

TISKOVÁ ZPRÁVA

Praha 7. září 2022

Akademie věd ČR
Národní 1009/3, 110 00 Praha 1
www.avcr.cz

V ČESKU BUDOU VZNIKAT INOVATIVNÍ MATERIÁLY CHRÁNÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Místo plastu šetrnější obal. Udržitelnější alternativy výrobků pomůže navrhovat a vyrábět evropský výzkumný projekt ReMade@ARI. Reaguje tak na akční plán Evropské unie pro cirkulární ekonomiku, podle kterého je možné až 80 % dopadů produktu na životní prostředí určit už ve fázi samotného návrhu. Do platformy se zapojila česká vědecká pracoviště, která se zabývají výzkumem nanomateriálů a jsou součástí velké infrastruktury NanoEnviCz. Koordinátorem českého zastoupení bude Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR.

V supermarketech se ovoce a zelenina často balí do plastů, aby se prodloužila jejich trvanlivost. V budoucnu by je mohly nahradit udržitelnější alternativy materiálů na biologické bázi získané ze dřeva. Právě tak by mohl vypadat jeden z praktických výstupů celoevropské platformy ReMade@ARI.

Platforma bude fungovat jako hlavní centrum pro všechna odvětví výzkumu, ve kterých se budou vyvíjet nové materiály pro cirkulární ekonomiku. Tedy oběhového hospodářství, ve kterém je ideálem nastavit vztahy mezi člověkem a prostředím tak, aby byla dodržena udržitelnost i dostatečná produkce.

Špičková evropská infrastruktura

Výzkum, který vede k vývoji nových sofistikovaných materiálů, se opírá zejména o přístup ke špičkovým evropským výzkumným infrastrukturám.

V České republice se do projektu zapojí platforma NanoEnviCz, která se zaměřuje na studium nanomateriálů a jejich využití v aplikacích spojených s ochranou životního prostředí. Sdružuje šest partnerů z akademické a univerzitní sféry. Nabízí služby v oblasti řízené syntézy materiálů, jejich komplexní charakterizace a optimalizace funkčních vlastností. Zároveň sleduje potenciální toxicitu a nebezpečnost pro životní prostředí.

Kontakt pro média: **Markéta Růžičková**
Divize vnějších vztahů AV ČR
press@avcr.cz
+420 777 970 812

Miroslava Macháčková
Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR
miroslava.machackova@jh-inst.cas.cz
+420 739 058 416

Příkladem inovativního materiálu, který vznikl v rámci platformy NanoEnviCz, je zdravotní náplast z nanovláken s obchodním názvem ChitoFib Patch. Nanovláknata zabráňují proniknutí bakterií do rány, ta se díky nim hojí rychleji, zkracuje se doba krvácení poranění.

„V NanoEnviCz nabízíme vědeckým pracovníkům, průmyslovým firmám a dalším subjektům komplexní služby, úzce s nimi spolupracujeme při určování vlastností, které je třeba analyzovat, aby bylo možné vyvinout optimální materiál pro konkrétní účel. Nyní jim budeme moci nabídnout i zprostředkování služeb celé řady evropských výzkumných infrastruktur,“ říká Martin Kalbáč z Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského, hlavní koordinátor za českou stranu.

Recyklovatelnost i konkurenceschopnost

ReMade@ARI se bude zabývat inovativními materiály pro klíčové komponenty v různých oblastech, jako je elektronika, obaly nebo textil. Cílem je vyvinout nové materiály s vysokou recyklovatelností a zároveň konkurenceschopnými funkcemi. Platforma nabídne potenciál více než 50 analytických výzkumných infrastruktur v celé Evropě pod koordinací výzkumné laboratoře Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf v Drážďanech.

Tyto aktivity tak pomáhají plnit Akční plán Evropské unie pro cirkulární ekonomiku, jehož cílem je postupné zavedení klimaticky neutrálního a konkurenceschopného hospodářství, které bude zároveň efektivně nakládat se zdroji.

Více informací:

doc. RNDr. Ing. **Martin Kalbáč**, Ph.D.
Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR
martin.kalbac@jh-inst.cas.cz
+420 777 921 060

Fotogalerie:



doc. RNDr. Ing. Martin Kalbáč, Ph.D.
Foto: AV ČR