

Nový program CERN je i pro české startupy

1.3.2024 - | Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR

Technologie vyvinuté v CERN-u mají využití v různých oblastech, jako je metrologie, interferometrie, telekomunikace, finančníctví, kvantové počítače či chytré sítě. Následně mohou být využity pro převratná řešení ve zdravotnictví, letectví a kosmonautice či environmentální sféře. Aktuálně jsou pod **CERN Venture Connect Programem (CVC)** k dispozici následující technologie od laserových a kryogeniky ke správě dat a přesné synchronizaci:

- **Structured Laser Beam**
- **Ultralight Cold Plate** – ochlazování prvků rozptylujících energii
- **Single Mode Laser**
- **RUCIO** – nástroj pro správu dat
- **White Rabbit** – ultra-přesný synchronizační nástroj
- **Accurate chip** – ASIC pro měření velmi slabých proudů

České startupy, které spatřují potenciál pro využití technologií vyvinutých v CERN, se můžou do schématu **HLÁSIT PRŮBĚŽNĚ**. Vybraní uchazeči získají přístup k technologiím CERN a podpůrnému ekosystému CVC – síť investorů rizikového kapitálu, inkubátorům, mentorům a poskytovatelům služeb.

DetektorTimepix3 vyvinutý v rámci kolaborace Medipix3, který je využíváný několika českými startupy (Foto: CERN)

V České republice je již několik příkladů komercializace technologií vyvinutých v CERN a **přenosu znalostí z CERN**. Firma využívají detektory **Timepix/Medipix** vyvinuté v CERN pro zobrazovací technologie využitelné v průmyslu či výzkumu, v oblasti mobilní robotické 3D počítačové tomografie či pro inspekci a ověřování pravosti uměleckých děl. Ústav fyziky plazmatu AV ČR společně s CERN vyvinuli a společně vlastní **licenci na generaci speciálních optických strukturovaných svazků (laseru)**, která je už využívána nizozemským startupem při vývoji technologií pro telekomunikační síť nové generace.

CERN je mezinárodní organizací výzkumu a vývoje, která je zaměřena na zajištění provozu největší světové laboratoře v oboru částicové a jaderné fyziky. ČR je členskou zemí CERN od roku 1993, respektive Československo od roku 1991. CERN v současnosti sdružuje 23 členských států. Příspěvek ČR do CERN činí ročně přibližně 14,5 milionů CHF (tj. cca 380 milionů Kč), přičemž jeho úhradu zajišťuje ze svého rozpočtu MŠMT, které je současně gestorem členství ČR v CERN.

<https://www.msmt.cz/novy-program-cern-je-i-pro-ceske-startupy>