

# Umění sdružovat: Fraunhoferova společnost zakládá novou skupinu pro výzkum inovací

Pro úspěch celé ekonomiky je zásadní porozumět komplexním vlivům nových technologií. Strukturální změny probíhající pod vlivem vývoje techniky musí být rozpoznány a pochopeny ve své rané fázi, aby bylo možné ovlivnit jejich dlouhodobý vliv na ekonomiku, společnost, politické, hospodářské i kulturní prostředí. Založením Fraunhoferovy skupiny pro výzkum inovací (Fraunhofer Group for Innovation Research) posiluje Fraunhoferova společnost ve spolupráci s průmyslem, politickými činiteli a veřejností svou roli v oblasti vědy, techniky a inovací.

Technické a technologické změny, např. digitalizace, se dotýkají širokého spektra životních a pracovních situací. Otevírají nové možnosti, ale naproti tomu přinášejí fundamentální změny ekonomických a sociálních procesů. Prudký vývoj doprovázející digitální přeměnu vyžaduje rychlou reakci, aby společenský a politický rámec udržel krok s technickým vývojem. „Díky své široké škále kompetencí představuje Fraunhoferova společnost po desetiletí spolehlivého vědeckého partnera pro německý průmysl. Jsme rovněž plně připraveni naše expertizy podle nejlepší úrovně našich znalostí a dovedností poskytovat politickým činitelům,“ vysvětluje prezident Fraunhoferovy společnosti prof. Reimund Neugebauer. „Německo potřebuje upevnit svou vedoucí pozici, pokud jde o významné inovace. S ohledem na tuto potřebu jsme založili skupinu pro výzkum důsledků inovací se zaměřením na socioekonomický a sociotechnický výzkum.“

Nová skupina výzkumu inovací Fraunhoferovy společnosti zahájila činnost 1. července 2017. V tomto okamžiku skupina zastřešuje čtyři instituce zaměřené na vývoj, ve kterých pracuje na 500 zaměstnanců: Fraunhoferův institut pro výzkum práce a organizace (Institut für Arbeitswissenschaft und Organisation, IAO) ve Stuttgartu, Fraunhoferovo středisko pro mezinárodní management a znalostní ekonomii (Fraun-

hofer-Zentrum für Internationales Management und Wissensökonomie, IMW) se sídlem v Lipsku, Fraunhoferův institut pro analýzu trendů v přírodních vědách a technice (Institut für Naturwissenschaftlich-Technische Trendanalysen, INT) ve městě Euskirchen a Fraunhoferův institut pro výzkum systémů a inovací (Institut für System- und Innovationsforschung, ISI) v Karlsruhe. „Založením nové skupiny chce Fraunhoferova společnost ještě více upevnit svou roli v oblasti vývoje a podpory inovačních procesů včetně technických, ekonomických a společenských podmínek, které je ovlivňují,“ říká výkonný ředitel Fraunhoferova institutu IAO prof. Wilhelm Bauer. „Máme nejvíce diverzifikovaný technologický profil napříč Evropou – disponujeme expertními znalostmi v oblastech, jako je efektivita využití výrobních zdrojů, doprava a mobilita, energetika a bydlení, informatika a komunikace, ochrana a bezpečnost stejně jako zdravotnictví, výživa nebo životní prostředí. Propojení mezi širokým záběrem našich kompetencí a socioekonomickým či sociotechnickým vývojem je to, čím vyčníváme z davu.“

## Koncentrace na relevantní technické otázky budoucnosti

Na počátku se nová skupina zaměří na posílení dialogu mezi Fraunhoferovou spo-

lečností a politickými činiteli, zástupci průmyslu a veřejnosti. Svou roli spatřuje rovněž jako platforma pro řešení relevantních technických otázek budoucnosti. Skupina bude taktéž podporovat nově zahájený projekt Forschungsfabrik Mikroelektronik Deutschland (FMD – výzkumná továrna na výrobu mikroelektroniky v Německu). V rámci jeho financování vybavilo německé spolkové ministerstvo pro vzdělávání a výzkum, coby iniciátor projektu, jedenáct institutů Fraunhoferovy společnosti a dva ústavy Leibnitzovy asociace nejmodernějším vybavením a přístroji v hodnotě 350 milionů eur. Cílem je spojit dohromady technické kapacity pro řešení témat blízké budoucnosti. „Projekt se zabývá vývojem současných i nových trhů a potřeb zákazníků, vyhodnocením nových obchodních modelů a inovativních služeb stejně jako poskytováním doporučení pro plány technického rozvoje a inovačních strategie,“ dodává Neugebauer. „Konečkonců vývoj a implementace nové techniky umožňují stát v čele strategických proměn. To je způsob, jakým můžeme uvádět do pohybu průkopnické inovace dnes a vytvářet tak enormní inovační potenciál pro zítřek.“

Instituty zaměřené na úzce související obory spojily síly, založily pracovní skupinu a nyní společně soutěží na trhu výzkumu a vývoje. Fraunhoferova skupina pro výzkum inovací (Fraunhofer Group for Innovation Research) je jedna z osmi takových skupin – ostatní se zabývají informační a komunikační technikou, vědou o živé přírodě, studiem světa a povrchových vlastností materiálů, mikroelektronikou, obranou a výzkumem v oblasti bezpečnosti nebo materiály a komponentami.

(JH)

## ► Moderní automatizace v moderním hotelu

Průmysl 4.0 a digitalizace začínají razantně měnit český a slovenský průmysl. Bezmála 130 účastníků se o tom mohlo přesvědčit na B&R Innovation Day 2017, jehož 20. ročník se konal 25. května 2017 v hotelu Fabrika v Humpolci. Na programu této tradiční akce byla jako obvykle automatizace v souvislostech, zkušenosti uživatelů i výhled do budoucnosti.

V úvodu promluvil ředitel české pobočky B&R Ing. Jan Ohřál o souvislostech automatizace a internetu věcí a také zmínil synergie, které pro B&R vyplývají ze spojení se spo-

lečností ABB. Budoucnosti výrobní automatizace se týkala přednáška o mechatronickém řešení pro flexibilní výrobní linky, dopravníkovém systému SuperTrak, který lze synchronizovat s roboty, 3D tiskárnami a dalšími výrobními zařízeními.

Celkově na B&R Innovation Day vystoupilo 24 řečníků, z toho sedm z firem, které technikou B&R používají v praxi. Robotické parkování vozidel, vibrodiagnostika a prediktivní údržba ložisek v Arcelor Mittal nebo integrovaná výrobní buňka pro průmysl 4.0 ukázaly trendy moderní automatizace. Technici B&R naživo předvedli práci s technikou a softwarem z dílny B&R, a to např. implementaci inter-

netu věcí do současného výrobního závodu nebo otevřené programování robotu Comau.

Velkou „perlou“ na závěr dne inovací byla exkurze do technického zázemí hotelu Fabrika. Zde se mohli účastníci seznámit s řízením technických zařízení hotelu – tepelných čerpadel, solární elektrárny, plynových kotlů, výměníků vzduchu a klimatizace. Prohlídka byla o to zajímavější, že bylo možné hovořit jak s autory projektu, tak s realizátory, vyptat se na zkušenosti s přípravou projektu, z jeho realizace i provozu. Tyto informace nesmírně podnětně doplnily přednášky, které zazněly během celé akce Innovation Day.

Radim Adam