

Tisková zpráva



BASF prosazuje digitalizaci ve výzkumu po celém světě

- **Intenzivní využívání digitálních technologií posiluje vedoucí pozici společnosti BASF v chemických inovacích**
- **Největší superpočítač v chemickém průmyslu přinese výzkumníkům nové příležitosti v komplexním modelování**
- **Tisková konference zaměřená na výzkum představila rozsáhlé využití digitálních nástrojů pro vývoj inovativních produktů**

Ludwigshafen, Německo – 30. června 2017 – Strategickým cílem společnosti BASF je využívat příležitostí, které nabízí digitalizace. Výzkum a vývoj hrají v otázce dalšího zvyšování inovačního potenciálu a konkurenceschopnosti za pomoci nových technologií zásadní roli. Na včerejší tiskové konferenci v Ludwigshafenu, která se věnovala výzkumu, představila BASF přehled digitalizace chemického výzkumu, nástrojů a aplikací.

„Jako světově nejinnovativnější společnost v chemickém průmyslu posilujeme svou pozici rostoucím využíváním digitálních technologií ve výzkumu a vývoji,“ uvedl Dr. Martin Brudermüller, místopředseda představenstva a technický ředitel společnosti BASF SE. *„Nový superpočítač našim odborníkům umožní především velmi efektivně zkoumat komplexní problémy, čímž zkrátí lhůty pro uvádění nových produktů,“* tvrdí Brudermüller a dodává: *„Díky tomu budeme schopni*

30. června 2017
Silvia Tajbliková
BASF spol. s.r.o.
Tel: +421 2 58 266 778
silvia.tajblikova@basf.com

Michaela Luňáková
TAKTIQ COMMUNICATIONS
s.r.o.
Tel: + 420 777 869 086
michaela.lunakova@taktiq.com

BASF spol. s r.o.
Sokolovská 668/136d
186 00 Praha 8
Česká republika
Telefon +420 235 000 111
Telefax +420 235 000 222
Internet: www.basf.cz

lépe plnit požadavky svých zákazníků, kteří si žádají chemické inovace na míru.“

Na tiskové konferenci promluvili na téma digitalizace ve výzkumu v praxi odborníci z různých oblastí. Klíčovým prvkem je nový superpočítač BASF, který zaujímá 65. místo v žebříčku 500 největších výpočetních systémů světa. Do provozu bude uveden letos v létě v Ludwigshafenu a oproti svým předchůdcům nabídne přibližně desetinásobný výkon. Jméno nového superpočítače – Curiosity (z anglického *curiosity*, zvědavost) – vzešlo z online hlasování zaměstnanců a přesně vystihuje obrovský potenciál superpočítače pro posunutí vývoje produktů do úplně nové úrovně.

Virtuální a reálné experimenty se vzájemně doplňují

Na výzkum a vývoj mají vliv rychle se rozšiřující digitální technologie. Správa velkého množství dat se stala rozhodujícím faktorem pro budoucí vědecký a ekonomický úspěch, virtuální modelování a počítačová simulace spolupracují ruku v ruce s fyzickými experimenty v laboratoři. Simulace pomáhají s návrhy experimentů a usnadňují prognózu, zatímco pokusy přinášejí měřitelné výsledky a vyhodnocují počítačové modely. Tento přístup vede k lepšímu porozumění chemickým produktům a procesům a umožňuje dosažení větší inovace v kratším čase.

Digitalizace poskytuje výzkumníkům další možnosti implementace kreativních nápadů a intenzivní spolupráci se zbytkem světa. Integrace digitálních technologií přímo do každodenní práce oddělení výzkumu a vývoje je podle odborníků z BASF nezbytná. Přímý přístup k systémům založeným na znalostech otevírá nové možnosti a je nezbytný pro efektivní řešení problémů. Například platforma založená na cloudových aplikacích usnadní výzkumníkům rozšiřování znalostní sítě.

Úspěšné projekty výzkumníků z BASF v uplynulých měsících ukázaly obrovský potenciál digitalizace v oblasti výzkumu. Poprvé bylo

například provedeno systematické zkoumání údajů o katalyzátorech používaných při výrobě meziprojektu ethylenoxidu. Pokusy odhalily souvislost mezi složením a aplikačními vlastnostmi katalyzátorů, které umožnily přesněji a rychleji předvídat jejich výkonnost a životnost.

Cílené vyhledávání velkých objemů dat

Digitální technologie hrály prim také při modelování nového funkčního polymeru pro stabilní složení aktivního činidla. Odborníci BASF dokázali z více než 10 000 možností vybrat optimální strukturu a následná syntéza dala vzniknout požadovanému polymeru, který umožnil vytvořit výrazně koncentrovanou emulzi. Takovéto modelování se nyní stalo pevnou součástí vývoje přípravků.

Takzvaným vytěžováním dat lze získat užitečné informace z velkého množství údajů. Například ve vývoji produktů či procesů v oblasti biotechnologie se tak dá urychlit identifikace vhodných enzymů či bakterií.

Agronomické modely podporují zemědělce

BASF je významným aktérem také v digitální transformaci zemědělství a v tomto segmentu spoléhá jak na interní, tak externí spolupráci. Online aplikace Maglis® pomáhá zemědělcům efektivněji využívat dostupné informace a lépe se rozhodovat v otázce kultivace pozemků. Firma ZedX, jejíž akvizici společnost BASF provedla koncem května, se specializuje na vývoj agronomických modelů pro počasí, růst rostlin a zamoření nemocemi, plevely a škůdci. Společně již obě společnosti vyvinuly model, který umí na základě atmosférických a environmentálních podmínek správně vyhodnotit příležitost pro nasazení herbicidu BASF.

Údaje o výzkumu a vývoji dokládají značnou míru odhodlání

BASF si klade za cíl udržet výdaje na výzkum a vývoj na stejně vysoké úrovni jako v předchozích letech. V roce 2016 tato částka dosáhla 1,863 miliardy eur, což je v důsledku strukturálních úprav v segmentu

rostlinných biotechnologií mírně pod úroveň předchozího roku (1,953 miliardy eur). Výzkumný plán firmy BASF zahrnoval v roce 2016 kolem 3 000 projektů, na nichž v sektoru výzkumu a vývoje po celém světě pracuje zhruba 10 000 zaměstnanců. Jedním z hlavních pilířů firemního know-how zůstává globální síť partnerských institucí, díky níž může BASF v mnoha různých disciplínách spolupracovat s přibližně 600 univerzitami, výzkumnými ústavy a společnostmi.

O společnosti BASF

Ve společnosti BASF tvoříme chemii pro udržitelnou budoucnost. Kombinujeme hospodářský úspěch s ochranou životního prostředí a klademe důraz na společenskou odpovědnost. Přibližně 114 tisíc zaměstnanců koncernu BASF přispívá k úspěchu našich zákazníků prakticky ve všech odvětvích po celém světě. Portfolio společnosti je rozděleno do pěti segmentů: Chemicals, Performance Products, Functional Material & Solutions, Agricultural Solutions a Oil & Gas. V roce 2016 dosáhla BASF obratu přes 58 miliard eur. Akcie společnosti BASF jsou obchodovány na burzách ve Frankfurtu (BAS), Londýně (BFA) a Curychu (BAS). Další informace naleznete na www.basf.com.

BASF v České republice

Společnost BASF spol. s.r.o., dceřiná společnost BASF SE, patří k předním firmám chemického průmyslu v České republice. Z Prahy a jiných závodů je distribuován celý sortiment inovativních a vysoce hodnotných výrobků skupiny BASF. V roce 2016 měla v České republice skupina BASF 288 zaměstnanců a dosáhla obratu více než 620 milionů eur. Další informace jsou uvedeny na internetové stránce www.basf.cz.