

Tisková zpráva 15. prosince 2016

Češi vyvíjejí materiál budoucnosti. Reaguje se světlem a dokáže čistit vzduch.

Vývoj a výroba kompozitního nanomateriálu s fotoaktivní funkcí. Tak zní název projektu, který od roku 2013 řeší Technická univerzita v Liberci (TUL) ve spolupráci s podnikem Barvy a laky Teluria a Ústavem anorganické chemie Akademie věd ČR. Snaží se mimo jiné vymyslet speciální nátěrové hmoty, které bude možné využívat ve stavebnictví a které budou mít v reakci s dopadajícím světlem jedinečné vlastnosti. Jde hlavně o funkce čistící, dezinfekční, ale například i o redukci toxických plynů v ovzduší. Projekt finančně podpořila i Technologická agentura ČR (TA ČR) částkou 15,5 milionu korun.

„Vývoj nových ekologických materiálů je důležitým tématem a Česká republika si nemůže dovolit ztrácet kontakt s ostatními vyspělými zeměmi a výzkumnými pracovišti v Evropě i ve světě. Jsem rád, že se v tomto oboru držíme na špičce, což dokazuje i dlouhodobý zájem Evropské federace pro průmyslové aplikace fotokatalýzy o náš výzkum. I proto jsme tuto oblast v uplynulých letech podporovali a podporujeme nadále,“ uvedl Petr Očko, předseda TA ČR s tím, že projekt získal finanční příspěvek v rámci programu ALFA, který je zaměřený na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje.

Výzkumníci z TUL, Ústavu anorganické chemie a Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR od roku 2013 pracují na vývoji kompozitního nanomateriálu s fotoaktivní funkcí. Ten by měl být zásadním příspěvkem k metodě takzvané čištění světlem. *„Nyní jsme velmi blízko k ustavení reálných základů. Očekáváme, že nanokompozity maximálně využijí určitých vlastností fotoaktivních materiálů, jako je například všeobecně známý oxid titaničitý, ale odstraní jeho slabiny,“* vysvětlil František Peterka z Ústavu pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace Technické univerzity v Liberci.

Součástí projektu, který běží od roku 2013, a letos jde do finále, je i český návrh chybějícího standardu hodnocení životnosti a stárnutí fotoaktivních materiálů. *„Konkrétně jde o způsob měření fotoaktivity povrchu, a to před a po procesu urychleného stárnutí. Proces stárnutí vertikálních povrchů je modelován v klimatizační komoře, kde vyhodnocujeme ztrátu fotoaktivity povrchu,“* doplnil František Peterka.

Největší zájem o novinku je zatím ve stavebnictví, kde by se na opláštění budov mohla velmi dobře uplatnit samočistící funkce materiálů. Nátěr Balclean se začal používat jako prevence růstu řas a plísní na fasádách především zateplených domů. Ošetřeno jím bylo již cca dvacet velkých bytových domů. Balclean je také přihlášen do letošního ročníku soutěže Inovace roku 2016. Více na <http://www.pragothermcz.cz/cz/menu/rasy-a-plisne>.

„TA ČR bude podporovat investice do vývoje klíčových technologií, které mohou být základem budoucí konkurenceschopnosti české ekonomiky. Už nyní se začínáme připravovat novou veřejnou soutěž

T A
Č R

v programu EPSILON zaměřeného zejména na kolaborativní aplikovaný výzkum v technologických oborech tak, aby byla vyhlášena na jaře příštího roku,” upozornil Petr Očko.



Sněženkova

Po realizaci

Kontakt: František Peterka, fpet@volny.cz, mobil: 736 219 390

Ing. Ivana Drábková, tisková mluvčí TA ČR, drabkova@tacr.cz, tel.: 777 016 525