### Příloha 10: Synergické a komplementární projekty – přehled aktivit v projektech NTK

Příloha zachycuje rozložení finančních nákladů (Schéma 1) a systematickou návaznost projektových aktivit (Schéma 2) tak, jak využívají zdrojů a následně výstupů jednoho projektu jako vstupu do projektu dalšího.

### Projekty programu VISK

Jedná se o roční projekty v programové řadě Ministerstva kultury „Veřejné informační služby knihoven“ (v letech 2017–2020). Podpora je v jednotlivých podprogramech zaměřena zejména na ochranu a rozvoj knihovních fondů, jejich zpřístupňování a digitalizaci (zejména historického fondu), na rozšíření služeb pro veřejnost a na vzdělávání knihovnické obce (**0**)[[1]](#footnote-2). Níže jsou uvedeny projekty realizované, resp. pro realizaci připravené v aktuálním roce.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID projektu | název | rok řešení | přidělená podpora | pod-program |
| 83650/2019 | Virtuální národní fonotéka – 2. etapa: pilotní redesign | 2020 | 210 000 Kč | VISK 1 |
| 83026/2019 | Rozvoj a zajištění provozu systému Získej pro CPK | 2020 | 2 160 000 Kč | VISK 8/B |
| 83663/2019 | Digitalizace fondu NTK | 2020 | nerealizován – podpora nepřidělena | VISK 7 |
| 83654/2019 | Moderní informační a komunikační technologie v knihovnictví 2020 | 2020 | odstoupeno od projektu z důvodů nemožnosti pořádat většinu naplánovaných prezenčních vzdělávacích aktivit -podpora nečerpána | VISK 2 |

Projekt virtuální fonotéky je časově, věcně i finančně komplementární k projektu NCIP a nebyly identifikovány žádné duplicity ani překryvy.

Projekt ZÍSKEJ je zaměřen na podstatnou inovaci služby VPK vyvinuté v rámci projektu LI200028 pro dodávání dokumentů elektronickou cestou. Projekt řeší dodávání dokumentů na národní úrovni a je postupně vyvíjen od roku 2017. Realizací projektu je plněno opatření 1.1.2 Koncepce rozvoje knihoven ČR na léta 2017–2020 (konkrétně úkol 1.1.2.4 Rozvíjet a integrovat meziknihovní výpůjční služby a dodávání dokumentů do knihoven) v návaznosti na implementaci Státní kulturní politiky na léta 2015–2020. Systém ZÍSKEJ je výchozí základnou pro fungování meziknihovních výpůjčních služeb a služeb dodávání dokumentů v rámci národního Centrálního portálu knihoven (CPK). V r. 2020 je plánován vývoj software v jazyce Python k zajištění úprav systému, úprav informačního portálu, podpůrné činnosti při nasazování EDD a optimalizaci MVS, zejm. školení pro zapojující se knihovny, propagace, metodika služby, komplexní podpora knihoven a koncových zákazníků využívajících služby ZÍSKEJ v CPK. Výsledky projektu, resp. systém ZÍSKEJ bude využíván i pro sdílení dokumentů pocházejících z licencovaných zdrojů pořízených v rámci projektu CzechELib a je tedy jedním z výchozích vstupů do projektu NCIP. Vývoj systému je financován komplementárně, věcně i časově, a předměty podpory obou projektů se vzájemně nepřekrývají.

### Individuální projekt systémový „Národní centrum pro elektronické informační zdroje – CzechELib“

Projekt s ID: EF16\_040/0003542 je řešen NTK v Operačním programu „Výzkum, vývoj a vzdělávání jako individuální systémový projekt. Byl schválen 12/2016 na období realizace 2017–2022. Poskytovatelem je Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy.

Cílem tohoto systémového projektu je zvýšení výkonnosti a efektivity oblasti výzkumu, vývoje a inovací v České republice prostřednictvím **systémové změny způsobu zajištění** elektronických vědeckých časopisů, knih a speciálních databází (tzv. elektronické informační zdroje) pro uživatele z oblasti výzkumu, vývoje a inovací, která přináší významnou úsporu veřejných prostředků vynakládaných uživateli – výzkumnými organizacemi na související administrativu.

V předchozích letech řešení bylo vytvořeno národní licenční centrum (**1**) a zahájen jeho provoz. Výstupem projektu jsou metodiky, definování a zavedení organizačně administrativních procesů v NTK pro právní a ekonomické zajištění pořizování elektronických informačních zdrojů (**2**). V další fázi řešení proběhne tříleté ověření funkcionality centra (**3**) při podpoře pořizování zdrojů z prostředků OP VVV. Současně probíhá vývoj nástrojů pro správu EIZ (ERMS) a sběr statistických údajů o využívání zdrojů (CELUS; oba **4**). V závěrečných dvou letech projektu se podpora projektu omezuje pouze na provoz centra a užívání a rozvoj vyvinutých nástrojů (**5**). Výstupy tohoto projektu jsou vstupními atributy do jednotlivých etap řešení projektu NCIP, aktivity i jejich financování jsou důsledně vzájemně komplementární a nepřekrývají se.

Schéma 1 znázorňuje náklady IPs CzechELib přímo svázané s realizací projektu v uvedených letech, nikoliv finanční prostředky proplacené poskytovatelem dotace prostřednictvím ex-ante zálohových plateb.

### Programy MPO/TAČR – očekávané komplementarity a synergie v projektu NCIP VaVaI

NTK připravila do veřejné soutěže programu TREND (poskytovatel: MPO, implementační agentura TAČR) návrh vývojového a inovativního projektu „Výzkum metod automatického zpracování textu pro využití v systematických literárních a patentových rešerších – Textbusters“ ve 12/2019. Veřejná soutěž byla však implementační agenturou zrušena. Návrh byl dopracován a znovu podán do nově vyhlášení soutěže v 02/2020.

Cílem projektu je zásadně zefektivnit klíčové (časově, finančně a odborně náročné) procesy v systematických literárních a patentových rešerších pomocí (polo)automatického hodnocení relevance textu a extrakce klíčových informací metodami strojového učení a umělé inteligence.

Výsledkem projektu budou metody a nástroj pro **analýzu plnotextových dokumentů** s využitím strojového učení a umělé inteligence (**6**). Role NTK v tomto projektu spočívá v testování metod a ladění nástroje, který bude možné následně využít i v projektu NCIP VaVaI v pokročilých informačních službách a při správě Národního repozitáře (**12**), zejm. pro patentové rešerše a generování popisných údajů z plnotextových dokumentů pro repozitáře.

Projektové aktivity byly plánovány komplementárně ve vztahu k NCIP a jejich realizace v období 10/2020–3/2023 měla probíhat nezávisle na NCIP. Vzhledem k nedostatku finančních prostředků v programu projekt ale nebyl nakonec podpořen. NTK nicméně bude hledat jiné zdroje financování tohoto komplementárního projektu, jehož výsledky by jako vstupy do některých konkrétních aktivit projektu NCIP významně kvalitativně zhodnotily jeho přínosy. Posun v zahájení řešení, resp. nerealizování projektu Textbusters v programu TREND **nebude však mít negativní dopady na zahájení a ani na očekávanou kvalitu řešení projektu NCIP VaVaI.**

### Projekt sdílených činností Národní centrum pro informační podporu výzkumu, vývoje a inovací

Projekt byl předložen Poradě vedení MŠMT 05/2020, realizace v období 2021–2027 navazuje na výstupy projektu CzechELib a vybudováním kvalitativní nadstavby, Národního centra pro informační podporu výzkumu, vývoje a inovací přinese podstatné rozšíření nabídky služeb pro VaVaI a zároveň i zvýšení úrovně jejich kvality, zejména prostřednictvím portálu **One-stop-shop for researchers** (OSS4R). Klíčovými dílčími cíli projektu jsou kontinuální zajištění funkce NC CzechELib a rozvoj pokročilých informačních a datových služeb (**10**) a vybudování Národního repozitáře (**11**) včetně potřebné software i hardware infrastruktury. Tyto dílčí cíle umožní NTK poskytovat vysoce sofistikovanou a všem zájemcům z oblasti VaVaI celostátně dostupnou podporu na úrovni evropských i světových standardů.

Od počátku projektu, tj. od roku 2021 bude v aktivitě Zajištění provozu NC EIZ CzechELib podporováno pořizování elektronických informačních zdrojů (**9**), naproti tomu provoz samotného centra CzechELib bude i nadále podpořen z projektu CzechELib, a to až do konce IPs CzechELib v roce 2022. Od roku 2023 převezme podporu centra projekt NCIP VaVaI (**7**, **8**).

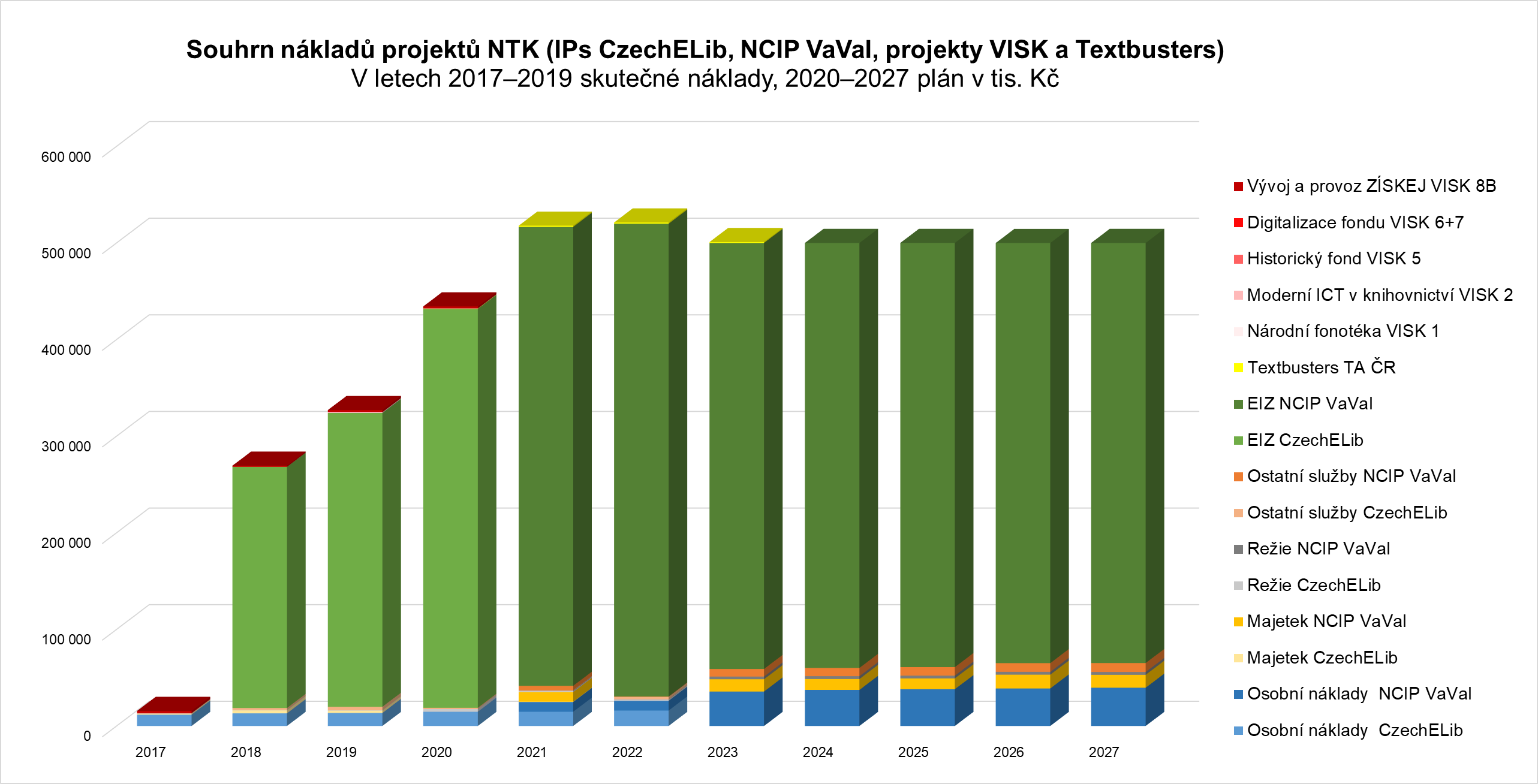
V oddílu 3.2.5 Technické a softwarové zabezpečení se uvádí, že budou vyvíjeny nástroje založené na zpracování primárních i sekundárních informací pomocí umělé inteligence. Zde je třeba doplnit, že – pokud bude projekt Textbusters realizován[[2]](#footnote-3) – bude **nástroj na zpracování primárních informací, tj. plných textů dokumentů, patentových přihlášek** apod. (**6**) převzat jako vstup do projektu NCIP a nebudou zde tedy čerpány finanční prostředky na jeho vývoj. Jeho případným nasazením se však může docílit urychlení vývoje v oblasti digitalizace pokročilých informačních a datových služeb (**12**). Vzhledem ke změně období realizace projektu Textbusters (viz výše) může dojít také ke změně období využívání a realizace předmětného nástroje (**12**).

V oddílu 2.4.2 Podpora kompetencí a rozvoj digitálních pokročilých služeb se mezi přínosy projektu zmiňují *maximální automatizace zpracování a tvorba metadatového popisu dokumentů a dat s využitím umělé inteligence* a *automatizované stavění fondu dle multioborových témat s využitím AI*, kterých bude dosaženo **vývojem nástrojů pro zpracování strukturovaných informací** (**13**) v rámci PA 5 Technické a softwarové zabezpečení. Vzhledem k principiální odlišnosti **vytěžování plných textů oproti strukturovaným údajům** nebude ale možné zde (v projektu NCIP) pro tento účel další výstupy projektu Textbusters využít. Nástroje vyvinuté v projektu Textbusters mají být primárně využívány při zpracování fondu NTK (**14**) a případně k dispozici dalším paměťovým institucí, které o něj projeví zájem.

### Czech Academic and Research Discovery Services – CARDS[[3]](#footnote-4)

Ideový záměr individuálního projektu systémového pro Operační program Jan Amos Komenský (OP JAK) byl navržen 02/2020 a měl by být realizován ideálně v letech 2023–2027. Hlavním cílem tohoto projektového záměru s pracovním názvem CARDS je vytvoření sdíleného prostoru pro všechny druhy informačních zdrojů na jedné platformě nové generace centrálně vytvářené, naplňované a využívané společně knihovnami všech vysokých škol a výzkumných institucí i dalšími velkými knihovnami. Národní repozitář usnadní přístup a citelně zlepší možnosti vytěžování a bezpečného uchovávání všech typů výstupů českého výzkumu.

Softwarové nástroje na bázi strojového učení a umělé inteligence vytvořené v projektech Textbusters a NCIP VaVaI budou přizpůsobeny a adaptovány do prostředí nově pořízené, dosud neznámé platformy nové generace (**15**), která bude vybrána a designována v projektu CARDS. Funkcionalita Národního repozitáře vytvořeného v projektu NCIP VaVaI by tak mohla být významně rozšířena o možnost ukládání, vytěžování a správu vědeckých dat (**16**). Analyticko-bibliometrické pracoviště komplexně využívající datových zdrojů a analytických nástrojů (**17**) by přispívalo ke stimulaci efektivního transferu znalostí a současně by osvětově působilo i na širokou veřejnost.



**Schéma 1: Finanční náklady projektů NTK**



**Schéma 2: Příbuzné a navazující aktivity v projektech NTK**

1. Čísla v závorkách odpovídají označení aktivit ve Schématu 2. [↑](#footnote-ref-2)
2. Což v okamžiku předložení projektu Poradě vedení MŠMT nebylo známo. [↑](#footnote-ref-3)
3. V době, kdy byl připravován záměr projektu CARDS, nebylo zřejmé, zda vývoj některých tam navržených produktů bude možné zahájit již v rámci dřívějších projektů. Jak je uvedeno v komentáři, jde o vytvoření softwarových nástrojů již v projektech Textbusters a NCIP VaVaI. [↑](#footnote-ref-4)