|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Rada pro výzkum, vývoj a inovace |  |

**Návrh zadání dokumentu Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2024**

Základní informace

Analýzu stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice (ČR) a jejich srovnání se zahraničím (dále jen „Analýza VaVaI“) **zpracovává každoročně Rada pro výzkum, vývoj a inovace** (dále jen „Rada“) v souladu s ustanovením § 35 odst. 2 písm. g) zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací), ve znění pozdějších změn.

Termín předložení Analýzy VaVaI za rok 2024 na jednání Rady je předběžně navržen na **první kvartál roku 2026**. Následně bude schválený dokument předložen na jednání vlády pro informaci.

**Zpravodaji** materiálu jsou:

– **prof. PhDr. Dana Hamplová, Ph.D.** a

– **prof. Ing. Vladimír Mařík, DrSc., dr. h. c.**

Zpracování předchozích Analýz VaVaI v letech 2014–2023

Cílem Analýzy VaVaI je na základě klíčových indikátorů výzkumu, vývoje a inovací (VaVaI) a vztahů mezi nimi poukázat na silné a slabé aspekty systému VaVaI v České republice a podat tak aktuální a ucelené informace o jeho stavu a výkonnosti, přičemž důraz je kladen na mezinárodní srovnání. Výsledky analýzy představují **objektivní datový podklad pro strategická rozhodnutí v oblasti vědní politiky a východiska pro identifikaci klíčových příležitostí i bariér, které ovlivňují budoucí rozvoj českého výzkumného a inovačního prostředí**. Z podstaty dokumentu v něm nejsou obsaženy hodnotící soudy ani doporučení.

Analýzy VaVaI jsou od roku 2014 **zpracovávány s využitím interních kapacit**, tj. státními zaměstnanci Úřadu vlády České republiky (ÚV ČR), aktuálně Odboru koordinace výzkumu, vývoje a inovací. Příprava kapitol probíhá ve spolupráci s odborníky z MŠMT, MPO, MV, TC Praha, ÚPV, ČSÚ apod. I v rámci Analýzy VaVaI v roce 2024 budou kapitoly konzultovány s experty, navíc bude využita možnost datové a analytické podpory v rámci projektu sdílených činností STRATIN+.[[1]](#footnote-1)

Podněty k přípravě Analýzy VaVaI za rok 2024

V rámci diskuse při finalizaci Analýzy VaVaI za rok 2023 bylo vzneseno několik doporučení k přípravě nového dokumentu. Tato doporučení navrhují např. u projektů podpořených rámcovým programem Horizont Evropa využívat ukazatel FTE (z angl. Full Time Equivalent) pouze z vládního a vysokoškolského sektoru, odkud se profiluje většina řešitelů nebo hlubší analýzu zapojení do programu MSCA s doprovodnou vizualizací ve formě dashboardu apod. Další případné podněty jsou očekávány ze strany členů Rady při projednávání tohoto Návrhu zadání.

Obecná struktura a tematické oblasti

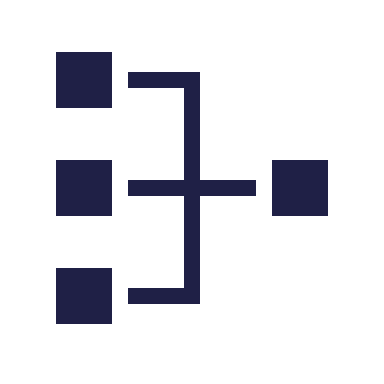
Analýza VaVaI v roce 2024 bude kopírovat strukturu Analýzy VaVaI v roce 2023 (viz Návrh obsahu dokumentu). Budou aktualizována loňská analytická zjištění a doplněny nejvýznamnější fenomény roku 2024 (např. zahrnutí 16. rozpočtové kapitoly ČÚZK či výstupů zpráv Letta, Draghi a Heitor). Přílohová část bude redukována a v maximální možné míře budou grafy navráceny do textu, při zachování kompaktnosti a čtenářského komfortu. Dokument bude působit věcně a celistvě. Rozsah a grafický koncept je plánován, s výjimkou změny vizuálu loga ÚV ČR, potažmo Rady, v obvyklém provedení.

Z metodologického hlediska bude využita analýza strukturovaných i velkých dat souběžně s prvky deskriptivní statistiky. Bude kladen důraz na přesnou, transparentní a reprodukovatelnou interpretaci dat. Budou využity dostupné nástroje datové analytiky jako jsou MS Excel, relační databáze MySQL, produkty Business Intelligence MS Power BI či Tableau. Výstupy ve formě tabulek, grafů a metrik budou efektivně vizualizovány, aby důstojně reprezentovaly povahu Analýzy VaVaI v roce 2024 a odpovídaly moderním grafickým standardům.

Analýza VaVaI v roce 2024 bude uvedena slovem předsedy Rady. První kapitola bude zaměřena tradičně na charakteristiku systému VaVaI v České republice. Budou připomenuty aktuální strategické a koncepční dokumenty a legislativní rámec s důrazem na návrh zákona o výzkumu, vývoji, inovacích a transferu znalostí. Bude uveden přehled klíčových aktérů, poskytovatelů a programů podpory a popsán proces přípravy státního rozpočtu na VaVaI. Kapitola Finance poskytne podrobný makroekonomický přehled a detail čerpání finančních prostředků skrze přímou i nepřímou podporu. V kapitole Lidé ve vědě bude věnována zvláštní pozornost výzkumným pracovníkům, mladým vědcům, jejich mobilitám a aspektům genderu. Kapitola Výzkumné organizace, zařízení a infrastruktura představí institucionální a logistické prostředí nezbytné pro provádění špičkového VaVaI. Podkapitola Velké výzkumné infrastruktury ponese toto plné, referenční označení. Výkonnost a efektivita bude sledována prizmatem dosažených výsledků, inovací, smluvního výzkumu a transferu technologií a znalostí. Rozbor účasti ČR v rámcových programech Evropské unie, mezinárodních organizacích, konsorciích ERIC a mobilit pak bude proveden v závěrečné kapitole Mezinárodní spolupráce. Přílohová část doplní data, která lze pro jejich povahu či rozsah, a při zachování provázanosti, vyčlenit z hlavního textu. Bude obsahovat mimo jiné monitoring kvantitativních indikátorů plnění cílů Národní politiky Výzkumu, vývoje a inovací České republiky 2021+, podrobný seznam použitých datových zdrojů, tabulkový přehled programů podpory či přehled resortních koncepcí VaVaI.

Návrh obsahu dokumentu:

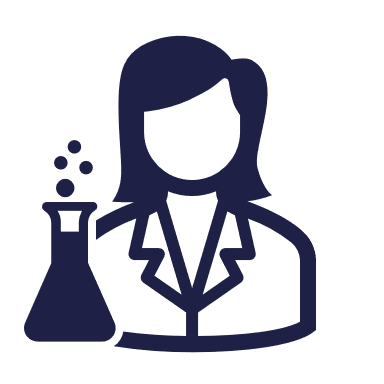
* indikátory stavu VaVaI v ČR a jejich srovnání se zahraničím
* indikátory stanovené ve strategickém dokumentu Národní politika výzkumu, vývoje a inovací České republiky 2021+
* hodnocení těchto oblastí a témat:

**SYSTÉM VaVaI V ČR**

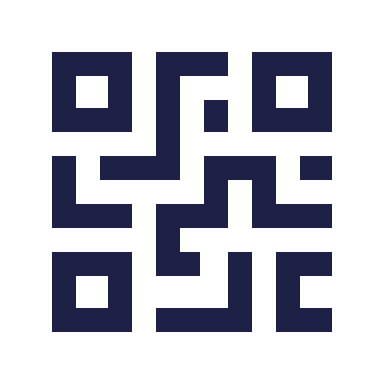
* + - * Strategické dokumenty a legislativní rámec
      * Klíčoví aktéři, poskytovatelé podpory a programy VaVaI
      * Proces přípravy státního rozpočtu na VaVaI
      * Projekty sdílených činností

**FINANCE**

* + - * Makroekonomické ukazatele
      * Finanční toky ve výzkumu a vývoji (VaV)
      * Přímá veřejná podpora VaV – zaměřeno na státní rozpočet a fondy Evropské unie
      * Nepřímá veřejná podpora VaV

**LIDÉ VE VaVaI**

* + - * Výzkumní pracovníci
      * Genderové hledisko
      * Mladí vědci
      * Vědci v zahraničí a zahraniční absolventi v ČR

**VÝZKUMNÉ ORGANIZACE A VELKÉ VÝZKUMNÉ INFRASTRUKTURY**

* + - * Výzkumné organizace v ČR
      * Velké výzkumné infrastruktury

**VÝKONNOST A EFEKTIVITA VaVaI**

* + - * Výsledky VaV
      * Inovační výkonnost
      * Spolupráce: Kolaborativní a smluvní výzkum
      * Transfer technologií a znalostí

**MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE**

* + - * Účast v rámcových programech
      * Mezinárodní mobility
      * Účast v mezinárodních organizacích a konsorciích ERIC
      * Vybrané programy pro rozvoj mezinárodní spolupráce

Datová základna

Při přípravě Analýzy VaVaI budou v maximální možné míře využita unikátní data z Informačního systému VaVaI, a to ze všech modulů (CEA, CEP, RIV a VES). Dále budou využity statistiky výzkumu, vývoje a inovací Českého statistického úřadu (dále jen „ČSÚ“), Eurostatu, OECD, eCORDA, Horizon Dashboard, data InCites Benchmarking & Analytics, údaje od poskytovatelů a další relevantní zdroje uvedené v tabulkovém přehledu datových zdrojů:

|  |  | **Data** | | **Poznámka** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NÁRODNÍ | RVVI  /  ÚV ČR | IS VaVaI | CEA | Informace o poskytovatelích podpory VaVaI, o programech VaVaI  a subjektech ve VaVaI (od roku 2010) | |
| VES | Informace o veřejných soutěžích ve VaVaI (od roku 2000) | |
| CEP | Informace o projektech VaVaI (od roku 1994) | |
| CEZ | Informace o výzkumných záměrech (do roku 2009, nyní zakonzervovaný modul) | |
| RIV | Informace o výsledcích VaVaI uplatněných od roku 1993 | |
| ČSÚ | Ukazatele výzkumu a vývoje | | Pravidelné roční dotazníkové šetření (VTR 5-01) | |
| Nepřímá veřejná podpora výzkumu a vývoje v ČR | | Metadata z databáze GFŘ – MF | |
| Statistické šetření o inovacích | | Poslední zveřejněné šetření (TI2018) se vztahuje k období v letech 2016–2018 | |
| Přímá veřejná podpora výzkumu a vývoje v České republice | | Vychází z výdajů schválených v zákoně o státním rozpočtu pro dané fiskální období (předběžné údaje) a výdajů státního závěrečného účtu pro oblast VaV (konečné údaje) | |
| Patentová statistika | | Metadata ÚPV ČR a EPO | |
| Licence | | Pravidelné roční statistické šetření (LIC 5-01) | |
| Zahraniční obchod s high-tech zbožím | | Databáze zahraničního obchodu a metadata z Eurostatu | |
| Technologická platební bilance – zahraniční obchod s technologickými službami | | Čtvrtletní výkaz o dovozu a vývozu služeb (ZO 1-04) a metadata  z České národní banky | |
| MMR | MSC2007 | | Věcný a finanční monitoring programů a projektů hrazených z fondů EU 2007–2013 | |
| MS2014+ | | Věcný a finanční monitoring programů a projektů hrazených z fondů EU 2014–2020 | |
|  | MS2021+ | | Monitorovací systém MS2021+ | |
| MF | CEDR | | Centrální evidence dotací z rozpočtu (informace o poskytnutých účelových dotacích ze státního rozpočtu, prostředků EU a dalších finančních zdrojů) | |
| TA ČR | INKA | | Mapování inovační kapacity ČR: software pro online prezentaci dat z projektu INKA – Inovační kapacity 2014+ | |
| STARFOS | | Vyhledávač projektů a výsledků VaVaI podpořených z veřejných prostředků | |
| MPO/ CI | Udělené investiční pobídky | | Přehled udělených investičních podmínek do zpracovatelského průmyslu, VaV a vybraných podporovaných oborů služeb | |
| CZINV | Mapové vrstvy CzechInvestu | | Mapování regionálních inovačních kapacit a infrastruktury (doprava, podnikatelská infrastruktura, VaVaI, vzdělávání, veřejná podpora, nemovitosti, socioekonomické ukazatele) | |
| ASEP | Evidence výsledků vědecké práce v AV ČR | | Bibliografické záznamy jsou dostupné s retrospektivou až do roku 1985, v úplnosti pak od roku 1993. V některých případech mohou záznamy obsahovat také plné texty publikovaných dokumentů. | |
| Další dokumenty a statistiky poskytovatelů nebo resortů a dalších organizací\* | | | | |
| ZAHRANIČNÍ | EUROSTAT | | | | Government budget appropriations or outlays for R&D statistics |
| EUROSTAT  OECD | | | | Community innovation survey |
| High-tech industry and knowledge-intensive services statistics |
| Patent statistics |
| Statistics on Human Resources in Science & Technology |
| Research and Development Statistics |
| TiVa | | | | Databáze obchodu s přidanou hodnotou (OECD ve spolupráci se Světovou bankou) |
| STIP Compass | | | | Společná iniciativa Evropské komise a OECD, která shromažďuje na jednom místě kvantitativní i kvalitativní údaje o vnitrostátních trendech v oblasti politiky vědy, technologie a inovací |
| The World Economic Forum | | | | The Global Competetiveness Index 4.0  Složený index měří výkon podle 114 dílčích indikátorů, které dle WEF ovlivňují konkurenceschopnost ekonomiky |
| CORDIS | | | | Informace o projektech Rámcových programů |
| E-CORDA | | | | External Common Research Data Warehouse |
| ERC Funded Projects | | | | Databáze projektů European Research Council |
| Partner Search | | | | Vyhledávač subjektů s podobným typem výzkumu na úrovni EU |
| PATSTAT | | | | Informace o patentových přihláškách a udělených patentech v rámci celé EU |
| ESPACENET | | | | Celosvětová databáze obsahující patentové dokumenty (Evropský patentový úřad) |
| STAR METRICS | | | | Informace o veřejné podpoře, struktuře a výsledcích VaV aktivit v USA |
| EU Open Data Portal | | | | Data zveřejňovaná orgány a institucemi EU, např. údaje o účasti v rámcových programech EU |
| RISIS Datasets | | | | Obsahuje databáze jako CHEETAH, CIB/CinnoB, CWTS Publication Database, EUPRO, IFRIS-PATSTAT, JOREP 2.0, MORE, NANO, PROFILE, RISIS-ETER, SIPER, VICO |
| Open Research Europe platform (ORE) | | | | Publikační platforma s otevřeným přístupem pro publikování výsledků výzkumu financovaného z programů Horizont 2020, Horizont Evropa a/nebo Euratom ve všech tematických oblastech. |
| She figures | | | | Publikace prezentuje nejnovější dostupné statistiky ke sledování stavu výzkumu a inovací v oblasti rovnosti žen a mužů v Evropě i mimo ni a poskytuje srovnatelné údaje a analýzy pro přibližně 88 ukazatelů. |
| Clarivate | | Web of Science | | Umožnuje zpracovávat statistiky účasti RP (databáze grantových dohod a databáze návrhu projektů a žadatelů) |
| Clarivate | | Journal Citation Reports | | Citační rejstříky |
| Elsevier | | Scopus | |
| European science foundation | | ERIH PLUS | |
| Google Scholar | | EBSCO | | Plnotextové databáze |
| Další dokumenty, statistiky a studie\*\* | | | | |

*Zdroj: vlastní zpracování*

*\* Např. Rejstřík veřejných výzkumných institucí; Databáze akreditovaných studijních programů; Panorama zpracovatelského průmyslu vydávané MPO; programové dokumenty, monitorovací zprávy a další materiály k operačním programům.*

*\*\* Např. European Innovation Scoreboard, Research and innovation statistics at regional level.*

*Vzhledem k současným potřebám by bylo dobré statistiky doplnit o evidenci institucionálních prostředků podle oborů VaVaI, které byly podpořeny, a dále evidovat podporu VaVaI na národní úrovni v účetním členění na přímé a nepřímé náklady za jednotlivé finanční nástroje. Bylo by vhodné na národní úrovni sledovat a mít k dispozici statistiky o využití výsledků. V oblasti lidských zdrojů by bylo přínosné propojit data s daty z oblasti trhu práce a rozšířit je o genderové statistiky. Byl vytvořen převodník pro sjednocení číselníků vědních oborů používaných v ČR se strukturou definovanou OECD – Fields of Science jak na úrovni evidence IS VaVaI (skupiny oborů CEP&CEZ&RIV, tak oborových skupin pro hodnocení dle Metodiky hodnocení výsledků, přílohy č. 7).*

Harmonogram

V rámci přípravy Analýzy VaVaI za rok 2024 jsou plánovány následující aktivity:

**Termíny fází zpracování Analýzy VaVaI v roce 2024 a jejich předložení Radě:**

* 25. 4. 2025 – Návrh zadání Analýzy VaVaI v roce 2024
* 14. 11 2025 – Informace o stavu přípravy Analýzy VaVaI v roce 2024
* 12. 12. 2025 – Pracovní verze Analýzy VaVaI v roce 2024
* První kvartál roku 2026 – Finální verze Analýzy VaVaI v roce 2024 a následné předložení vládě pro informaci

**Termíny zveřejnění vybraných statistik a dat:**

* Do 20. 2 .2025 – IS VaVaI (CEA, CEP)
* Do 2. 6. 2025 – IS VaVaI (RIV – VO)
* Do 1. 9. 2025 – IS VaVaI (RIV – ostatní subjekty)
* Říjen/listopad 2025 – ČSÚ (Výzkum a vývoj)
* Říjen/listopad 2025 – Eurostat (Preliminary Data)
* Měsíčně – InCites Benchmarking & Analytics (Data Release)

1. Projektová aktivita 2.2.10. Datová a analytická podpora přípravy Analýzy stavu VaVaI v ČR a její srovnání se zahraničím, příp. projektová aktivita 2.2.11 Systémové analýzy ve VaVaI podle aktuálních potřeb. [↑](#footnote-ref-1)