

**Mapování výzkumných a technologických  
trendů v doméně specializace  
Léčiva, zdravotnické prostředky, zdravotní péče  
a ochrana zdraví**

**22. 9. 2021**



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



**CIRI** CENTRUM  
INVESTIC, ROZVOJE  
A INOVACÍ  
OD MYŠLENKY K REALIZACI

# Cíle mapování



- identifikace a zmapování globálních technologických trendů, které mohou výrazně ovlivnit obor a budou mít dopad jak na směry výzkumu, tak na inovace ve firmách
- mapování poslouží při aktualizaci RIS3 strategie, klíčového dokumentu pro rozvoj inovačního prostředí v regionu
- mapování pomůže identifikovat příležitosti a hrozby, se kterými by měl kraj pracovat tak, aby dokázal globální trendy využít pro rozvoj svého inovačního ekosystému

# Obory ovlivňující globální trendy

+inovace

- pokročilé průmyslové technologie
- konektivita
- mobilita
- pokročilé materiály
- nanotechnologie
- umělá inteligence
- průmyslová biotechnologie
- fotonika
- virtuální realita
- robotika
- mikro- a nanoelektronika
- bezpečnost (kyberbezpečnost)
- internet of things (IoT)
- big data
- cloud computing
- blockchain

# Trendy v doméně specializace

- **Wearable Devices** („nositelná“ zařízení)
  - senzory nebo jiná elektronika
  - flexibilita, voděodolnost a ohebnost
  - možnost realizace pomocí 3D tiskáren nebo aplikace v textilu
  - inteligentní oblečení – sledování teploty, řízení prodyšnosti na základě vlhkosti (speciální polymer)
- **Umělá inteligence**
  - zvyšování efektivity a rychlosti
  - návrh léčiva a jeho vývoj
- **Big Data**
  - inovace v interoperabilitě
  - posun v oblasti telemedicíny
  - předcházení nákazám a onemocněním
  - zajištění dostupnosti zdravotnických pomůcek a prostředků (supply chain)
  - samodiagnostické programy (WebMD, NHS App)

# Trendy v doméně specializace

- **Nanotechnologie**
  - léčba nádorových onemocnění pomocí nanorobotů
- **Robotika**
  - operace nebo rehabilitace
- **„Tisknutí“ živé tkáně (Bioprinting)**
- **Virtuální realita**
  - Vizualizace detailních 3D snímků
  - Významné použití při studiu
- **Transdermální náplasti**
- **Mikrobuliny**
  - Využití k šíření léčiva v těle



# Děkujeme za pozornost

## Kontaktní osoba

Ing. Alexandr Keller ©

analytik RIS3

Centrum investic rozvoje a inovací

mobil: +420 725 184 395

[keller@cirihk.cz](mailto:keller@cirihk.cz)

[www.plusinovace.cz](http://www.plusinovace.cz)



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

