

8. ŘÍJNA 2017 14:30 | [LIDOVKY.CZ](#) > [RELAX](#) > [ZAJÍMAVOSTI](#)

Plasty už dávno ztratily lesk, stále však mají co nabídnout



PET LAHVE - ILUSTRÁČNÍ FOTO | FOTO: SHUTTERSTOCK



LONDÝN Vynálezce prvního zcela syntetického [plastu](#) Leo Baekeland si 11. července 1907 do svého deníku poznamenal: „Pokud se hrubě nepletu, tenhle vynález bude v budoucnu velmi důležitý.“ A belgický chemik se nepletl. Dnes jeho bakelit, stejně jako všechny ostatní plasty, bereme jako samozřejmost.

I dnes ale mají plasty co nabídnout a jak poznamenal zpravodajský server BBC, jejich přínos není jen ekonomický, ale také ekologický.

Bakelit - ztuhlá směs formaldehydu a fenolu - se stal hitem krátce poté, co jej Baekeland poprvé namíchal ve své newyorské laboratoři. Pro syna ševce z belgického Gentu to přitom znamenalo už druhou velkou finanční injekci, jelikož v USA nejdříve vydělal jmění na vynálezu prvního komerčně úspěšného fotografického papíru.

1ev na vodu dělá věka. Stal se z ní dní doplněk, ale si mít sty!



Plasty byly brzy všude, ale už v 60. letech vzbuzovaly u mnohých negativní konotace a začaly být spojovány se vším, co je ve světě falešné a povrchní. Přesto jejich produkce v následujících pěti desetiletích vzrostla asi na

dvacetinásobek a v příštích 20 letech se má zdvojnásobit. Když si v roce 2011 americká autorka knihy Plastic: A Toxic Love Story Susan Freinkelová poznamenávala materiály všech předmětů, kterých se za jeden den dotkla, napočítala 102 neplastových a 196 plastových.

Dominance plastů by měla pokračovat i navzdory rostoucím obavám z dopadů na životní prostředí. Již několik let se mluví o tom, že některé složky plastů mají vliv na schopnost zvířat růst a rozmnožovat se. Tyto chemikálie mohou po uložení plastových odpadů na skládky proniknout do půdy a posléze do vodních ploch, odkud se nakonec dostanou do organismu živočichů.

Na opačné straně mince jsou však výhody nejen ekonomické povahy, ale i té ekologické. Vozidla obsahující plastové součástky jsou lehčí, a tudíž spotřebovávají méně paliv, plastové obaly udržují potraviny čerstvější po delší dobu, takže se jídlo tolik nevyhazuje. Pokud by lahve nebyly z plastu, byly by ze skla. Kterou byste radši viděli padat z rukou vašeho dítěte na hřišti? Vše spěje k tomu, že se lidstvo bude muset naučit lépe plasty recyklovat, už jen proto, že ropa jednou dojde. Některé plasty, jako například bakelit, nelze použít znovu, mnoho dalších ano, avšak neděje se tak. Ve světě se recykluje pouze jedna sedmina plastových obalů, což je mnohem nižší podíl oproti papíru či oceli. Plast v jiných formách se třídí ještě méně.

System třídění

Zlepšení těchto čísel bude vyžadovat globální úsilí. Možná jste již na plastových obalech zahlédli malé trojúhelníky s číslicí uvnitř. To jsou kódy mezinárodní stupnice pro identifikaci pryskyřic (plastů), které pomáhají s tříděním. System ale zdaleka není dokonalý. Jestliže se dokázali zlepšit výrobci, mohly by se zlepšit i světové vlády: míry recyklace se v jednotlivých zemích výrazně liší. (Podle společnosti EKO-KOM je Česká republika v míře recyklace plastových obalů třetí nejlepší v EU, v roce 2015 Češi zrecyklovali přes 70 procent všech obalových materiálů.) A co technologické inovace? Fanoušci science fiction jistě ocení nedávno uvedené zařízení s názvem ProtoCycler. To přetváří plastový odpad do náplně pro 3D tiskárnu. Replikátor ze seriálu Star Trek nikdy nebyl blíž.



Ve své době musel lidem bakelit připadat stejně revoluční jako stále připadá startrekový replikátor nám. Byl to jednoduchý a levný materiál, který byl odolný, zároveň z něj mohly být vyrobeny například šperky. Ani dnes se výrobci nevzdali představě, že z něčeho levného a bezcenného lze udělat milovaný a praktický předmět.

Nejnovější metody plastový odpad „obohacují“ a míchají s nanočásticemi a zemědělským odpadem, přičemž vznikají nové materiály s novými vlastnostmi. Leo Baekeland by byl jistě spokojen.