

# Tlačová správa



## Spoločnosť BASF je v oblasti výskumu a inovácií opäť v čele

- V roku 2013 tvorili objem predaja vo výške približne 8 mld. eur výrobky, ktoré sú na trhu menej ako päť rokov
- Rozšírenie výskumu v Severnej Amerike a Ázii
- Nanotechnológia ako pohon inovácie v mnohých aplikáciách

Bratislava – 4. jún 2014 – Spoločnosť BASF navýšila v roku 2013 výdaje na výskum a vývoj na úroveň 1,8 miliárd eur (v roku 2012 výdaje tvorili 1,7 miliardy eur). „V absolútnych hodnotách máme s našimi výdajmi na výskum a vývoj v oblasti chemického priemyslu vedúce postavenie,“ uviedol Dr. Andreas Kreimeyer, člen rady výkonných riaditeľov spoločnosti BASF SE a výkonný riaditeľ pre výskum, na R&D tlačovej konferencii týkajúcej sa výskumu na tému „Nanotechnológia: malé rozmery – veľké príležitosti“ v Ludwigshafene.

Spoločnosť BASF zamestnáva okolo 10 650 zamestnancov, ktorí pracujú v medzinárodných a interdisciplinárnych tímoch na približne 3 000 výskumných projektoch, v ktorých sa snažia nájsť odpovede na výzvy budúcnosti a zaistiť udržateľný ziskový rast spoločnosti.

Inovačnú silu spoločnosti BASF opäť preukazuje predaj nových produktov uvedených na trh v posledných piatich rokoch, v minulom roku predaj tvoril zhruba 8 miliárd eur. Len v roku 2013 uviedla spoločnosť na trh viac ako 300 nových produktov. Úspech vo výskumných činnostiach spoločnosti sa taktiež odráža v portfóliu patentov. S 1 300 patentmi podanými v minulom roku a približne 151 000 registráciami a právami duševného vlastníctva po celom

4. jún 2014  
Silvia Tajbliková  
PR manager  
BASF Slovensko spol. s r.o.  
Tel: +421 2 58 266 778  
[silvia.tajblikova@basf.com](mailto:silvia.tajblikova@basf.com)

BASF Slovensko spol. s r.o.  
Prievozská 2  
821 09 Bratislava, Slovakia  
Telefón: +421-2-58 266 111  
<http://www.basf.sk>  
Business Center Europe Central  
Telefón: +421-2-58 266 778  
Telefax: +421-2-58 266 767

svete je spoločnosť BASF na predných miestach Patent Asset Index už piaty rok za sebou.

### **Nové výskumné laboratóriá v Severnej Amerike a Ázii**

Vzhľadom na inovatívnu pripravenosť týchto regiónov spoločnosť BASF od nich v budúcnosti očakáva silné podnety. V roku 2020 má byť až 50 % výskumných aktivít spoločnosti realizovaných mimo Európy. V roku 2013 urobila spoločnosť BASF k dosiahnutiu tohto cieľa ďalší krok a zvýšila podiel svojho výskumu mimo európskeho kontinentu na 28 % (v roku 2012 to bolo 27 %). Aby spoločnosť riadila globalizáciu výskumu ďalej vpred, zriadila, okrem iných vecí, aj šesť nových laboratórií na rôznych miestach v Ázii a v Spojených štátoch. Spoločnosť BASF v spolupráci s vysoko inovatívnymi univerzitami založila v Kalifornii „California Research Alliance by BASF“ (CARA) – Kalifornskú výskumnú alianciu. Tu sa hlavný výskum zameriava na biológiu a nové anorganické materiály pre oblasť energetiky, elektroniky a obnoviteľných zdrojov. V Ázii spoločnosť BASF spojila sily s najlepšimi univerzitami v Číne, Japonsku a Kórei a založila výskumnú iniciatívu „Network for Advanced Materials Open Research“ (NAO) – Systém pre otvorený výskum pokročilých materiálov. V tomto spoločnom projekte sa realizuje výskum materiálov pre široké použitie, vrátane produktov pre automobilový priemysel, stavebníctvo, vodohospodárstvo a odvetvie veternej energie.

Spoločnosť BASF spolupracuje s viac ako 600 významnými univerzitami, výskumnými ústavmi a spoločnosťami po celom svete. *„Interdisciplinárna a medzinárodná spolupráca sú rozhodujúcim prvkom Know-how Verbund spoločnosti BASF,“* dodal Kreimeyer. Ponúkať inteligentné riešenia výziev budúcnosti, ktoré sú založené na nových systémoch a funkčných materiáloch, vyžaduje nielen interdisciplinárny prístup, ale taktiež využitie prierezových technológií, akou je nanotechnológia.

### **Nanotechnológia – pomoc pri vývoji riešení pre budúcnosť**

Nanotechnológia sa zaoberá vývojom, výrobou a použitím materiálov, ktorých štruktúra, častice, vlákna či doštičky sú menšie ako 100 nanometrov, vďaka čomu disponujú tieto materiály novými vlastnosťami. Viaceré inovácie v oblastiach, ako je automobilová technológia, energetika, elektronika či stavebníctvo a lekárstvo, by bez nanotechnológie nebolo možné uskutočniť.

Spoločnosť BASF používa túto technológiu pre vývoj nových riešení a pre vylepšenie súčasných produktov.

### **Vysoko účinné izolačné materiály**

Nový, vysoko účinný izolačný materiál spoločnosti BASF získal vďaka nanopórom špecifické vlastnosti. Slentite™ je prvý, vysoko účinný izolačný panel na báze polyuretánu, ktorý v porovnaní s tradičnými materiálmi zaberá len polovičný priestor, no ponúka rovnaké izolačné vlastnosti. Až 90 % objemu organického aerogélu obsahuje vzduchom naplnené póry v priemere len 50 až 100 nanometrov. V dôsledku toho je voľnosť pohybu molekúl vzduchu obmedzená a prenos tepla je znížený. Vysoko účinné izolačné materiály majú svoje využitie napríklad v stavebníctve, a to tak pre staré, ako aj pre nové budovy.

### **Mikroenkapsulácia**

Jedna výskumná oblasť spoločnosti BASF, v ktorej nanotechnológie hrajú kľúčovú úlohu, sa zameriava na vývoj prípravkov účinných zložiek, najmä na mikroenkapsuláciu, kde sú účinné látky zapuzdruvané voskom, polymérom alebo ochranným puzdrom na báze oleja. Vďaka tomu môžu byť účinné látky v danej aplikácii použité špecifickejšie a môžu efektívnejšie fungovať. Dôležitým faktorom je tu riadené uvoľňovanie účinných látok. Výskumným pracovníkom spoločnosti BASF sa podarilo v závislosti na potrebnej aplikácii navrhnúť puzdro, ktoré je tenké len niekoľko nanometrov alebo je nanoštrukturované. To umožňuje riadiť čas a rýchlosť s akou môžu byť účinné látky uvoľňované do požadovaného cieľového umiestnenia.

### **Grafén**

Materiál, ktorý by mohol prispieť ku kľúčovému technickému pokroku organických diód emitujúcich svetlo (OLED), displejov, a dokonca i batérií a katalyzátorov, je grafén. Grafén úzko súvisí s grafitom, ktorý sa napríklad používa v tuhých ceruzkách. Grafén ale na rozdiel od grafitu tvorí len jedna vrstva atómov uhlíka tenká menej ako jeden nanometer. Tento materiál je veľmi účinný vodič elektrického prúdu a tepla. Je veľmi stabilný, ale taktiež pružný a flexibilný. Vzhľadom na to, že je tak tenký, sa v skutočnosti čierny materiál javí ako priehľadný. Medzinárodný tím vedcov v spoločnej výskumnej a vývojovej platforme spoločnosti BASF a Inštitútu Maxa Plancka pre výskum

polymérov v Mainzi v Nemecku v súčasnej dobe skúma vedecký základ a aplikačný potenciál inovatívnych materiálov na báze uhlíka, ako je grafén.

### **Farebné filtre**

Nová červená farba spoločnosti BASF, Irgaphor® Red S 3621 CF, zaručuje vynikajúcu kvalitu obrazu displejov z tekutých kryštálov (LCD). Používa sa vo farebných filtroch pre notebooky, počítače a televízne obrazovky. Čím sú častice menšie, tým intenzívnejší je jas obrazovky. Spoločnosti BASF sa podarilo vyrobiť produkt s časticami menšími ako 40 nanometrov. Vďaka malým časticiam je rozptyl svetla vo farebnom filtri podstatne menší. V porovnaní s tradičnými farebnými produktmi nová červená farba spoločnosti BASF zdvojnásobuje kontrastný pomer displeja. Obraz je vďaka tomu ostrý, čistý, farebný a s vysokým kontrastom.

### **Bezpečné využitie potenciálu nanotechnológie**

Prístup k novým technológiám vyžaduje objektívne posúdenie tak príležitostí, ako aj rizík. Mimo výroby a vývoja nanomateriálov je ďalšou výskumnou prioritou posúdenie rizík nanočastíc. Spoločnosť BASF sa preto už asi desať rokov venuje výskumu bezpečnosti nanomateriálov. Počas tohto obdobia spoločnosť zrealizovala viac ako 150 vlastných toxikologických a ekotoxikologických štúdií a zúčastnila sa približne 30 rôznych projektov s externými partnermi.

### **Otvorený dialóg pre spoločné porozumenie**

Spoločenské a politické podmienky naklonené inováciám sú rozhodujúce pri plnom využití potenciálu nanotechnológie. „*Verejná diskusia je pre nás veľmi dôležitá. Aktívne vyhľadávame dialógy i kritické verejné názory,*“ povedal Kreimeyer. Spoločnosť BASF napríklad, ako prvá a doteraz jediná spoločnosť v Nemecku, usporadúva pravidelné diskusné fórum na tému nanotechnológia. Zamestnanci spoločnosti BASF na týchto akciách diskutujú s rôznymi zástupcami ekologických a spotrebiteľských organizácií, odborov, vedeckých inštitúcií a cirkvi, aby zvýšili porozumenie súčasných obáv, vysvetlili príležitosti, odpovedali na otázky a spoločne identifikovali konštruktívne riešenia.

## **O spoločnosti BASF**

Spoločnosť BASF – The Chemical Company je globálnym lídrom v oblasti chemického priemyslu. Spoločnosť má veľmi široké produktové portfólio zahŕňajúce chemikálie, plasty, stavebné materiály, poľnohospodárske produkty aj jemnú chémiu. Kombinujeme ekonomický úspech, sociálnu zodpovednosť a ochranu životného prostredia. Spoločnosť je spoľahlivým partnerom pre prakticky všetky priemyslové odvetvia a svojim partnerom ponúka produkty s vysokou pridanou hodnotou a inteligentné systémové riešenia, ktoré im umožňujú dosahovať stále väčšie úspechy. Naše produkty a systémové riešenia prispievajú k šetrnému hospodáreniu so zásobami, zaručujú zdravú výživu a pomáhajú zlepšovať kvalitu ľudského života. Náš prínos je zhrnutý do nášho korporátneho cieľa: Tvoríme chémiu pre trvalo udržateľnú budúcnosť. BASF ku koncu roka 2013 zamestnávala 112 000 ľudí a v roku 2013 vykázala tržby vo výške 74 miliárd eur. Akcie spoločnosti BASF sú obchodované na akciových trhoch vo Frankfurtu (BAS), Londýne (BFA) a Zürichu (AN). Viac informácií o spoločnosti BASF nájdete na internete na adrese [www.basf.com](http://www.basf.com) alebo na Social Media Newsroom na stránke [newsroom.basf.com](http://newsroom.basf.com).

## **BASF v Slovenskej republike**

Na Slovensku je spoločnosť BASF aktívna už niekoľko desaťročí. Prostredníctvom inteligentných riešení a vysoko kvalitných produktov pomáhame našim zákazníkom byť stále úspešnejšími. Odborníci BASF poskytujú poradenstvo nielen v oblasti spracovania produktov firmy BASF, ale aj na poli bezpečnosti, ochrany životného prostredia a úspor energie. Spoločnosť BASF je kompetentným partnerom všetkých dôležitých odvetví slovenského hospodárstva, ku koncu roka 2013 mala spoločnosť BASF na Slovensku 193 zamestnancov a v roku 2013 dosiahla obrat vo výške 163,8 miliónov eur. Ďalšie informácie o spoločnosti BASF na Slovensku sú dostupné na stránke [www.basf.sk](http://www.basf.sk).