

Vybrané aspekty prínosu  
inovačného klastra pre obranu  
a bezpečnosť SR, mapa dobrej  
praxe a potenciálnych  
partnerov klastra

---

**12. marec 2024**

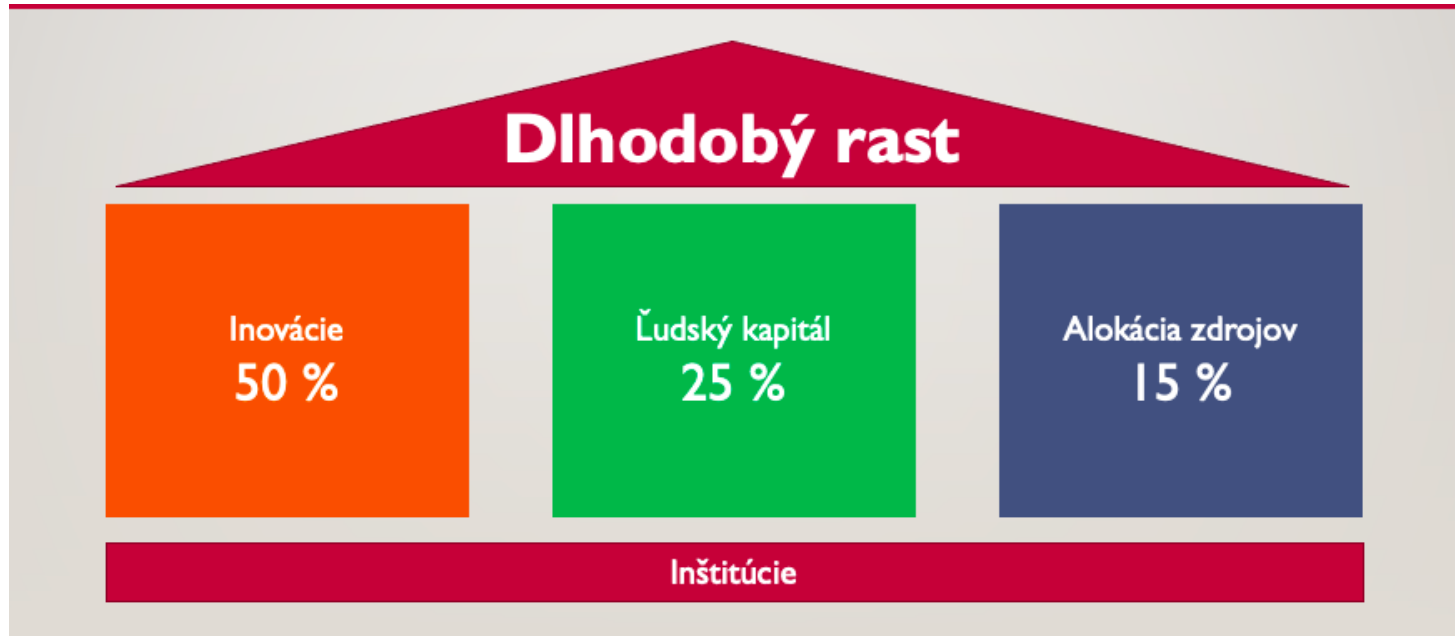


**Dominik Lelkes**

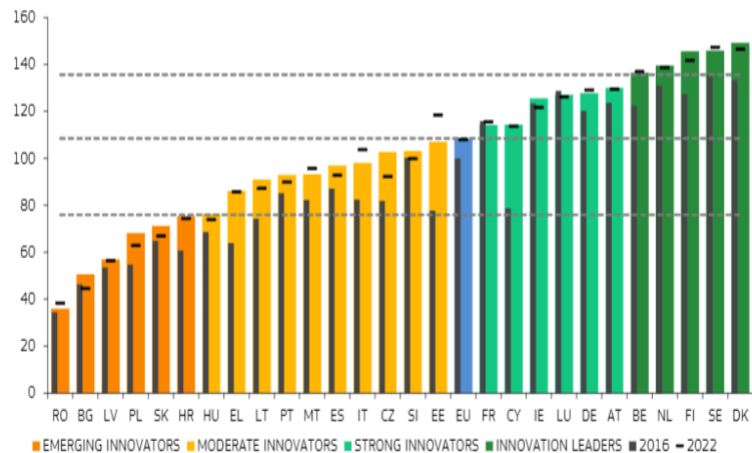
**Slovenský  
inovačný klaster  
pre obranu  
a bezpečnosť**



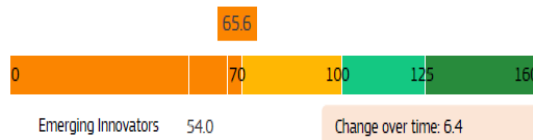
## Sú inovácie dôležité?



# Inovačná výkonnosť členských štátov EÚ a SR v roku 2023



**SLOVAKIA** is an **Emerging Innovator** with performance at 65.6% of the EU average. Performance is above the average of the Emerging Innovators. Performance is increasing at a rate lower than that of the EU (8.5%-points). The country's performance gap to the EU is becoming larger.



Zdroj: [https://research-and-innovation.ec.europa.eu/statistics/performance-indicators/european-innovation-scoreboard\\_en#european-innovation-scoreboard-2023](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/statistics/performance-indicators/european-innovation-scoreboard_en#european-innovation-scoreboard-2023)





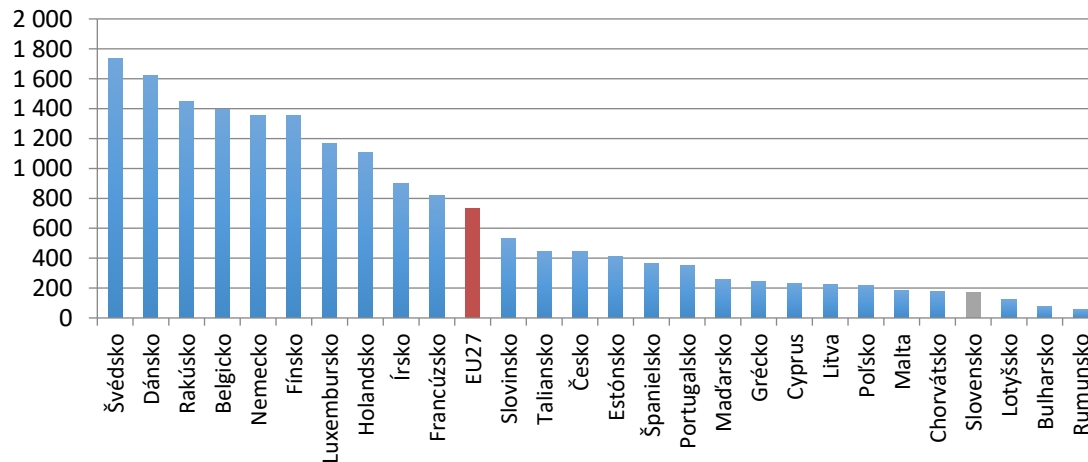
## Slovensko v investovaní do VaV zaostáva

- Výdavky na VaV na obyvateľa dosahovali v roku 2021 na Slovensku asi 168 Eur
- Ak tieto výdavky vyjadríme v pomere k HDP, Slovensko dosahuje úroveň 0,9%

**Hodnota za peniaze je najvyššia v obrane**

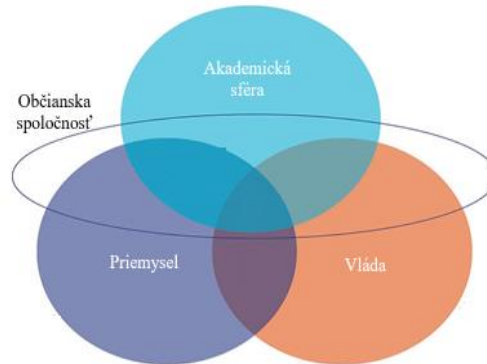
Každé euro investované do obrany generuje 0,4 EUR do HDP

**Výdavky na výskum a vývoj  
(2021, EUR na obyvateľa)**



## Prínos inovačného klastra pre obranu a bezpečnosť z hľadiska celkového prínosu pre inovačnú výkonnosť SR a zúčastnené strany v navrhovanom inovačnom modeli štvornásobnej špirály

- Vytvorenie inovačného klastra a využitie **inovačného modelu trojitej, resp. štvornásobnej špirály** môže prispieť k pokročilým národným inováciám, ktoré môžu vytvoriť základňu pre zlepšenie spôsobilostí v štáte (vláda a štátne inštitúcie), ekonomický rast (priemysel) a zvýšenie stavu výskumu a vývoja v akademickej sfére a poskytnúť príbuzný kontext, v ktorom sú stratégie a úsilie prirodzene zosúladené.



Inovačný model štvornásobnej špirály  
(Quadruple helix model of innovation)





## Mapa dobrej praxe v členských štátoch Európskej únie

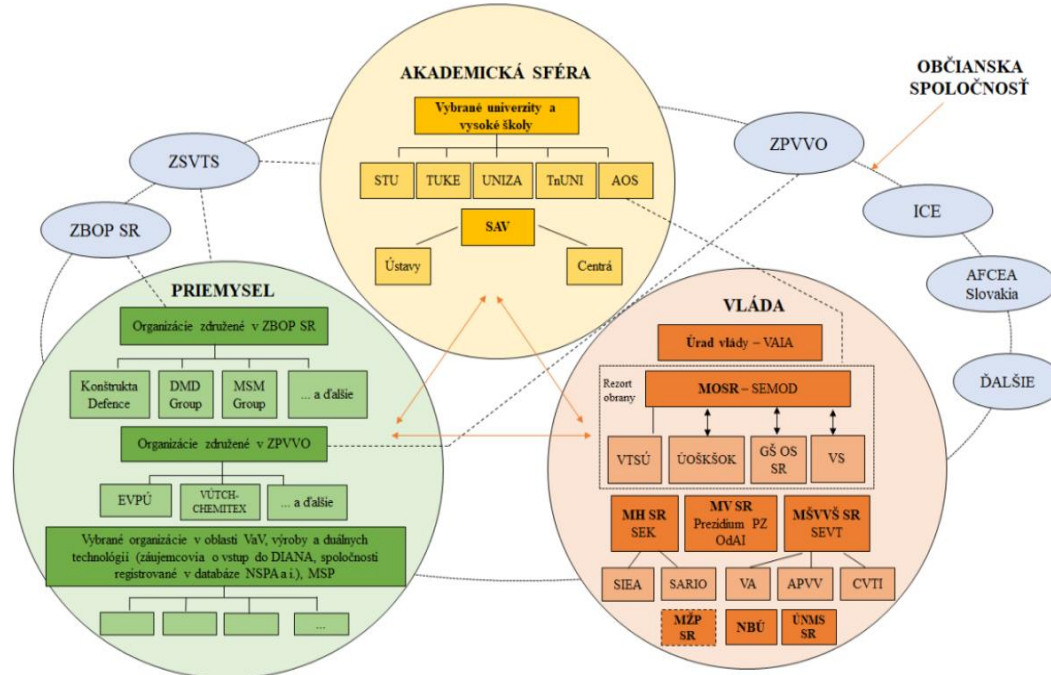


Estonian Defence  
and Aerospace  
Industry Association

**CenSec**  
CENTER FOR DEFENCE, SPACE & SECURITY



# Navrhovaná mapa potenciálních partnerov inovačního klastra pre obranu a bezpečnosť



## Hlavný prínos v nasledujúcich vybraných dimenziách a oblastiach

Akademická sféra	Priemysel	Vláda (štátne inštitúcie)
Zvýšenie možností zapojenia pracovísk a ústavov SAV a univerzít do obranného výskumu a vývoja, zlepšenie domácej spolupráce, prínos k rozvoju vzdelávacieho systému	Zdieľanie nákladov na výskum a vývoj	Možnosť efektívnejšieho financovania výskumu, vývoja a inovácií
Internacionalizácia – širšie možnosti zapojiť sa do inovácií pre obranu v rámci EÚ a NATO	Prístup ku talentom a trhu (aj s obrannou technikou)	Znalostná ekonomika
Prístup k financovaniu (iným a ďalším zdrojom financovania)	Prínos z inovácií: znalosti a transfer technológií, získavanie komerčného rizikového kapitálu, podpora inovačného potenciálu firiem ai.	Multiplikačné účinky prostredníctvom high-tech charakteru výskumu, vývoja a inovácií a podpory nižších a stredných úrovní zrelosti technológií (TRL)

- Z hľadiska prínosu pre inovačnú výkonnosť Slovenskej republiky a zúčastnených partnerov/členov v klastri







## I. Prínos inovačného klastra pre obranu a bezpečnosť z hľadiskacelkového prínosu pre rezort obrany SR

- podpora a rozvoj obranného výskumu, vývoja a inovácií v rezorte obrany a v oblasti bezpečnostného priemyslu (vrátane podpory jeho exportných spôsobilostí)
- vytváranie potrebných znalostí a transferu technológií,
- širšie a cielenejšie využívanie duálnych technológií a výskumu a vývoja v komerčnej sfére pre zabezpečenie obranyschopnosti štátu,
- zvýšenie úrovne zapojenia sa do spolupráce v oblastiach inovácií s NATO a EÚ/EDA a celkovej zahraničnej spolupráce v oblasti inovácií (vrátane podpory vytvárania konzorcií)
- zníženie fragmentácie v oblasti výskumu a vývoja vytvorením a prepájaním sietí partnerov,
- napomáhanie prenosu výsledkov výskumných projektov do praxe
- zlepšenie úrovne vzdelávania v oblasti obrany a bezpečnosti, vzbudenie povedomia o nových technológiách a
- vytváranie a udržiavanie pracovných miest v obrannom a bezpečnostnom priemysle a v regiónoch.





## II. Prínos inovačného klastra pre obranu a bezpečnosť z hľadiskacelkového prínosu pre rezort obrany SR

Špecifické (kľúčové) prínosy klastra pre obranu a bezpečnosť v kontexte:

- rozvoja obranných spôsobilostí (podpora a zlepšenie súčasných obranných spôsobilostí v ich príslušných oblastiach, najmä v oblasti technologickej – modernizácie ozbrojených síl, príprava a rozvoj potrebných budúcich prioritných obranných spôsobilostí, atď.),
- jednotlivých etáp životného cyklu obranných systémov (konceptcia, vývoj, výroba, prevádzka, podpora/zabezpečenie prevádzky a vyradovanie),
- procesov životného cyklu obranných systémov a procesov softvéru.





Inštitút pre centrálnu Európu, o.z.

## PROJEKT

### SLOVENSKÝ INOVAČNÝ KLASTER PRE OBRANU A BEZPEČNOSŤ



Bratislava, december 2023

“Scientific results cannot be used efficiently by soldiers who have no understanding of them, and scientists cannot produce results useful for warfare without an understanding of the operations.”

Dr. Theodore von Kármán





Ďakujem Vám za pozornosť

