

Příloha č. 1 - Vyhodnocení realizace opatření Koncepce IS VaVal 2016 - 2020

Vláda svým usnesením ze dne 13. ledna 2016 č. 8 schválila **Koncepci Informačního systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací platnou pro léta 2016 až 2020** (dále jen „Koncepce 2016 – 2020“). Koncepce 2016 – 2020 obsahovala 17 opatření, z nichž 9 bylo splněno zcela, 5 opatření bylo realizováno částečně. Opatření, která realizována nebyla, se ukázala buď jako nadbytečná v daném období, nebo bylo zapotřebí provést nejprve legislativní změnu. S ohledem na skutečnost, že realizace většiny opatření proběhla mnohem rychleji, než se předpokládalo, bylo časově i technicky možné aktualizovat a doplnit některá opatření o témata vyplývající z aktuálních požadavků RVVI či potřeb uživatelů IS VaVal – jednalo se o 10 nově doplněných opatření, z nichž 6 bylo splněno zcela, 1 částečně a 3 opatření realizována nebyla.

Vyhodnocení realizovaných opatření

Opatření č. 1 „Průběžná aktualizace nápovědy k jednotlivým polím ve vyhledávacích jednoduchého i rozšířeného vyhledávání“ **bylo splněno**. Od 21. června 2016 byla nápověda průběžně aktualizována a doplňována dle potřeby po celou dobu platnosti Koncepce 2016 – 2020.

Opatření č. 2 „Zavedení mezinárodně používaného identifikátoru výzkumných pracovníků (jednotná identifikace tvůrců výsledků a řešitelů výzkumných aktivit) prostřednictvím mezinárodně využívaných identifikátorů - ORCID, ResearcherID, Scopus ID“ **bylo splněno**. Od 15. ledna 2018 byly v IS VaVal zavedeny mezinárodní vědecké identifikátory jako nepovinné údaje (ORCID, Researcher ID a Scopus ID). Ve veřejné databázi IS VaVal jsou uvedené identifikátory uváděny formou aktivního linku na záznam o vědci a jeho akademické činnosti v příslušné databázi.

Opatření č. 3 „Provedení revize a redukce číselníku vědních oborů pro potřeby IS VaVal společně s konverzí údajů v IS VaVal již obsažených. Provést převod současného číselníku IS VaVal na, v době realizace aktuální, číselník Revised Field of Science and Technology (FOS) classification“ **bylo splněno**. Od 1. ledna 2018 byl napříč IS VaVal zaveden číselník oborů dle Frascati Manuálu, v souladu s Metodikou hodnocení 2017+, dále byl nad rámec opatření zrevidován a upraven číselník kódů zemí světa, číselník jazyku výsledku a interní číselník Uživatelská kategorie účastníka.

Opatření č. 4 „Realizace seminářů a instruktážních školení pro příjemce a poskytovatele“ **bylo splněno**. V roce 2017 bylo na seminářích a workshopech proškoleno 439 osob, v roce 2018: 260 osob, v roce 2019: 200 osob. Dále byly vytvořeny uživatelské příručky pro práci s rozhraními IS VaVal, byly zveřejněny nejčastěji kladené dotazy ve vztahu k VaVER - uživatelskému rozhraní pro příjemce.

Opatření č. 5 „Pro publikační výsledky zavedení informace, které přední světové databáze (WoS, SCOPUS, ERIH) indexují uvedený výsledek“ **bylo splněno**. Dle samostatné přílohy č. 4 Metodiky hodnocení 2017+ účinné od 1. ledna 2018 byly aktualizovány Definice druhů výsledků výzkumu, vývoje a inovací. V rámci aktualizace byly doplněny nové poddruhy výsledku druhu J - recenzovaný odborný článek odpovídající indexaci těchto publikačních výsledků ve světových databázích. V IS VaVal byly tyto nové poddruhy (Jimp - původní/přehledový článek v recenzovaném odborném periodiku, který je obsažen v databázi Web of Science, Jsc - původní/přehledový článek v recenzovaném odborném periodiku, který je obsažen v databázi SCOPUS) dle platných definic zavedeny od 14. ledna 2018.

Opatření č. 7 „Úprava IS VaVal tak, aby poskytoval přehlednější informace o životním cyklu aplikovaných výsledků a výsledků chráněných podle zákonů upravujících ochranu výsledků autorské, vynálezecké nebo obdobné činnosti“ bylo **realizováno částečně**. Od 14. ledna 2018 byla zavedena povinnost uvést údaje o užití patentu (ne/uplatnění patentu, prodané licenci apod.). Na pracovním jednání s poskytovateli podpory byl definován požadavek na sběr údajů o patentech, průmyslových vzorech apod. v kombinaci s napojením IS VaVal na agendové rejstříky Úřadu průmyslového vlastnictví. Předpokladem plné realizace tohoto opatření je vymezení obsahu údajů změnou § 32 zákona č. 130/2002 Sb. a návazně v nařízení vlády č. 397/2009 Sb.

Opatření č. 8 „Zavedení možnosti sledování finančních nákladů v rámci programů i grantových projektů za definované období (provázání CEA a CEP)“ **bylo realizováno**. Od 14. ledna 2018 jsou zobrazena data

ve veřejné části IS VaVal (modul CEA) formou tabulky – skutečně čerpané finance za předešlé roky a přidělená podpora na aktuální rok, sekce byla dále doplněna o seznam řešených i ukončených projektů.

Opatření č. 9 „Rozšíření o sledování aktivit podporovaných ze strukturálních fondů“ **bylo splněno**. Od 21. června 2016 bylo rozšířeno vyhledávání o parametr druh soutěže s volbou „OP - Spolufinancování projektu operačního programu ze strukturálních fondů nebo Fondu soudržnosti EU“, od 18. března 2017 s možností exportu vyhledaných projektů do formátu *.csv, *.xml nebo *.ods.

Opatření č. 11 „Zavedení evidence smluvního výzkumu a evidence mezinárodní spolupráce“ bylo **realizováno částečně**. Podpora na mezinárodní spolupráci je evidována v modulu Rozhraní pro poskytovatele v části Centrální evidence aktivit. V souvislosti se změnou Metodiky hodnocení výsledků VO 2017+ již nebude evidence smluvního výzkumu nezbytná a nebude tedy dále realizována.

Opatření č. 13 „Modernizace a úprava veřejného rozhraní IS - adaptace na nové technologie respektující vývoj v dané oblasti; úprava vizuální podoby IS“ **bylo splněno**. Modernizace IS VaVal 2.0 probíhala průběžně od 21. června 2016 do konce platnosti Koncepce 2016 - 2020, a to jak u veřejné databáze na www.rvvi.cz, tak u uživatelských rozhraní.

Opatření č. 14 „Zavedení nástrojů pro definované základní analytické výstupy“ **bylo splněno**. Od 18. března 2017 byly napříč všemi veřejnými částmi IS VaVal zavedeny exporty výsledků vyhledávání ve formátech *.xml, *.ods a *.csv.

Opatření č. 15 „V jednotlivých částech IS VaVal zavést možnost fulltextového vyhledávání“ **bylo splněno**. Od 7. března 2017 funguje možnost fulltextového vyhledávání ve VaVER - uživatelském rozhraní pro příjemce u modulů CEP a RIV. Od 19. listopadu 2018 bylo zavedeno fulltextové vyhledávání ve veřejné databázi v části centrální evidence projektů - CEP (dle názvu, anotace, klíčových slov). Od 4. srpna 2019 bylo fulltextové vyhledávání realizováno i v části informací o výsledcích - RIV.

Opatření č. 16 „Řešení kybernetické bezpečnosti IS VaVal jako významného informačního systému“ **bylo splněno**. Šifrované spojení zavedeno ve veřejné části IS VaVal (www.rvvi.cz) od spuštění systému, tj. od 21. června 2016. V rozhraních pro administraci, poskytovatele a VaVER bylo kromě nezbytného šifrovaného spojení implementováno strukturované kompletní logování všech přístupů. V souladu s průběžným zvyšováním kybernetické bezpečnosti IS VaVal došlo od 14. ledna 2019 ke změnám u přístupových (autentizačních) údajů uživatelů - max. doba platnosti hesla je 1 rok a po této době bude uživatel vyzván ke změně hesla (prvním přihlášením v roce 2019 byla vyžadována změna hesla), heslo musí být u zástupců poskytovatelů dlouhé min. 17 znaků / u zástupců příjemců podpory 12 znaků a obsahovat malá písmena, velká písmena, číslice. Heslo lze použít pouze jednou, nelze jej recyklovat. Aktivita uživatelů je v rámci zabezpečených rozhraní monitorována. Úspěšně přihlášenému uživateli se zobrazí poslední datum a čas přihlášení, případně i pokusy o neúspěšné přihlášení indikující možný pokus o napadení účtu.

Opatření č. 17 „Návrh řešení IS VaVal jako centralizovaného informačního systému s několikastupňovým workflow“ **bylo splněno**. Od 21. června 2016 je IS VaVal (www.rvvi.cz) koncipován jako centralizovaný informační systém s několikastupňovým workflow tvořený neveřejnými uživatelskými rozhraními pro příjemce a poskytovatele podpory, systémovým administrátorským rozhraním a jednotlivými vzájemně propojenými částmi veřejně dostupných informací – částmi CEA, VES, CEP a RIV.

Vyhodnocení realizovaných doplněných opatření

Opatření č. 18 „Zapojit modul velkých výzkumných infrastruktur do IS VaVal“ bylo **realizováno částečně**. Modul velkých výzkumných infrastruktur je v IS VaVal zaveden jako nepovinný modul. Ve spolupráci s MŠMT jakožto poskytovatelem podpory velkým výzkumným infrastrukturám, bude vytvořen metodický pokyn a následně proběhne zaškolení dotčených příjemců a uživatelů.

Opatření č. 20 „Průběžný rozvoj a modernizace VaVER - online aplikace na tvorbu a editaci dodávek dle aktuálních potřeb IS VaVal a požadavků uživatelů“ **bylo splněno**. Modernizace VaVER probíhala průběžně od roku 2017 do konce platnosti Koncepce 2016 – 2020. Vyšší uživatelský komfort byl zajištěn

např. prostřednictvím přidání exportovatelného adresáře výsledků a osob ve VaVal, fulltextového vyhledávání, řazení výsledků dle vybraných kritérií, zveřejňování aktualit a termínů odevzdání záznamů poskytovatelům na úvodní stránce rozhraní, možnosti exportu seznamu rozpracovaných či předaných záznamů a možností online kontroly propsání výsledků do veřejné databáze s přímým linkem na tento záznam na www.rvvi.cz.

Opatření č. 22 „Zavést modul API (rozhraní umožňující strojový přístup k obsahu databáze především pro účely kontroly obsahu vlastních informačních systémů a pro statistické a analytické výstupy) v souvislosti se strategií otevřených dat“ **bylo splněno**. V roce 2017 byl IS VaVal doplněn o modul API v testovacím režimu, umožňující strojový přístup ke kompletnímu obsahu databáze dat. V roce 2019 API fungovalo již v ostrém provozu. Neveřejná část webu o API je k dispozici na adrese www.rvvi.cz/api/, kde je ke stažení kompletní dokumentace a potřebné formuláře.

Opatření č. 23 „Zabezpečit podporu otevřeného přístupu k vědeckým informacím (Open Data by default)“ **bylo splněno**. V souladu s Akčním plánem pro implementaci Národní strategie otevřeného přístupu České republiky k vědeckým informacím na léta 2017 - 2020, veřejná databáze RIV obsahuje persistentní evidenční odkaz na odborný recenzovaný článek. V lednu 2020 byla doplněna rovněž dvě nová datová pole určená pro výsledky druhu J – recenzované odborné články specifikující způsob publikování (Open Access, Open Access s časovým embargem, omezený přístup, pouze metadata) a případný předpokládaný termín zveřejnění plného textu těchto výsledků.

Opatření č. 24 „Zavést nadstavbový prezentační a analytický modul“ **bylo splněno**. Od 14. ledna 2019 je v IS VaVal zaveden samostatný nadstavbový analytický a grafický modul Analýza výsledků výzkumu. Modul zahrnuje obecnou část, kde je možné vyselektovat záznamy o výsledcích dle roku sběru dat, poskytovatele, příp. dle druhu výsledku. Výstupem pak jsou počty předaných záznamů o výsledcích dle jejich jednotlivých druhů a poddruhů, dle kategorie (publikační, aplikované, ostatní), dle právní formy předkladatele, dle kategorie předkládajícího subjektu (instituce, organizační jednotka), dle zdroje financování výsledku (účelová / institucionální podpora, specifický vysokoškolský výzkum, operační program, rámcový program EK, velká výzkumná infrastruktura, jiný veřejný zdroj, neveřejné zdroje), dle jazyka výsledku, dle vědních oborů, dle roku uplatnění výsledku. Dalšími podmoduly jsou analýza veřejných vysokých škol a analýza výzkumných organizací pobírajících institucionální podporu na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace s uvedením výše této podpory v jednotlivých letech (čtení dat on-the-fly z databáze IS VaVal). Celá analytická sekce je vybavena tooltipy a rozevíracími tabulkami hodnot s legendou. Veškeré výstupy uvedených modulů lze exportovat do otevřených, strojově čitelných formátů *.ods, *.xml a *.csv, přičemž samotné grafy lze uložit jako obrázek s transparentním pozadím ve formátu *.png.

Opatření č. 25 „Dokončit certifikaci IS VaVal z hlediska Systému řízení bezpečnosti informací (ISMS) - norma ISO 27001“ **bylo splněno**. Podle principu normativních doporučení ISO 9001 byly zavedeny speciální postupy pro implementaci a fungování manažerských informačních bezpečnostních systémů ISMS – Information Security Management System (dále jen „ISMS“) podle normy ISO 27001 (ISO/IEC 27001:2013). V České republice je tento standard označen jako Systém managementu bezpečnosti informací podle normy ČSN ISO/IEC 27001:2014. Zavedením ISMS organizace identifikuje potencionální rizika a hrozby související s možným narušením důvěrnosti, integrity a dostupnosti dat a řízeně je minimalizuje a eliminuje. ISMS poskytuje organizaci prostředky, sjednocené postupy a metodiky ke zvýšení úrovně zabezpečení zpracovávaných a uchovávaných informací.

Dne 11. února 2019 byl systém managementu bezpečnosti informací IS VaVal certifikován Elektrotechnickým zkušebním ústavem dle normy ISO/IEC 27001:2014. IS VaVal splňuje všechny požadavky příslušné normy, což je doloženo zprávou č.: 800830-03 ze dne 17. ledna 2019. Doba platnosti certifikátu ISMS je stanovena na 3 roky od data vydání, tj. do 10. února 2022, kdy proběhne re-certifikační audit, platnost certifikátu je současně podmíněna každoročními dozorovými audity (30. března 2020 úspěšně proběhl kontrolní audit).

Opatření č. 27 „Zajistit rozvoj integrovaných kontrolních mechanismů“ **bylo splněno**. Rozvoj kontrolních mechanismů probíhal od 21. června 2016 průběžně po celou dobu platnosti Koncepce 2016 - 2020. Byl vytvořen Seznam chybových / kontrolních hlášení veřejně dostupný z www.rvvi.cz, který je průběžně doplňován a aktualizován.

Vyhodnocení nerealizovaných opatření

Opatření č. 6 „Rozšířit IS VaVal o evidenci informací o inovačních aktivitách a jejich výsledcích“ **nebylo splněno**. Předpokladem realizace evidence informací o inovačních aktivitách a jejich výsledcích je vymezení obsahu údajů změnou § 32 zákona č. 130/2002 Sb. a návazně v nařízení vlády č. 397/2009 Sb.

Opatření č. 10 „Rozšíření o informace u schválených a ukončených programů, které se týkají žádostí o změny, včetně stanovisek RVVI (CEA)“ **nebylo splněno**. Předpokladem realizace tohoto opatření je vymezení údajů změnou § 32 zákona č. 130/2002 Sb. a návazně nařízením vlády č. 397/2009 Sb.

Opatření č. 12 „Evidence investic přístrojů a zařízení pořízených pro VaVal z veřejných zdrojů“ **nebylo splněno**. Povinnost evidovat informace o investicích přístrojů a zařízení pořízených z VaVal není zakotvena v příslušné legislativě. Předpokladem realizace tohoto opatření je vymezení údajů změnou § 32 zákona č. 130/2002 Sb. a návazně nařízením vlády č. 397/2009 Sb.

Opatření č. 19 - doplněné „Napojit IS VaVal na registry veřejné správy (např. Úřad průmyslového vlastnictví, atd.)“ **nebylo realizováno**. Předpokladem realizace napojení IS VaVal na základní a jiné registry je vymezení obsahu údajů změnou zákona č. 130/2002 Sb. ve smyslu definice instituce, do jejichž gesce budou náležet činnosti spojené mimo jiné s provozem a případně správou IS VaVal.

Opatření č. 21 - doplněné „Realizovat anglickou jazykovou mutaci IS VaVal“ **nebylo uskutečněno** z důvodu krácení výdajů na činnost Rady pro výzkum, vývoj a inovace (dále jen „RVVI“).

Opatření č. 26 - doplněné „Provést analýzu stávajícího datového modelu a navrhnout řešení změny tohoto modelu“ **nebylo realizováno** z důvodu krácení výdajů na činnost RVVI. Realizace tohoto opatření je součástí Koncepce IS VaVal 2021 – 2025.