochraně životního prostředí. Ze strany České společnosti chemické je cílem tohoto společného projektu ukázat, že chemie není nepřítelem a škůdcem životního prostředí, jak se řada našich spoluobčanů stále mylně domnívá, ale je naopak schopna vytvářet vědecké, metodické i technologické předpoklady pro zlepšování kvality našeho životního prostředí. Lze si jen obtížně představit, že rostoucí nároky naší populace nebudou vytvářet stále větší tlak na životní prostředí. Stále rostoucí požadavky na množství a kvalitu potravin, na levnou energii, pohonné hmoty, nové materiály a technologie mohou snadno ohrozit již tak křehkou a narušenou rovnováhu globálního i regionálních ekosystémů. Trvale udržitelného rozvoje bez tragických důsledků pro naše životní prostředí nelze dosáhnout bez neustálého využívání nejmodernějších vědeckých poznatků. Chemie v této oblasti hraje, a i do budoucna musí hrát, výraznou pozitivní roli. Nemám tím na mysli jen roli analytické chemie, bez jejíž schopnosti sledovat stopová množství nejrůznějších látek v jednotlivých složkách životního prostředí by zřejmě přišli o většinu svých argumentů i ti nejmilitantnější útočníci na chemii jako takovou. Spíše mám na mysli vývoj nových technologií a produktů ohleduplnějších k životnímu prostředí, vývoj nových typů chemických látek schopných plnit požadovanou funkci s menším negativním dopadem na životní prostředí, které by se po skončení své doby životnosti snadno samy rozpadly na produkty neškodné pro životní prostředí, či které by bylo možno snadno a šetrně zlikvidovat bez velkých finančních, energetických a jiných nároků. Zvýšenou pozornost bude zřejmě nutno věnovat technologiím minimalizujícím možnost různých havárií a nehod, neboť nejčastěji citované příklady dokumentující domněle antagonistický vztah chemie a životního prostředí jsou zpravidla výsledkem selhání lidského faktoru či různých ekonomických tlaků a nikoliv nezbytným výsledkem chemie a její role ve společnosti. Staré ekologické zátěže jsou výsledkem určité společenské a ekonomické situace a nikoliv nevyhnutelným produktem chemie, která se naopak výrazně podílí na rozvoji technologií umožňujících tyto zátěže úspěšně likvidovat. Jestliže chemie má rozhodující podíl na produkci nejrůznějších typů obalových materiálů, které v současnosti tvoří významnou složku komunálního odpadu a perspektivní mimořádnou zátěž pro životní prostředí, pak nabízí i postupy a technologie jejich šetrné a k životnímu prostředí ohleduplné likvidace. Zdá se, že stále významnější roli při ochraně a tvorbě životního prostředí budou hrát nejrůznější zákony a předpisy, ale i nepsaná, avšak o to pečlivěji dodržovaná pravidla. Největším nebezpečím pro životní prostředí totiž není chemie ani žádné jiné průmyslové odvětví, doprava, zemědělství ani žádná jiná rozumně a ohleduplně provozovaná lidská činnost, ale bezohlednost, ať už jednotlivce či některých společností, která může mít na naše životní prostředí snadno tak negativní dopad, že se s ním nebudeme schopni vyrovnat ani s použitím nejmodernějších poznatků často zatracovaných chemických věd.

Jiří Barek