

# Témata prezentace

- **Základní údaje o české VaVal**
- **Reforma VaVal (základní cíle a dokumenty, mezinárodní audit)**
- **Velké výzkumné infrastruktury a centra excelentního výzkumu**
- **Projekty MZV (České technologické dny, databáze krajanů, připravované projekty)**

# **Základní údaje o české VaVal**

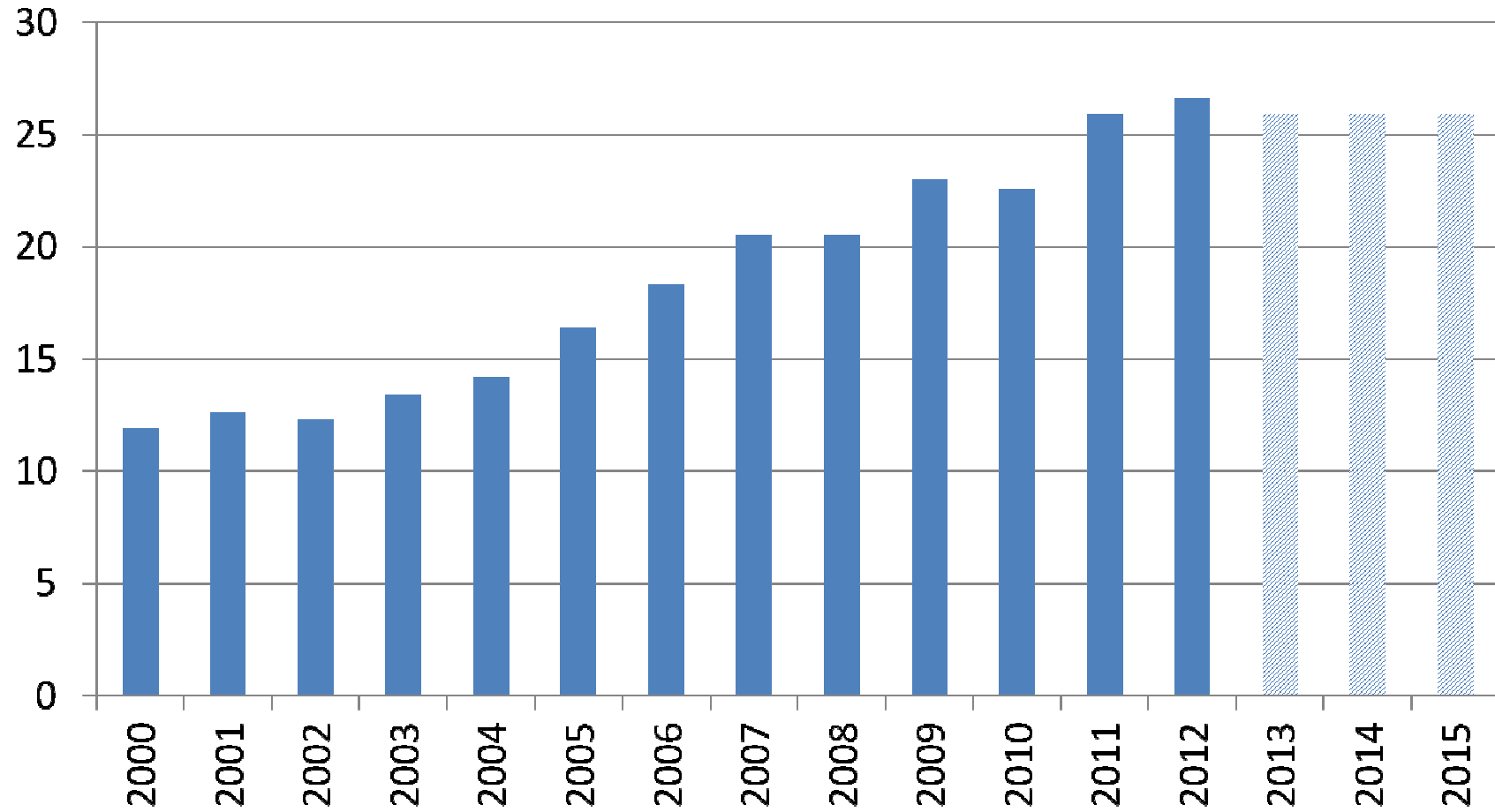
**Celkové výdaje z veřejných zdrojů: 26 mld. Kč,-**

**0,76 % světové produkce vědeckých publikací**

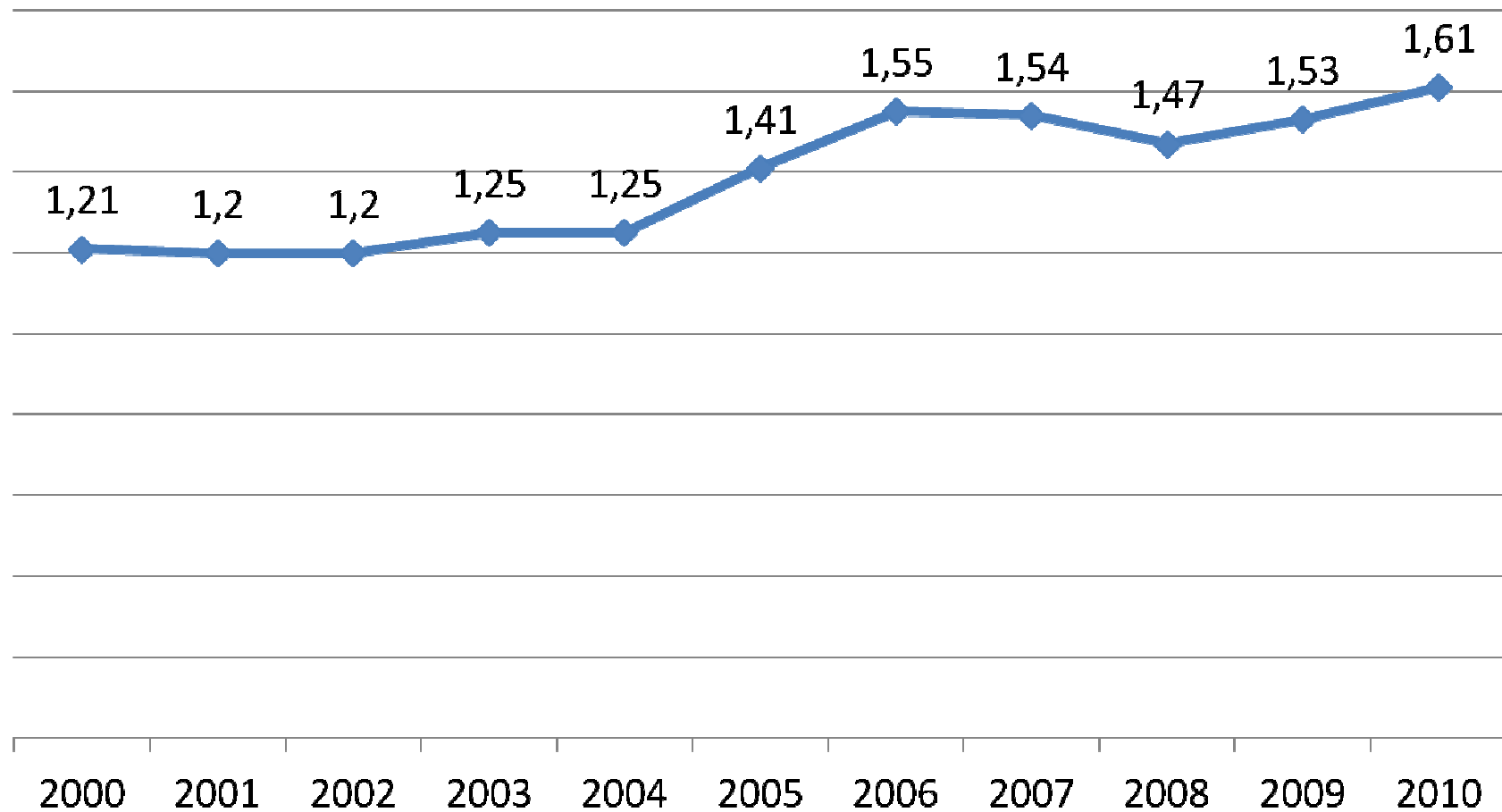
**Více než 29 000 vědců a výzkumníků**

**60 % VaVal kapacit je soustředěno v Praze**

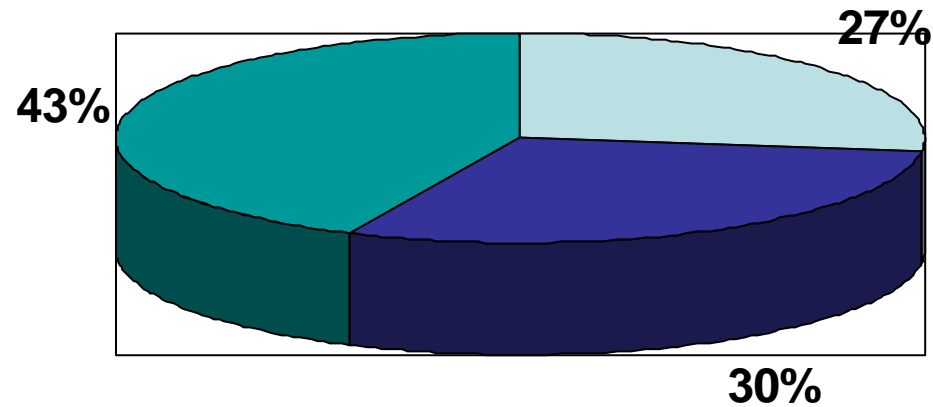
# Vývoj výdajů na VaVal (mld. Kč,-)



# Podíl výdajů na VaVal k HDP (R&D intensity: GERD/GDP)

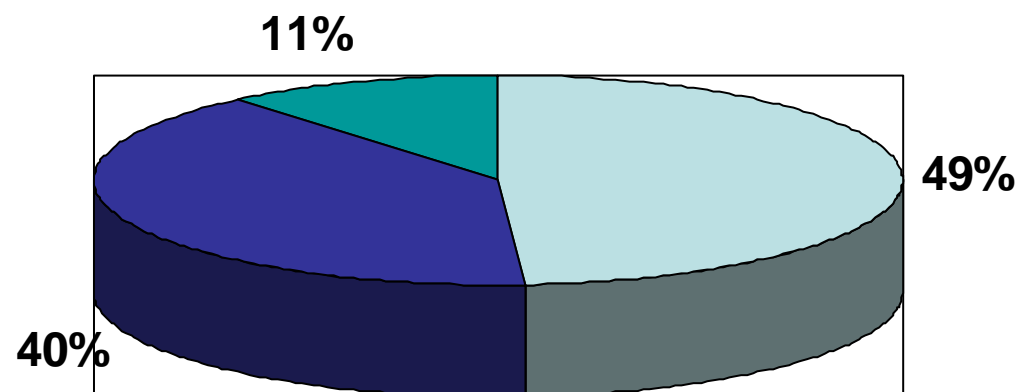


# Podíl výdajů dle typu VaVal (2008)



 Základní výzkum	 Aplikovaný výzkum
 Experimentální vývoj	

# Podíl zdrojů financování VaVal (2010)



■ Soukromý sektor    ■ Veřejné zdroje  
■ Mezinárodní zdroje

# Strategické dokumenty k vědě, výzkumu, experimentálnímu vývoje a inovacím

- **Národní politika výzkumu, vývoje a inovací České republiky na léta 2009 až 2015**
- **Strategie mezinárodní konkurenceschopnosti České republiky pro období 2012 až 2020**  
(9 pilířů, mj. instituce, infrastruktura a inovace, navrženo 40 velkých projektů)
- **Národní inovační strategie České republiky**  
(navazuje na Strategii konkurenceschopnosti a aktualizuje Národní politiku VaVa)
- **Priority 2030** (Foresight v ČR do roku 2030)

# Základní cíle reformy VaVaI

## KONKURENCESCHOPNOST

ZACÍLIT VĚŘEJNOU PODPORU  
VaVaI NA POTŘEBY ROZVOJE

NAVÁZAT FINANCOVÁNÍ NA  
HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ VaV

PODPOŘIT SPOLUPRÁCI SE  
SOUKROMÝM SEKTOREM

OMEZIT POČET ZDROJŮ  
FINANCOVÁNÍ VÝZKUMU

PODPOŘIT EXCELENTNÍ VÝZKUM  
A VÝVOJ

ZLEPŠIT ŘÍZENÍ LIDSKÝCH  
ZDROJŮ

ZLEPŠIT ŘÍZENÍ SYSTÉMU VaVaI  
NA VŠECH ÚROVNÍCH

PODPOŘIT MEZINÁRODNÍ  
SPOLUPRÁCI



# Mezinárodní audit Technopolis group

## Key areas analysed

- Public funding of R&D
- Governance of the R&D system
- Quality of research and research management
- Evaluation methodology
- International cooperation in R&D
- Human resources in R&D
- System of IPR and science-industry links

# Mezinárodní audit Technopolis group

Vzrůstající počet a kvalita vědeckých publikací

Vzrůstající mezinárodní spolupráce a viditelnost

Propojit VaVal s průmyslem, zlepšit nízký podíl financování

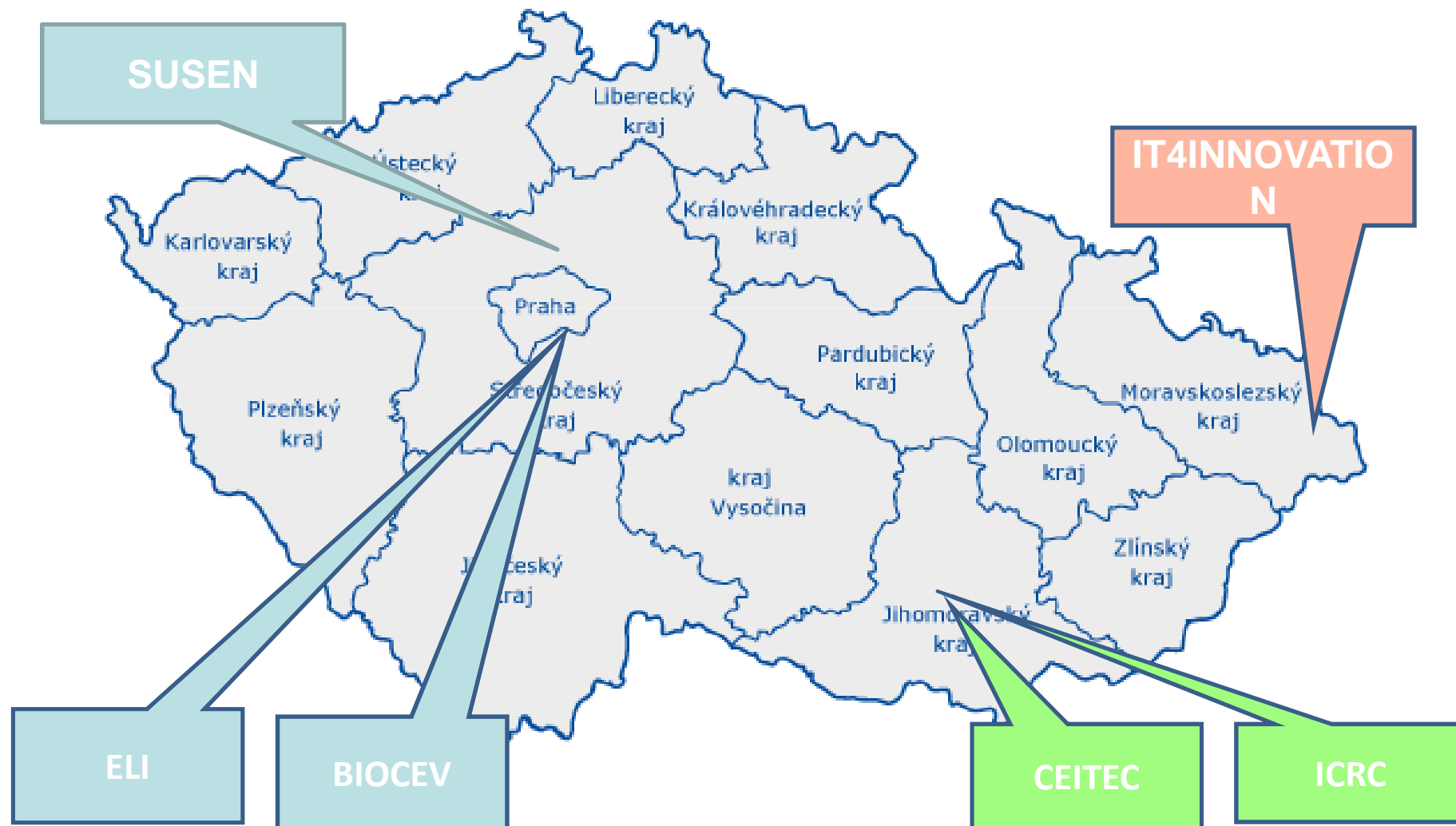
Zkvalitnit metodologii hodnocení VaVal

Zlepšit řízení systému

Zvýšit podporu VaVal na úroveň E-27 (tj. na cca 2% HDP)

Přes dosažený pokrok posílit mezinárodní spolupráci

# Velké výzkumné infrastruktury (I)



# Velké výzkumné infrastruktury (II)

## Udržitelná energetika (SUSEN)

- Centrum výzkumu Řež a Západočeská universita
- Hlavní oblasti:
  - Technologie reaktorů IV (III+) generace
  - Technologie jaderné fúze
  - Bezpečnost generátorů GII a GIII
  - Jaderný cyklus a životní prostředí
- Rozpočet: 2,5 mld.
- Umístění: Řež u Prahy

## Extreme Light Infrastructure (ELI)

- Nejvýkonnější laser na světě
- Projekt z ESFRI Roadmap
- Možné aplikace, mj.:
  - Nové techniky pro medicínské zobrazování a diagnostiku ování;
  - Radioterapie,
  - Vývoj a testování nových materiálů,
  - X-ray optika etc.
- Rozpočet: cca 7 mld.
- Umístění: Dolní Břežany

# Velké výzkumné infrastruktury (III)

## Biotech. a Biomedicínské Center (BIOCEV)

- Spojuje 6 ústavů AV ČR a 2 fakulty Univerzity Karlovy
- 5 výzkumných programů
  - Funkční genomika
  - Buněčná biologie a virologie
  - Strukturní biologie
  - Nové biomateriály
  - Vývoj nových léčebných a diagnostických postupů
- Rozpočet: 2,3 mld.
- Umístění: Vestec

## IT4INNOVATION

- Národní centrum excelentního výzkumu v IT (VŠB-TU Ostrava)
- Má být mezi 100 světovými nejvýkonnějšími počítači
- Využití pro základní i aplikovaný výzkum
- Rozpočet: 1,8 mld.
- Umístění: Ostrava

# Velké výzkumné infrastruktury (IV)

## Středoevropký technologický institut (CEITEC)

- Spojuje pracoviště univerzit a akademických institutů AVČR se sídlem v Brně
- Multidisciplinární přístup v 7 výzkumných programech (mj. pokročilé materiály, nanotech., strukturní biologie, genomika, molekulární medicína, neurovědy)
- Rozpočet: 5,2 mld.
- Umístění: Brno

## FNUSA-ICRC (mezinárodní centrum klinického výzkumu)

- Vědecko-výzkumné centrum nové generace a centrum špičkové lékařské péče
- Prevence, včasná diagnostika a léčba kardiovaskulárních a neurologických onemocnění.
- Spolupráce FN u sv. Anny a Mayo Clinic (Minnesota)
- Rozpočet: 2,4 mld.
- Umístění: Brno

# Podpora mezinárodní spolupráce na MZV (I)

- Bilaterální spolupráce s prioritními zeměmi dle schválených priorit MZV
  - USA: CZ-US Innovation Conference a follow-up semináře (sustainable energy), naplňování platných dohod, České technologické dny
  - Japonsko (ve spolupráci s MŠMT, TAČR)
- Databáze krajanů, expatriotů a odborníků se vztahem k české vědě

# Podpora mezinárodní spolupráce na MZV (II)

- České technologické dny 2011-12
  - ✓ USA (Praha - velká konference o inovacích, Boston a Chicago – biotechnologie), Čína (provincie Kanton: biotechnologie a ICT), Korea (životní prostředí), Austrálie (výzkum pro automobilový průmysl), Japonsko (nanotechnologie)
  - ✓ Menší počet akcí, větší důraz na follow-up, zaměření na sdílení zkušeností s komercializací výzkumu, uvažujeme o propojení s podporou studia na českých školách (dle doporučení ZÚ)
- Podpora inovativních podniků, rozvoj start-upů, sdílení best practices
- Identifikace rozvojových potřeb, jež by mohly být propojeny s vývojem nových technologií v ČR