

VYUŽITIE NANOTECHNOLÓGIÍ V PRAXI

Dennis Gabor - britský fyzik a spisovateľ maďarského pôvodu, povedal: „Vynájďme budúcnosť!“ V dobe, keď z každej strany počujeme slovo nanotechnológia, sme si svoju budúcnosť vynášali. Ale aká bude? Bude lepšia ako minulosť? Aká budúcnosť? A čo to vlastne je nanotechnológia? Nanotechnológia je vedný odbor, ktorý sa zaoberá presnou a zámernou manipuláciou hmoty na úrovni atómov. Všetky veci okolo nás sú vytvorené z atómov a vlastnosti týchto látok závisia od toho, ako sú vlastne atómy v tej ktorej látke usporiadané, napríklad, keď preorganizujeme atómy v kúsku uhlia, môžeme dostať diamant. To je budúcnosť! Z uhlia by sa využívaním nanotechnológií začali vyrábať diamanty. Zo sveta by vymizla bieda, hlad, priepastné rozdiely medzi krajinami vyspelého sveta a krajinami tretieho



sveta. Ale bolo by to skutočne tak? Dnešná doba je plná chamtivcov a poznáme staré známe porekadlo: „Kto má veľa, chce ešte viac.“ Obávam sa, že vo svete by bolo oveľa viac vojen, nevraživosti a tie priepastné rozdiely by boli ešte väčšie. Nanotechnológia slúži alebo by mala slúžiť na priamu manipuláciu hmoty na nanoúrovni, na ktorú zatiaľ nemáme dostatočnú techniku. Nanotechnológia by teda mohla dovoliť znížiť výrobné náklady až takmer na cenu materiálu. Okrem toho, by mohla mať samoreplikujúce vlastnosti, takže tieto systémy by mali byť schopné ako výroby užitočných produktov, tak replikácie samých seba. Ďalšia skvelá budúcnosť! Náklady by sa zminimalizovali na cenu materiálu,

čo by pri tempe rastu cien v týchto dňoch bolo ohromujúce. Ľudia by neštrajkovali za vyššie mzdy, pretože aj z tých, čo majú, by dokázali dôstojne žiť a prežiť. Na druhej strane, by som sa však pozastavila a popremýšľala nad vetou, že nanotechnológia by mohla mať samoreplikujúce vlastnosti. Bol by tu teda potrebný človek? Ďalším veľkým plus nanotechnológie je, že pri výrobe touto technológiou vzniká minimum odpadu. Čistá budúcnosť! Koľko odpadu je okolo nás? Koľko je nevyužitých surovín, ktoré by sa dali ešte ďalej spracovať? Ale pre nás sú už nepotrebné, pre nás je to odpad. A tak si pomaly zvykajme na to, že žijeme vo svete plnom skládok a odpadu. Nezúfajme však, pretože prínos nanotechnológie je najmä v medicínskych a biotechnických odboroch. Zdravá budúcnosť! Tu by som však ešte podotkla, že nanotechnológie sa čoraz častejšie

