

# Strategické smerovanie vybraných aktivít CVTI SR na podporu výskumu a vývoja na Slovensku

PhDr. Mária Žitňanská

maria.zitnanska@cvtisr.sk

Mgr. Michal Sliacky

michal.sliacky@cvtisr.sk

Bc. Eliška Klimentová

eliska.klimentova@cvtisr.sk

Mgr. Andrea Tejedyová

andrea.tejedyova@cvtisr.sk

**Cieľom tohto príspevku je priblížiť odbornej verejnosti smerovanie aktivít CVTI SR v rámci informačnej podpory výskumu a vývoja (VaV) na Slovensku a tým, ako sú otvorený prístup k vedeckým informáciám, digitalizácia, otázky dlhodobej ochrany a sprístupňovania dokumentov sivej literatúry a budovania databázy slovenských elektronických informačných zdrojov. Článok prináša informácie o aktuálnom stave ich riešenia v CVTI SR s výhľadom do budúcnosti.**

## Úvod

Centrum vedecko-technických informácií SR (CVTI SR) je národným informačným centrom a špecializovanou vedec-kou verejnou knižnicou SR zameranou na technické odbory a vybrané oblasti prírodných, ekonomických a humanitných vied s kľúčovým postavením informačne podporovať VaV, ako aj akademický sektor na Slovensku.

CVTI SR je riešiteľom niekoľkých národných projektov spolufinancovaných zo zdrojov EÚ a riešených v rámci operač-ného programu Výskum a vývoj, ktorých jednotlivé ciele prispievajú k naplneniu jednej zo strategických úloh CVTI SR, a tou je **komplexná informačná podpora výskumu a vývoja na Slovensku prostredníctvom prístupu k adekvát-nému vedeckému obsahu v elektronickej forme.**

## 1. Národný referenčný bod pre oblasť Open Access na Slovensku

CVTI SR od roku 2013 plní funkciu národného referenčného bodu pre oblasť otvoreného prístupu k vedeckým infor-máciám a ich uchovávaniu – Open Access. Na plnenie tejto funkcie bolo nominované ministrom školstva, vedy, výskumu a športu SR na základe výzvy viceprezidentky Európskej komisie pre digitálnu agendu pani Neelie Kroes a komisárky pani Máire Geoghegan-Quinn<sup>1</sup>.

Úlohy CVTI SR ako národného referenčného bodu pre politiku OA sú zamerané na nasledujúce aktivity:

- koordinácia opatrení uvedených v Odporúčaní Európskej komisie *Prístup k vedecko-technickým informáciám a ich uchovávanie* (Recommendation on Access to and preservation of scientific information),
- spolupráca s Európskou komisiou pri výmene skúseností a tvorbe spoločných zásad, noriem a implementač-ných opatrení v rámci Európskeho výskumného priestoru,
- spolupráca s Európskou komisiou pri spravodajstve o implementácii Odporúčania.

Uvedené úlohy a funkcie posúvajú CVTI SR do roviny národnej autority pre oblasť Open Access na Slovensku. Z tohto pohľadu, okrem vyššie vymenovaných úloh, si CVTI SR kladie za povinnosť aj pravidelne sledovať a mapovať dokumenty OA produkované slovenskou VaV komunitou, ďalej ich podrobne spracovávať, uchovávať a v neposlednom rade aj sprís-tupňovať používateľom.

CVTI SR **mapuje slovenské časopisy s otvoreným prístupom** aj na svojich webových stránkach ([http://www.cvtisr.sk/cvti-sr-vedecka-kniznica/podpora-vedy/open-access/vedecke-a-odborne-casopisy-slovenskej-proveniencie-s-oa-pristupom.html?page\\_id=5041](http://www.cvtisr.sk/cvti-sr-vedecka-kniznica/podpora-vedy/open-access/vedecke-a-odborne-casopisy-slovenskej-proveniencie-s-oa-pristupom.html?page_id=5041)) a v Centrálnej databáze slovenských elektronických informačných zdrojov pre výskum a vývoj – SciDAP (<http://nispesz.cvtisr.sk/index.php?&menu=165>).

Na webovej stránke CVTI SR bol na základe kritérií, ktoré by jednotlivé časopisy mali spĺňať, vytvorený zoznam ve-deckých a odborných časopisov slovenskej proveniencie s OA prístupom:

- časopis je sledovaný v OpenAIRE – Open Access Infrastructure for Research in Europe (Európska iniciatíva pre politiku otvoreného prístupu),
- časopis je sledovaný v DOAJ – Directory of Open Access Journals (Adresár časopisov s otvoreným prístupom).

<sup>1</sup> Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky. Nominácia národného referenčného bodu pre politiku prís-tupu k vedeckým informáciám a ich uchovávaní. 2013. 7 s. List.

Zoznam obsahuje nielen označenie adresára, prostredníctvom ktorého je časopis sledovaný, ale ďalšou pridanou hodnotou zoznamu je aj označenie, v ktorých svetových citačných databázach sú časopisy indexované, napr. vo Web of Science, SCOPUS a pod.

CVTI SR na základe rokovaní s vydavateľmi poskytuje potenciálnym záujemcom aj informácie o tom, ako svoj časopis prihlásiť do DOAJ a tým zvýšiť jeho viditeľnosť pre VaV komunitu.

Bližšie informácie o týchto databázach je možné nájsť na webovej stránke DOAJ (<http://www.doaj.org>) a OpenAIRE (<https://www.openaire.eu/sk/home>).

Viac informácií o problematike a jednotlivých iniciatívach otvoreného prístupu je možné nájsť aj na webovej stránke InfoLib (<http://www.infolib.sk/sk/trendy-oblastiach/eiz/open-access/>).

Zoznam vedeckých a odborných časopisov slovenskej proveniencie s otvoreným prístupom (OA Open Access)									
Titul	ISSN	SciDAP	Open AIRE	DOAJ	CVTI SR	Scopus	WoS	roky vychádzania	Vydavateľ
<u>Acta Electrotechnica et Informatica</u>	1335-8243 1338-3957			x	x			2001 - súčasnosť	Versita
<u>Acta Facultatis Pharmaceuticae Universitatis Comenianae</u>	0301-2298 1338-6786			x	x	x		1953 - súčasnosť 2011 - 2012 online	Versita
<u>Acta Geologica Slovaca</u>	1338-0044			x	x			2009 - súčasnosť	Univerzita Komenského, Bratislava

Obr. č. 1 – Ukážka zoznamu vedeckých a odborných časopisov slovenskej proveniencie s OA prístupom na stránkach CVTI SR

Legenda	
SciDAP	Centrálna databáza slovenských elektronických informačných zdrojov pre výskum a vývoj a portálové riešenie prístupu k ďalším, parciálne spracovávaným elektronickým zdrojom. Titul je zahrnutý do databázy SciDAP.
OpenAIRE	Open Access Infrastructure for Research in Europe, implementácia otvoreného prístupu naprieč Európou. Titul je sledovaný v OpenAIRE.
DOAJ	Directory of Open Access Journals, titul je sledovaný v DOAJ.
CVTI SR	Centrum vedecko-technických informácií SR, titul sa nachádza vo fonde CVTI SR.
Scopus	Bibliografická citačná databáza s abstraktmi dokumentov, titul je indexovaný databázou Scopus.
WoS	Web of Science, abstraktová, bibliografická multiodborová citačná databáza, titul je indexovaný databázou WoS.

Obr. č. 2 – Legenda k zoznamu vedeckých a odborných časopisov slovenskej proveniencie s OA prístupom na stránkach CVTI SR

## 2. Strategické smerovanie aktivít na podporu výskumu a vývoja

Pridanou hodnotou pre informačnú podporu slovenskej komunity VaV v strategickom horizonte je spolupráca bibliografickej databázy SciDAP a plánovaného inštitucionálneho repozitára CVTI SR (IR CVTI SR). *SciDAP možno v tejto súvislosti vnímať ako nástroj pre bibliografické spracovanie* vybraných typov dokumentov až po úroveň analytického popisu, *repozitár ako nástroj pre trvalé uchovávanie plných textov* týchto dokumentov a *discovery systém ako moderný spôsob prezentovania* plných textov s bohatým bibliografickým aparátom cieľovej skupine vedeckovýskumným pracovníkom.

CVTI SR týmto komplexným prístupom získa ideálne podmienky pre napĺňanie úloh a funkcií, ktoré mu plynú z postavenia národného referenčného bodu pre oblasť Open Access.

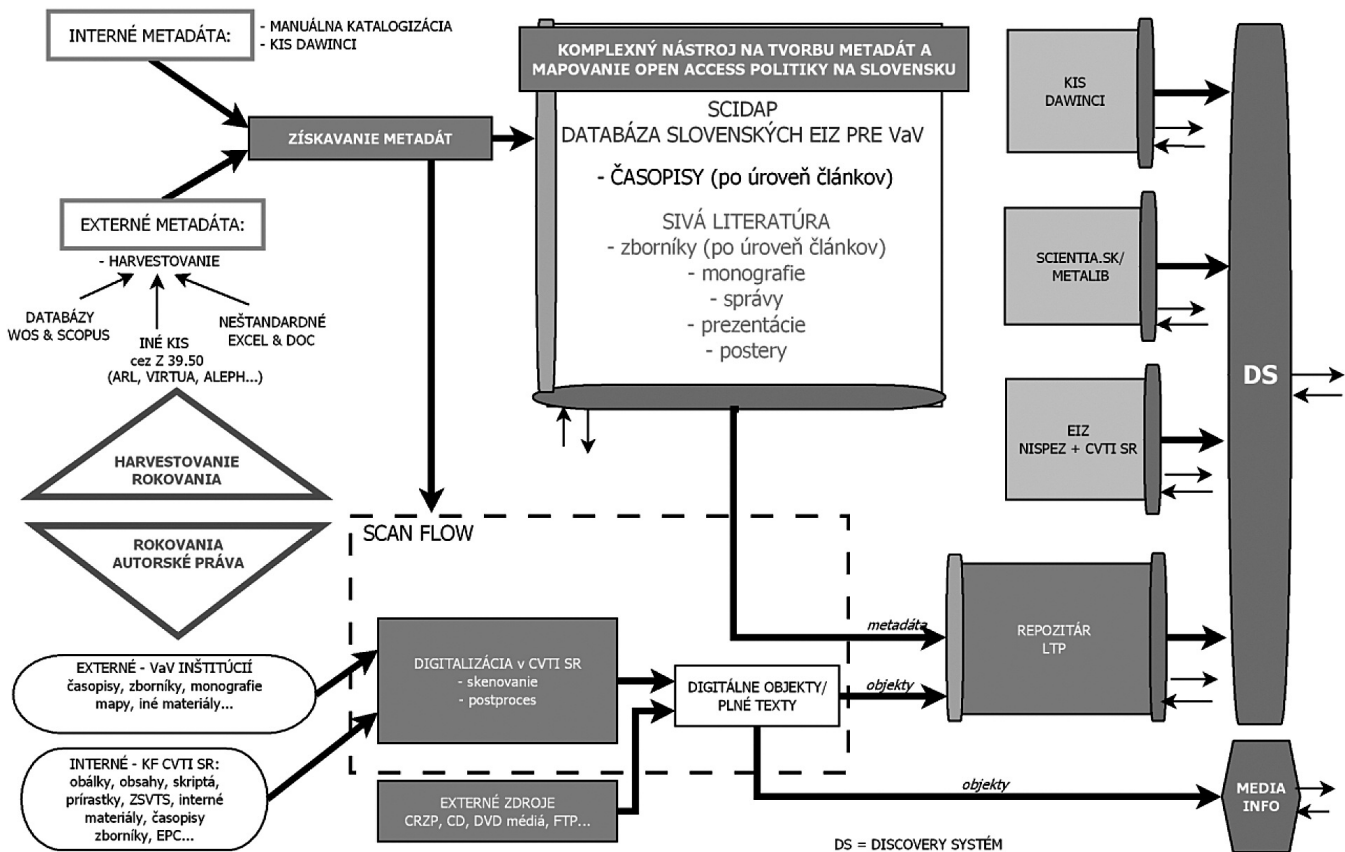
Osobitné postavenie v tejto súvislosti má aj spracovanie sivej literatúry, ktorú je potrebné výberovo zmapovať, spracovať (v databáze SciDAP) a trvalo uchovávať v inštitucionálnom repozitári CVTI SR.

Finálne sprístupňovanie plných textov, ako aj bibliografických údajov používateľom, by malo prebiehať v súlade s autorským zákonom a byť ošetrené licenčnými zmluvami pre všetky typy dokumentov (VaV časopisy, sivá literatúra, OA časopisy...).

## 3. Súčasné aktivity CVTI SR bezprostredne súvisiace s OA politikou

Informačná podpora VaV je komplex riešení pozostávajúci z viacerých úloh. V zmysle vybraných aktivít CVTI SR (a v súvislosti s projektmi NISPEZ, DC VaV a NITT SK)<sup>2</sup> ide o úlohy, ktoré sú bezprostredne spojené:

- <sup>2</sup> ■ Národný informačný systém podpory výskumu a vývoja na Slovensku – prístup k elektronickým informačným zdrojom (NIS PEZ I a II),
- Infraštruktúra pre výskum a vývoj – Dátové centrum pre výskum a vývoj (DC VaV),
- Národná infraštruktúra pre podporu transferu technológií na Slovensku – NITT SK.



Obr. č. 3 – Grafický návrh celého strategického smerovania aktivít na podporu VaV na Slovensku: digitalizácia, Open Access, SciDAP, sivá literatúra a inštitucionálny repozitár CVTI SR (grafické stvárnenie návrhu Roman Herda)

- so získaním a výberom digitálnych dokumentov alebo dokumentov určených na digitalizáciu (z interných a externých zdrojov),
- s komplexným procesom digitalizácie rôznych typov dokumentov (vrátane post processingu),
- s ich bibliografickým spracovaním,
- s ich trvalým uchovávaním a ochranou a
- s ich následným sprístupňovaním vedeckovýskumnej komunite na Slovensku (obr. č. 1, 2).

Tieto úlohy možno rozdeliť do jednotlivých čiastkových cieľov, a to:

### A. Budovanie Centrálnej databázy slovenských elektronických informačných zdrojov pre VaV (SciDAP), jej optimalizácia (vrátane VO na upgrade) a následná rutinná prevádzka

V súčasnosti je SciDAP hlavným výstupom aktivity 3.1 projektu NISPEZ.

V prvej fáze budovania bolo jej cieľom zachytiť záznamy článkov zo 72 slovenských vedeckých časopisov spracovávaných v scientometrických databázach platformy Web of Knowledge (WoS a CCC).

Postupne budú do SciDAP zaraďované ďalšie slovenské vedecké a odborné časopisy, prednostne pôjde o časopisy s otvoreným prístupom (Open Access), ako aj o elektronické dokumenty patriace do kategórie sivá literatúra.

#### Aktuálne možnosti SciDAP:

1. vyhľadávanie a listovanie v slovenských vedeckých časopisoch, preberaných z databázy Web of Knowledge (CCC a WoS),
2. mapovanie OA politiky na Slovensku.

**Čo umožní upgrade SciDAP:**

SciDAP by mal byť komplexný nástroj, ktorý umožní **kompletné bibliografické spracovanie** vytypovaných materiálov (typy a druhy dokumentov), v prípade rozhodnutia až po úroveň analytického popisu, ďalej umožní aj ich vyhľadávanie a listovanie v nich. Ide o tieto materiály:

- sivá literatúra (zborníky, príspevky zo zborníkov, správy, ročenky, postery, prezentácie),
- autori, inštitúcie, vydavatelja slovenských EIZ a najvýznamnejšie podujatia v oblasti VaV a ich vzájomné prepojenie s bibliografickými záznamami jednotlivých druhov dokumentov,
- časopisy podľa rôznych kritérií, napr.:
  - podľa vydavateľa: časopisy vydávané SAV, vysokými školami a univerzitami, výskumnými a komerčnými organizáciami,
  - podľa verifikácie v oficiálnych zdrojoch: WoS, SCOPUS, Open Access adresáre – OpenAIRE, DOAJ, DASPER (plánovaná databáza verifikovaných slovenských vedeckých a odborných časopisov v záujme hodnotenia publikačnej činnosti),
  - SciDAP by mal umožniť aj vytváranie výstupov bibliografických záznamov pre používateľov podľa normy ISO 690.

**Budúce zámery a možnosti:**

1. v budúcnosti by mali byť v prezentačnej vrstve k dispozícii aj štatistické výstupy pre používateľov, ktoré poskytnú prehľad o konkrétnej entite (autorovi, podujatí a korporácii), o pracovisku, vydavateľovi (napr. v ktorých rokoch podľa databázy SciDAP daná entita publikovala a aké dokumenty jej prislúchajú, akým oblastiam sa najviac venuje, s kým najviac spolupracuje a pod.),
2. plánuje sa tiež prepojenie SciDAP so scientometrickými databázami Web of Science a SCOPUS, ktoré by umožňovalo automaticky zisťovať impakt faktor jednotlivých článkov,
3. databáza SciDAP by mala mať aj vytvorené rozhranie pre vydavateľov na vkladanie dát do administrátorskej vrstvy a stala by sa tak zdrojom aj príjemcom dát pre interné aj externé systémy.

**B. Budovanie repozitára a discovery systému na vyhľadávanie**

Ďalší národný projekt CVTI SR, ktorý sa dotýka témy, je **Infraštruktúra pre výskum a vývoj – Dátové centrum pre výskum a vývoj (DC VaV)**.

Jedným z výstupov tohto projektu je obstaranie aplikačného programového vybavenia pre dlhodobé uchovávanie, sprístupnenie a vyhľadávanie digitálnych dokumentov, t. j. inštitucionálny repozitár (IR) a discovery systém. V súčasnosti prebieha v CVTI SR verejné obstarávanie na získanie repozitára.

**C. Budovanie fondu sivej literatúry**

Osobitné postavenie v tejto súvislosti má spracovanie sivej literatúry, ktorú je potrebné výberovo zmapovať a spracovať až po úroveň analytického popisu (v databáze SciDAP) a trvalo uchovávať v inštitucionálnom repozitári CVTI SR.

Zo zákona (Z. z. č. 183, 2. časť § 7 ods. 7)<sup>3</sup> vyplýva pre CVTI SR povinnosť spracovávať sivú literatúru. Takáto úloha si vyžaduje komplexné riešenie problematiky sivej literatúry, ktoré spočíva v získavaní dokumentov z externých zdrojov na digitalizačné účely, ich následné zaradenie do štruktúry interných fondov, spracovanie popisných metadát v SciDAP, dlhodobé uchovávanie a ochrana v IR CVTI SR a sprístupnenie prostredníctvom discovery systému používateľom.

**D. Sledovanie OA politiky na Slovensku – komunikácia s vydavateľmi, zmluvy**

Rokovania s vydavateľmi jednoznačne poukazujú na to, že sú ochotní spolupracovať na spracovaní metadát a ošetrení prístupov k plným textom licenčnými zmluvami.

**E. Digitalizácia – tvorba digitálnych objektov**

- získavanie a **výber digitálnych dokumentov** alebo dokumentov určených na digitalizáciu (z interných a externých zdrojov),
- komplexný **proces digitalizácie rôznych typov dokumentov** (vrátane post processingu).

<sup>3</sup> Centrum vedecko-technických informácií Slovenskej republiky je právnická osoba, ktorej zriaďovateľom je Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky. Okrem úloh uvedených v odseku 2 je depozitnou knižnicou a koordinátorom spracovania knižničných dokumentov, ktoré spravidla v malých nákladoch vydávajú výskumné ústavy, vysoké školy, medzinárodné organizácie, orgány verejnej správy a iné právnické osoby a fyzické osoby a ktoré nešíri distribučnú sieť vydavateľstiev.

**Aktuálny stav:** Spracúvajú sa požiadavky na digitalizáciu časopisov zo SAV, univerzít, výročné zborníky univerzít, pracovné materiály univerzít a pod. V rámci budovania Depozitnej knižnice ZSVTS<sup>3</sup> v CVTI SR sa rieši aj digitalizácia týchto publikácií (zborníky) – momentálne na úrovni obálok a obsahov, výhľadovo sa plánuje digitalizácia po úroveň plných textov s následným spracovaním a trvalým uchovávaním v inštitucionálnom repozitári CVTI SR. Komplexné informácie k požiadavkám a podmienkam na digitalizáciu sa rieši na úrovni akvizície v CVTI SR.

Digitalizácia v CVTI SR momentálne prebieha na základe ponuky na digitalizáciu vedeckých materiálov pre SAV a 4 vybrané univerzity. Na tento účel bola v CVTI SR zriadená:

1. **komisia** na posudzovanie povahy materiálov predložených externými subjektmi na digitalizáciu do Digitalizačného pracoviska CVTI SR z pohľadu vedeckého/ nevedeckého obsahu dokumentov, ako i určenie výšky poplatku za digitalizáciu a ďalšie služby v prípade dokumentov s čiastočným vedeckým obsahom, požadovaných na digitalizáciu externými inštitúciami,
2. **pracovná skupina** na koordináciu kontinuálneho získavanie vedeckých dokumentov, vrátane odborných časopisov, v záujme ich digitalizácie, spracovania, archivácie a sprístupňovania.

## Záver

Cieľom príspevku je predstaviť odbornej verejnosti smerovanie niektorých aktivít národných projektov týkajúcich sa informačnej podpory výskumu a vývoja na Slovensku, ktorých spoločným základom je nielen prístup k širokej palete informácií slovenskej proveniencie v elektronickej podobe, ale aj mapovanie potrieb komunity, pre ktorú sú tieto služby určené.

Aktivítam, ako je mapovanie politiky Open Access, budovanie portálu SciDAP, budovanie inštitucionálneho repozitára CVTI SR na dlhodobé uchovávanie a sprístupňovanie, pri ich načrtnutých perspektívach možno predpovedať veľkú budúcnosť. Veľa však bude závisieť od finančných možností pre ich udržateľnosť a v konečnom dôsledku nielen od nich, ale aj od entuziazmu, nápadov a implementovaní nových vízií do smerovania ktorejkoľvek nastavenej aktivity a zabezpečení udržateľnosti jej riešenia.

## Zoznam bibliografických odkazov

ŽITŇANSKÁ, Mária, KRÁLIKOVÁ, Eva a Michal SLIACKY. SciDAP: Centrálna databáza slovenských elektronických informačných zdrojov pre výskum a vývoj, jej prínos a perspektívy rozvoja pre podporu VaV na Slovensku. In: *IN-FORUM 2013: zborník z 19. ročníka konferencie o profesionálnych informačných zdrojích*. Praha, VŠE, 21. – 22. května 2013 [online]. – Praha: AIP, 2013. – nestr. Dostupné na: <http://www.inforum.cz/sbornik/2013/34>

ŽITŇANSKÁ, Mária, KRÁLIKOVÁ, Eva, SLIACKY, Michal, TEJEDYOVÁ, Andrea a Eliška KLIMENTOVÁ. *Databáza SciDAP a jej smerovanie. CVTI SR a politika OA na Slovensku*. – Seminar SAV s redaktormi časopisov. – Bratislava, Ústredná knižnica SAV. 26. 6. 2013.<sup>1</sup> Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky. Nominácia národného referenčného bodu pre politiku prístupu k vedeckým informáciám a ich uchovávaní. 2013. 7 s. List.

<sup>4</sup> ZSVTS – Zväz slovenských vedeckotechnických spoločností.