

TISKOVÁ ZPRÁVA

Revoluční biotechnologie HYDAL změní světový problém s plasty

Praha, 20. června 2018 – Ve středu 20. června se v prostorách Infocentra OSN v Praze uskutečnila tisková konference, na které byla poprvé v ČR představena zcela unikátní biotechnologie s názvem **HYDAL**. Jde o novou technologii, která v současné době jako jediná na světě umí průmyslově zpracovat a využít použitý fritovací olej a přeměnit ho na zcela novou, vysoce hodnotnou surovinu - biopolymer typu PHB*. Ten je dále využitelný jako surovina pro výrobu bioplastů nebo jako přírodní rozložitelný mikroplast.

HYDAL se tak řadí mezi technologii tzv. upcyclingu a je navíc inspirována přírodními procesy. Bakterie, které si biopolymer vyrábějí jako zásobárnu energie na horší časy, jsou součástí našeho ekosystému miliony let. Příroda proto umí tento biopolymer nejen vyrobit, ale i zrecyklovat a to tak, že pokud jej nespotřebuje sama bakterie, slouží jako potrava pro další mikroorganismy. Vzniklý polymer typu PHB je tak 100% odbouratelný v přírodě, tzv. biodegradabilní. Největší přínos nové technologie **HYDAL** tak spočívá v tom, že částečně umožní řešení problémů souvisejících se znečištěným planety způsobeným plasty a mikroplasty. „Myslím, že si ještě neuvědomujeme, jak převratnou technologií **HYDAL** je. Celý svět o cirkulární ekonomice mluví jako o ideální vizi, ve které nevzniká žádný odpad. Mállokterá firma, ale skutečně dokáže postavit svůj byznys model na úplném uzavření cyklu,“ uvedla Soňa Jonášová, ředitelka INCIEN.

Nová biotechnologie se zrodila ze spolupráce českých vědců. Autorem hlavní myšlenky je tým profesorky Ivany Márové z VUT v Brně, zde také vznikl první patent, který se v roce 2012 stal ideovým základem vývoje celé technologie. Licenci na tento patent v roce 2012 koupila česká společnost NAFIGATE Corporation, která také zrealizovala fázi přechodu technologie z laboratoře do průmyslového měřítko. Spolupracovala přitom nejen s VUT v Brně, ale i s Mikrobiologickým ústavem AV v Praze, VŠCHT Praha, VUCHT v Šali a dalšími pracovišti.

„Již od prvopočátku jsme si ověřili obrovský budoucí potenciál dnešní technologie **HYDAL**. Tehdy ještě neexistoval koncept Oběhového hospodářství, tzv. Circular Economy, ale bylo naprosto jasné, že vyrábět něco hodnotného z odpadu má hluboký smysl. V našem případě se navíc jedná o odpad, kterého je globální nadbytek. Již řadu let se také věnujeme výzkumu a rozvoji nanovláken a jsem velmi ráda, že svoji činností přispíváme ke zlepšování životního prostředí,“ vysvětlila Lenka Mynářová, členka představenstva NAFIGATE Corporation a.s.

V rámci tiskové konference bylo také oznámeno, že v k 1. 6. 2018 začala příprava a následně výstavba první továrny v České republice, která bude průmyslově vyrábět nejen biopolymer, ale i přírodní látky na bázi **HYDAL** PHA například pro kosmetiku. Továrna by měla být uvedena do provozu v druhé polovině roku 2020. NAFIGATE Corporation podepsala smlouvu o spolupráci se společností Bochemie a.s., která je také investorem této továrny. „Myslím si, že nás výstavba této továrny zařadí mezi špičky v cirkulární ekonomice na celosvětové úrovni, protože bioplasty postavené na zpracování

problémových odpadů mohou v budoucnu pomoci vyřešit palčivý problém nerecyklovatelných jednorázových plastů, které zamořily svět“, doplňuje Soňa Jonášová z INCIENU.

Koncept unikátní biotechnologie **HYDAL** má globální potenciál, protože použitý fritovací olej a další odpadní oleje jsou celosvětově dostupnou surovinou. Klíčovými trhy jsou Asie, především Čína, Japonsko a Malajsie, kde kromě dostatečného množství počáteční suroviny je také velká poptávka po biopolymerech a bioplastech. Zájem o spolupráci je ale i v USA a zemích EU. K rozvoji zahraničních trhů a spolupráce v rámci šíření české biotechnologie **HYDAL** do celého světa výrazně pomáhá také diplomacie ČR.

„Máme jedinečnou technologii, která navíc dokáže pomoci při řešení otázek spojených s globálními ekologickými problémy. Jsme rádi, že byla vyvinuta v Česku, je to skvělá ukázka toho, jak kvalitní máme výzkum a kam se posouváme. Naším cílem je takovéto projekty podporovat, pomáhat jim navázat zahraniční kontakty a usnadnit jim cestu prosazování se ve světě,“ uvedl Martin Tlapa, náměstek Ministerstva zahraničních věcí.

V letošním roce byla biotechnologie **HYDAL** již také oceněna. V soutěži Inovace pro udržitelný rozvoj získala první místo a Lenka Mynářová byla oceněna titulem Manažer roku za projekt HYDAL. V rámci vyhlášení vítězů prestižního ocenění za udržitelnost a společenskou zodpovědnost SGDs (Sustainable Development Goals) získala třetí místo v kategorii Byznys.

***Pozn. Co je PHA a PHB**

PHA je rodina biopolymerů s názvem Polyhydroxyalkanoates /odtud zkratka PHA/ i název biotechnologie. Tato rodina je unikátní ve sféře polymerů založených na obnovitelných zdrojích ještě i tím, že reprezentuje jedinou skupinu polymerů, která je konvertována přímo mikroorganismy ze surovin do jejich výsledné podoby. **P3HB**, které vyrábíme, má v rodině PHA jedinečné postavení, díky tomu, že je plně biodegradabilní a navíc tzv. biokompatibilní. Monomer je součástí metabolismu našeho těla. Díky tomu je polymer i monomer využíván nejen v bioplastech, ale i v tkáňovém inženýrství, medicíně a kosmetice.

Kontakt pro média:

Ing. Ivana Jenerálová,
Institut Cirkulární Ekonomiky, z. ú., Bolzanova 1, 110 00 Praha
telefon: 777 563 943
e-mail: ivana@incien.org

O INCIEN

Institut Cirkulární Ekonomiky, z.ú., je nezisková organizace pracující na šíření myšlenky cirkulární ekonomiky (oběhového hospodářství) v České republice. INCIEN byl založen v roce 2015 a od té doby vzdělává, pořádá diskuzní večery, semináře i konference zabývající se problematikou odpadového hospodářství a cirkulární ekonomiky. Současně realizuje vlastní projekty ve spolupráci s firmami, školami, obcemi i veřejnou správou. Aktivně přenáší a aplikuje know-how v tomto oboru z ostatních evropských zemí. Cirkulární ekonomika je základním stavebním kamenem pro přechod z lineární spotřeby surovin a prosazuje vnímání odpadů jako zdroje, jenž šetří finance i životní prostředí. Více informací najdete na www.incien.org

O NAFIGATE Corporation a.s.

NAFIGATE Corporation a.s. je česká knowledge based společnost, jejím cílem je vyvinout a uvádět high-tech technologie a aplikace na globální trh. Založena byla v roce 2011. NAFIGATE Corporation a.s. za sedm let rozvinula, společně se svými partnery, biotechnologii Hydal do poslední fáze komercializace. V rámci spolupráce na projektu Hydal je NAFIGATE Corporation centrem pro další rozvoj technologie a aplikací, a zároveň vlastníkem technologie.

O BOCHEMII a.s.

BOCHEMIE a.s. buduje své know-how již více než 110 let. S kontinuální dlouhodobou podporou vlastního výzkumu a vývoje se stala nejen předním výrobcem moderních značkových chemických specialit, ale je zejména inovátorem se silnou proaktivní strategií orientovanou na uvádění unikátních, chytrých, efektivních a ekologicky vstřícných produktů a řešení napříč průmyslovými odvětvími na evropský i globální trh.