**Návrh úprav datové struktury IS VaVaI verze 3.4 (leden 2025)**

1) **Každoroční rutinní úpravy systému**

Nastavení roku sběru dat a datových struktur na rok 2025.

*Koncepce IS VaVaI 2021-2025: 1. REVIZE A MODERNIZACE IS VAVAI, indikátory* ***1.2.A Analýza obecných a systémových číselníků IS VaVaI*** *a* ***1.2.B Provedení revize a aktualizace číselníků****.*

2) **IS VAVAI.cz** (veřejné webové rozhraní)

1. **Rejstřík výzkumných pracovníků /RVP/** - implementace nového samostatného modulu ve veřejné části IS VaVaI (1. fáze: pasivní modul s daty načtenými z Centrální evidence projektů /CEP/ a Rejstříku informací o výsledcích /RIV/)
   * výzkumný pracovník v rámci RVP: fyzická osoba, která provádí činnosti ve výzkumu, vývoji, inovacích (dále jen „VaVaI“) /**CEP - řešitel projektu**/ a která má autorská nebo spoluautorská práva k výsledkům VaVaI /**RIV - domácí tvůrce výsledku**/
   * zahrnuti budou všichni výzkumní pracovníci dle bodu výše, jejichž údaje (CEP, RIV) byly do systému předány **od r. 2018** dále, tj. od zavedení nových vědních oblastí výsledku / projektu dle číselníku oborových skupin OECD (Frascati manual) v IS VaVaI
   * analýza a čištění vstupních dat, slučování záznamů (nekonzistentní či vícenásobné vědecké identifikátory u stejného výzkumného pracovníka, změna příjmení apod.), předběžná analýza počítá s cca **15 000 výzkumných pracovníků z CEP** a **81 000 výzkumných pracovníků z RIV**
   * automatizace: script pro pravidelnou údržbu a kontrolu konzistence dat, průběžné dohledávání nových profilů a změn na již existujících profilech výzkumných pracovníků
   * vlastní PHP knihovna pro zpracování obsahu
   * **modul RVP**: vyhledávací formulář + samostatný rejstřík s profily výzkumných pracovníků (vč. možnosti exportu profilů jednotlivě, a to i v \*.pdf formátu) + admin rozhraní pro správu dat
   * **obsah dat na profilu výzkumného pracovníka**: jméno a příjmení, tituly před / za, státní příslušnost, vědecké identifikátory (vedidk, ORCID, Scopus ID, Researcher ID), domácí instituce (název, země sídla), OECD obor (RIV / CEP), výsledky (zdroj: RIV - domácí tvůrce), projekty (CEP - řešitel)
2. Úprava zobrazování sekce **Aktuální informace** (souvisí s RVP)
3. CEA (Centrální evidence aktivit VaVaI) / Poskytovatelé - implementace záložky **PŘIDĚLENÉ / ČERPANÉ FINANCE** související s podporou ze státního rozpočtu  + úprava zobrazování jednotlivých sloupců tabulky dle jednotlivých let.
4. CEA (Centrální evidence aktivit VaVaI) / Subjekty - zavedení nového nepovinného pole - **identifikátoru výzkumných organizací ROR**

Návrh znění nového pole:

**ROR ID - Research Organization Registry ID (znakový, délka 9) N**

**ROR ID** je trvalý a jedinečný identifikátor výzkumné organizace. Přidělená ROR ID lze dohledat v registru výzkumných organizací Research Organization Registry (ROR), který vznikl jako iniciativa organizací California Digital Library, Crossref a DataCite. Bližší informace o tomto identifikátoru jsou dostupné na oficiálních stránkách https://ror.org/. V případě potřeby získat nové či upravit stávající ROR ID se lze obrátit na Národní centrum pro perzistentní identifikátory při Národní technické knihovně ([ror@techlib.cz](mailto:ror@techlib.cz)). ROR ID je vyjádřen jako URL adresa, která vede k záznamu výzkumné organizace v ROR.

Tento identifikátor je v rámci IS VaVaI **nepovinný** a vyplňuje se ve formátu **0xxxxxx00** (9 znaků: 1. znak - 0 /nula/, 2. - 7. znak - malá písmena nebo celá čísla, 8. - 9. znak – celá čísla).

Ukázka ID RoR: https://ror.org/**00002d369** (ID RoR je vyjádřeno jako adresa URL, která vede k záznamu organizace).

* + analýza dat z Research Organization Registry a ztotožnění s max. počtem subjektů existujících v IS VaVaI
  + automatizace: synchronizační script z \*.csv
  + primárně bude tento identifikátor vyplňován automatizovaně, sekundárně administrátorem, tj. pracovníky Oddělení informačních systémů v administrátorském rozhraní, bude však zachována možnost vyplnění a editace pole i pro poskytovatele podpory na VaVaI v Rozhraní pro poskytovatele (RoP) vč. vyhledávání / filtru, příznaku vyplnění
  + nastavení kontrolních mechanismů při vyplnění / editaci tohoto pole (nové validátory)
  + identifikátor bude zobrazován ve veřejné části IS VaVaI / CEA / Subjekty u detailu subjektu a bude přidán do vyhledávacího formuláře (nový vyhledávací parametr RoR + zobrazení subjektů, u nichž je tento údaj vyplněn)
  + o tento údaj budou doplněny rovněž exporty dat z veřejné databáze ve strojově čitelném formátu
  + API – rozšíření výstupů subjektů o ROR

1. zavedení **protokolu IPv6** (Internet Protocol verze 6)

**Protokol IPv6 (Internet Protocol verze 6)** je sada standardních protokolů pro síťovou vrstvu internetu. Protokol IPv6 je navržený tak, aby vyřešil řadu problémů aktuální verze sady protokolu INTERNET Protocol (označované jako IPv4) o vyčerpání adres, zabezpečení, automatické konfiguraci, rozšiřitelnosti atd. Protokol IPv6 rozšiřuje možnosti internetu a umožňuje tak nové druhy aplikací, včetně partnerských a mobilních aplikací.

*Koncepce IS VaVaI 2021-2025: 1. REVIZE A MODERNIZACE IS VAVAI, indikátory* ***2.11  Vytvoření databáze vědeckých pracovníků -*** *zpracování návrhu vč. popisu jednotlivých funkcí, vytvoření nového modulu – databáze vědeckých pracovníků (****A****,* ***B****)*.

*Koncepce IS VaVaI 2021-2025: 1. REVIZE A MODERNIZACE IS VAVAI, indikátor* ***2.2 Modernizovat a upravit veřejné rozhraní IS VaVaI*** *- adaptovat na nové technologie respektující vývoj v dané oblasti včetně technických prostředků; upravit vizuální podobu IS VaVaI (****C****,* ***D****,* ***E****).*

*Koncepce IS VaVaI 2021-2025: 3. UŽIVATELSKÁ ROZHRANÍ A UŽIVATELSKÁ PODPORA, indikátor* ***3.3 Zajistit rozvoj integrovaných a online kontrolních mechanismů (D)***.

3) **VaVER – editační rozhraní pro příjemce podpory na VaVaI**

1. CEP (Centrální evidence projektů) - zavedení nového nepovinného pole - **identifikátoru výzkumné činnosti** **RAiD**

Návrh znění nového pole:

**P05 \* RAiD - Research Activity Identifier (znakový) N**

**RAiD (Research Activity Identifier)** je trvalý a globálně jedinečný identifikátor výzkumných aktivit a projektů dle normy ISO 23527:2022. Globální registrační autoritou pro přidělování RAiD je organizace Australian Research Data Commons (ARDC). Bližší informace o tomto identifikátoru jsou dostupné na oficiálních stránkách https://raid.org/. RAiD má své registrační agentury, ČR v současnosti spadá pod registrační agenturu pro Evropu – nizozemské sdružení SURF. Vývoj kolem RAiD sleduje Národní centrum pro perzistentní identifikátory při Národní technické knihovně, aktuální informace jsou dostupné na www.identifikatory.cz.

Tento identifikátor je v rámci IS VaVaI **nepovinný** a vyplňuje se v obecném formátu **prefix/suffix** (např. **10.123456/654321**).

*Koncepce IS VaVaI 2021-2025: 1. REVIZE A MODERNIZACE IS VAVAI, indikátor* ***2.2 Modernizovat a upravit veřejné rozhraní IS VaVaI*** *- adaptovat na nové technologie respektující vývoj v dané oblasti včetně technických prostředků; upravit vizuální podobu IS VaVaI (****A****).*

*Koncepce IS VaVaI 2021-2025: 3. UŽIVATELSKÁ ROZHRANÍ A UŽIVATELSKÁ PODPORA, indikátor* ***3.3 Zajistit rozvoj integrovaných a online kontrolních mechanismů (A)***.

4) **RoP – rozhraní pro poskytovatele podpory na VaVaI**

**A.** DB – Zdroje dat / Žádost o založení subjektu / Editace subjektu - zavedení nového nepovinného pole - **identifikátoru výzkumných organizací RoR** (viz bod 2. D)

5) **Aktualizace dokumentace na rok 2025** včetně aktualizací souvisejících s úpravami systému, zveřejnění dokumentů na ISVAVAI.cz

Informační oblast CEA 2025

Informační oblast VES 2025

Informační oblast CEP 2025

Informační oblast RIV 2025

Struktury XML 2025 - CEP, RIV

Struktury XML 2025 - Adresář osob

Struktury XML 2025 - Adresář výsledků

Termíny pro příjemce 2025, Termíny pro poskytovatele 2025

Manuál příjemce pro práci s VAVER 2025

Manuál správce pro práci s VAVER 2025

Manuál poskytovatele 2025

Seznam chybových hlášení WKS 2025

Často kladené dotazy k VAVER 2025

6) **Harmonogram činností**

**1. 10. 2024**

projednání plánovaných úprav s poskytovateli, prezentace termínů předávání údajů do IS VaVaI na rok 2025

**25. 10. 2024**

předložení navrhovaných úprav ke schválení na 405. zasedání Rady pro výzkum, vývoj a inovace

**30. 10. - 21. 12. 2024**

rutinní úpravy související s přechodem systému na rok 2025, přípravné programátorské práce (zanesení všech úprav do developerského prostředí) testování úprav, zveřejnění aktuality o odstávce systému

**20. 12. (pátek) - 11. 1. 2025 (sobota)**

odstávka uživatelských rozhraní – VaVER, RoP (veřejná databáze IS VaVaI bude funkční nepřetržitě), testování úprav na produkčním serveru, aktualizace dokumentace

**12. 1. 2025 (neděle)\***

spuštění nové verze programu 3.4, zveřejnění aktualizované dokumentace a aktuality o spuštění

\* jedná se o nejzazší termín, IS VaVaI zpravidla bývá spouštěn dříve

7) **Termíny předávání údajů do IS VaVaI v r. 2025** (poskytovatelé)

