

Česko v technologických perspektivách

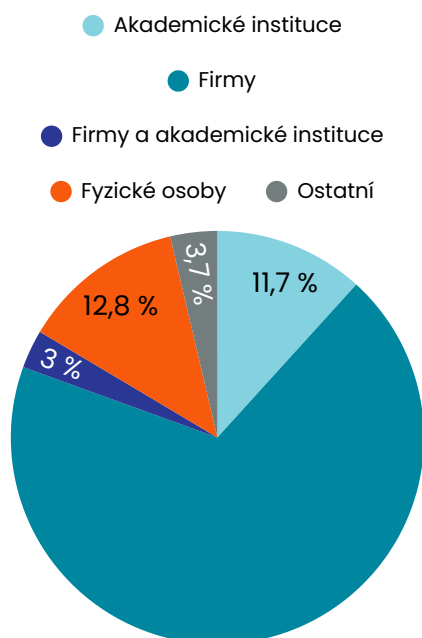
Analýza na základě patentových dat ukazuje, kdo konkrétně a do jaké míry určuje český inovační ekosystém nebo sleduje nejnovější globální technologické trendy. Zároveň naznačuje, co tyto trendy znamenají pro budoucí konkurenceschopnost české ekonomiky.

Patenty jsou v první řadě obchodním nástrojem. Ekonomicky a inovačně vyspělé země podobné velikosti disponují výrazně větším podílem domácích firem na celkové patentové aktivitě daného státu. Analýza sleduje, ve kterých technologických oblastech a jakými aktéry se tyto trendy reálně materializují v českém inovačním ekosystému.

Sledované období
2013–2023

Celkem
5 822
patentových
záznamů

30,2 %
průměrná míra
offshoringu



Co analýza ukazuje o Česku?

Česká **patentová aktivita** celkově **mírně zaostává za světem**.

V řadě klíčových technologií hrají zásadní roli zahraniční firmy, které si know-how stahují pod mateřské společnosti.

Přesto **existují technologické třídy, kde Česko drží krok s globální špičkou** a buduje si konkurenční výhodu.

Doporučení

01

Doplnit Mapování inovačních kapacit Česka INKA o **analýzu technologických trendů**

02

Upravovat metodiku zpracování technologických trendů **v čase**

03

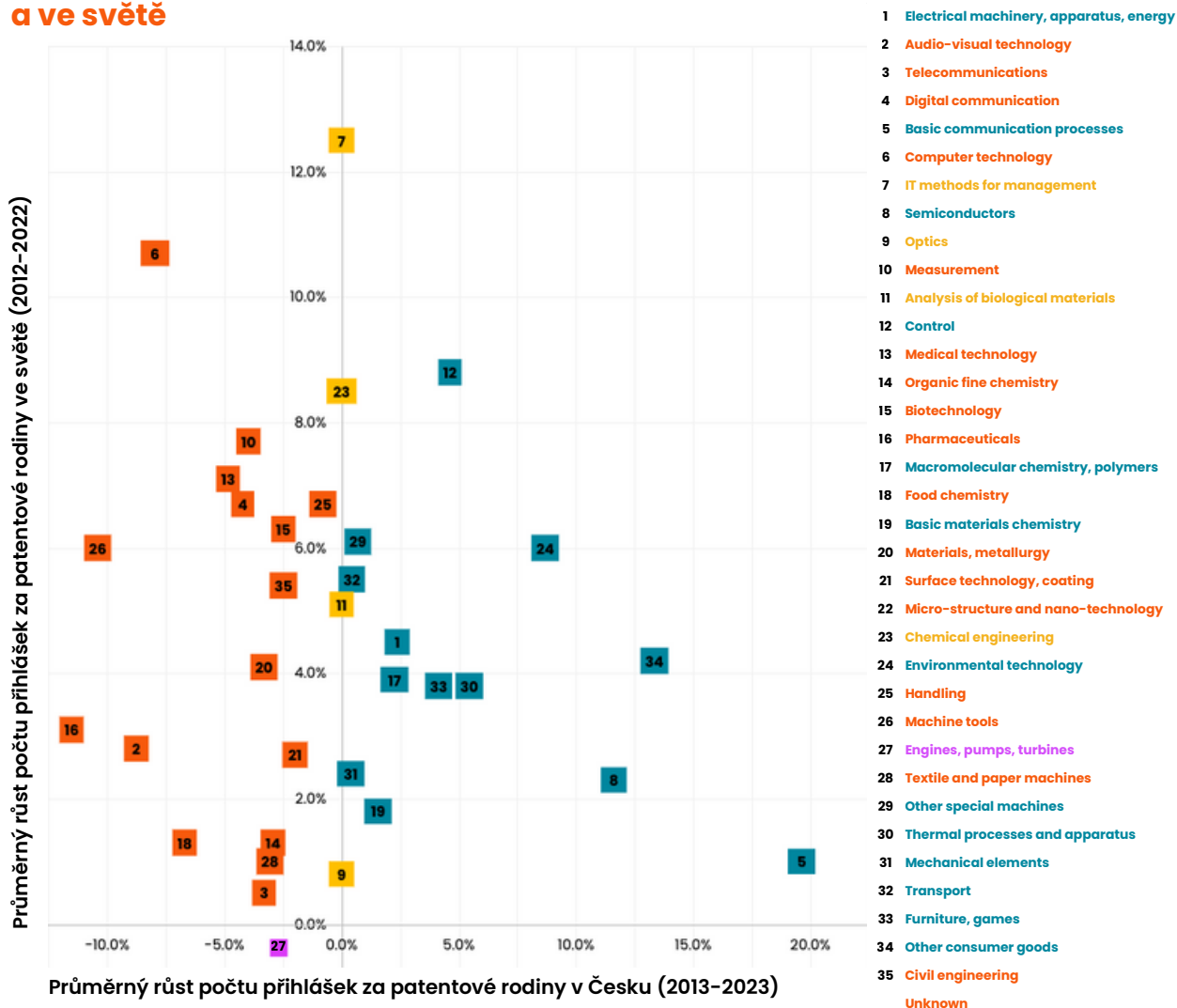
Používat **analýzu jako podporu pro design doménových výzev**

04

Podporovat budování konkurenční výhody firem založené na **duševním vlastnictví**

Analýza identifikovala technologie, které rostou doma i globálně (tyrkysová), které v Česku stagnují (žlutá) nebo klesají (oranžová), zatímco ve světě rostou, a technologie, které klesají u nás i ve světě (fialová). **Celkem 18 technologických tříd „oranžové“ kategorie představuje jádro strukturální mezery domácí technologické základny – tedy oblasti, kde nám inovační kapacity chybí právě tam, kde svět nejrychleji roste.** Oproti tomu ve 13 případech domácí vývoj koresponduje se světovým.

Srovnání průměrného růstu počtu přihlášek za patentové rodiny v Česku a ve světě



Poznámka: Technologická třída č. 22 (Mikrostruktury a nanotechnologie) a Unknown nebyly kvůli výrazně odlehklým hodnotám zařazeny do tohoto grafu. Obě třídy spadají do kategorie rostoucích globálně a klesajících v Česku (oranžová).

Zeleně zvýrazněné technologické třídy – zejména polovodiče, environmentální technologie, řídicí technologie, tepelné procesy a zařízení a ostatní spotřební zboží – **patří k nejrychleji rostoucím současně ve světě i v Česku.** Nejlépe tak odrážejí klíčové globální megatrendy a naznačují, kde si Česko buduje svou technologickou konkurenční výhodu.

Detailní pohled analýza věnuje technologickým třídám, jež kombinují rychlý globální růst, vazbu na světové technologické megatrendy a – po dohodě s TA ČR – i klíčový význam pro národní specializaci a udržení konkurenceschopnosti Česka. V některých technologických třídách dochází více než v polovině případů k odlivu know-how do zahraničí.



Biotechnologie

- Počet patentů: **88**
- Celková valuace portfolia: **\$ 11 131 300**
- Míra offshoringu: **8,00%**
- Významní držitelé patentových portfolií a velikost jejich portfolia (ČR i zahraniční): **ÚOCHB AV ČR (14), UPOL (12), Masarykova univerzita (7), GENESPECTOR Innovations (6), SOTIO (3), MB Pharma (3)**



Řídicí technologie

- Počet patentů: **132**
- Celková valuace portfolia: **\$ 24 067 100**
- Míra offshoringu: **57,40 %**
- Významní držitelé patentových portfolií a velikost jejich portfolia (ČR i zahraniční): **Honeywell (53), STMicroelectronics (7), Valeo Schalter & Sensoren (6), ČVUT (3)**



Zdravotnické technologie

- Počet patentů: **223**
- Celková valuace portfolia: **\$ 46 974 700**
- Míra offshoringu: **7,20 %**
- Významní držitelé patentových portfolií a velikost jejich portfolia (ČR i zahraniční): **LINET (22), ČVUT (14), Invent Medical Group (7), BTL (7), API CZ (6), TESLA Medical (5)**



Environmentální technologie

- Počet patentů: **115**
- Celková valuace portfolia: **\$ 20 845 500**
- Míra offshoringu: **23,50 %**
- Významní držitelé patentových portfolií a velikost jejich portfolia (ČR i zahraniční): **ŠKODA AUTO (5), MEGELLAN (4), ČVUT (3), Ústav jaderné fyziky AV ČR (2)**



Počítačové technologie

- Počet patentů: **384**
- Celková valuace portfolia: **\$ 55 135 300**
- Míra offshoringu: **59,60 %**
- Významní držitelé patentových portfolií a velikost jejich portfolia (ČR i zahraniční): **Red Hat (101), CA Technologies (31), ČVUT (29), Honeywell (28), Gen Digital (27), Codasip (6), ADUCID (6)**



Digitální komunikace

- Počet patentů: **187**
- Celková valuace portfolia: **\$ 30 670 700**
- Míra offshoringu: **69,50 %**
- Významní držitelé patentových portfolií a velikost jejich portfolia (ČR i zahraniční): **Cisco Systems (58), Red Hat (41), Gen Digital (29), Microsoft (10), ADUCID (5), ČVUT (3)**



Polovodiče

- Počet patentů: **23**
- Celková valuace portfolia: **\$ 7 783 000**
- Míra offshoringu: **52,20 %**
- Významní držitelé patentových portfolií a velikost jejich portfolia (ČR i zahraniční): **ABB (4), TESCANA GROUP (2), Fyzikální ústav AV ČR (2)**



Měřicí technologie

- Počet patentů: **372**
- Celková valuace portfolia: **\$ 56 766 700**
- Míra offshoringu: **41,20 %**
- Významní držitelé patentových portfolií a velikost jejich portfolia (ČR i zahraniční): **Honeywell (45), Valeo Schalter & Sensoren (30), Robert Bosch (22), ČVUT (19), VŠB-TUO (14), VUT v Brně (11)**