ADVANCED TECH & MATERIALS HUB | CZECHINVEST

Fuel your startup with the power of the nucleus and advanced materials

Pokročilé výrobní technologie a materiály

Pokročilé materiály a technologie vysoce přispívají k inovacím a zlepšují kvalitu života. Jejich význam v mnohých oblastech stále roste, a to jak v průmyslu, tak i ve vědeckém výzkumu a každodenním životě. Ať už se jedná o zlepšení elektronických zařízení, lékařských prostředků, zvýšení efektivity nebo o úsporu energie. Cílem širokospektrého sektoru je najít ty nejlepší možné inovativní aplikace a přenést je do komerčního využívání.

Příklady podporovaných oblastí

Pokročilé materiály a technologie
nové materiály a technologie s vylepšenými vlastnostmi, jako je větší pevnost, lepší tepelná odolnost, vodivost, odolnost proti korozi nebo lepší recyklovatelnost, např.: nové nanostruktury, nanokompozity a nanomateriály, inovace pro stavebnictví, infrastrukturu atd.

Robotika
hardware přinášející nová řešení v oblasti mechanických konstrukcí, pohonů, senzorů a řídicích systémů. Zejména vývoj humanoidních robotů, průmyslových manipulátorů a autonomních systémů.

Mikroelektronika
nové postupy, materiály a řešení pro výrobu elektronických součástek, polovodičů, senzorů a displejů, mikrosystémy pro senzoriku, řízení a další aplikace.

Kvantové a post-kvantové technologie
kvantové a post-kvantové principy pro zabezpečení komunikace a dat (kryptografie), vytváření nerozluštitelných zabezpečených kanálů pro komunikaci (kvantové sítě), hardwarové a softwarové nástroje pro vývoj a testování kvantových a post-kvantových technologií a jejich využití pro IT aplikace, infrastrukturu, IoT, telekomunikace a cloudové služby.

Fotonika
pokročilé optické komunikační technologie a fotonické komponenty, jako optická vlákna, optické komponenty a systémy pro rychlé a spolehlivé přenosy dat, optické čipy, lasery, mikrooptické prvky či fotonické aplikace vycházející z nově vyvinutých komponent.

3D tisk
nové materiály pro 3D tisk, jako plastové filamenty, kovy, keramika, biologicky rozložitelné materiály atd., 3D tištěné modely orgánů pro lékařskou diagnostiku a výcvik chirurgů, výroba přesných protéz a implantátů.

Je pro Vaši firmu nejvhodnější právě sektor pokročilých výrobních technologií a materiálů?

Jednotlivá začlenění užitých technologií v rámci technologických sektorů se budou lišit a posuzovat v závislosti na konkrétních cílech. Například robotika má časté napojení na AI, nicméně využívá kombinaci technologií, hardwaru i softwaru, díky čemuž je pak vhodnější začlenění právě do inkubátoru pokročilých materiálů a technologií, pokud není zaměřeno primárně na technologii AI. Do tohoto inkubátoru budou přijímány startupy, které se zabývají pokročilými výrobními technologiemi a materiály, mikroelektronikou, fotonikou, robotikou, kvantovými technologiemi, 3D tiskem a technologiemi vycházejícími z výzkumu jaderné a částicové fyziky.

Czech Republic The Country For The Future

MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU

www.technologickainkubace.org

TECHNOLOGICKÁ INKUBACE

Tento projekt byl realizován za finanční podpory z prostředků státního rozpočtu prostřednictvím Ministerstva průmyslu a obchodu v programu The Country for the Future.