VISK 8B - závěrečná zpráva 2016

Cíle projektu

V souladu s Koncepcí rozvoje knihoven v České republice na léta 2011 až 2015 a navazující Koncepcí rozvoje knihoven v ČR na léta 2017-2020 bylo cílem projektu zajistit jednoduché a komplexní zpřístupnění informačních zdrojů a služeb knihoven prostřednictvím Centrálního portálu českých knihoven (Knihovny.cz).

Především:

* zajištění provozu portálu (nejprve v testovacím a pak ve veřejném provozu),
* zapojování dalších knihoven a informačních zdrojů do portálu a
* pokračování ve vývoji portálu
* a to vše v koordinací s Expertní skupinou a Řídícím výborem CPK.

Vývojové práce měly plynule navázat na výsledky prací z roku 2015 a mělo být realizováno:

* začlenění informační části (do této chvíle realizované MKP) do portálu včetně převzetí odpovědnosti za další úpravy této části.
* úprava     rozhraní na základě požadavků Expertní skupiny v souladu s výsledky uživatelského testování, které proběhlo v roce 2015 v MKP
* průběžná aktualizace tak, aby portál pracoval vždy s aktuálními verzemi svých komponent

Realizace a harmonogram projektu

Zásadní pro celé řešení portálu bylo rozhodnutí Expertní skupiny o tom, že portál nepůjde cestou vývoje dvou různých rozhraní pro dvě odlišné uživatelské skupiny, ale bude vyvíjeno jedno společné rozhraní pro všechny uživatele. Jednotné rozhraní pro všechny se stále ukazuje jako problematické, protože není možné vyhovět všem často navzájem protichůdným požadavkům. Ukazuje se to především v reakcích některých konkrétních uživatelů a také specifických knihoven (největší protiklady jsou přitom mezi požadavky malých veřejných a centrálních specializovaných knihoven, resp. jejich typických uživatelů).

Na začátku roku došlo k zásadním průtahům při přidělování finančních prostředků, což neblaze ovlivnilo jak personální zajištění projektu, tak včasné zakoupení a následné zprovoznění hardwaru, který se chystal pro produkční prostředí. Komplikace se projevily také v komunikaci s mnohými externími partnery. Průtahy byly především v zajištění technické připravenosti zapojování některých knihoven a při jednání o dodání dat z neknihovních zdrojů. Všechny tyto důvody negativně ovlivnily časový harmonogram projektu což vedlo k rozhodnutí řídicího výboru posunout plánované spuštění portálu na říjen 2016. Tyto problémy pak způsobily kumulaci rozpracovaných věcí v době těsně před plánovaným spuštěním, které proběhlo v říjnu 2016 a odrazily se na něm i v některých případech nedostatečně otestované funkce na straně některých knihoven.

Zapojování knihoven a informačních zdrojů

Průběžně se řešilo zapojování knihoven a informačních zdrojů. Bohužel pro definitivní zapojení každé knihovny byla nezbytná aktivní spolupráce druhé strany převážně na straně testování funkčnosti, která v některých případech trochu vázla. Do poslední chvíle před uvedením portálu do produkce se řešily dodělávky a úpravy na stranách některých knihovních systémů, což vedlo k zdržení při zapojování dalších knihoven se stejným systémem.

Aktuálně je do portálu zapojeno 20 knihoven, pro 12 z nichž provozujeme bránu pro přihlašování uživatelů do portálu. Jsou zapojeny všechny zakládající knihovny s výjimkou krajských knihoven z Plzně, Pardubic a Karlových Varů, které zatím nejsou technicky připraveny.

Z nově přistupujícících knihoven je zapojena Městská knihovna v Ústí nad Orlicí. V procesu zapojování jsou v tuto chvíli [Městská knihovna v Přerově](http://www.knihovnaprerov.cz/), [K3 Bohumín](http://www.k3bohumin.cz/cz/knihovna/aktuality/) a [Masarykova veřejná knihovna Vsetín](http://www.mvk.cz/). Další knihovny zatím nesplňují technické požadavky nebo nemají podepsanou smlouvu o spolupráci.

Došlo k jednání s řadou dodavatelů neknihovních dat (Anopress, Úřad průmyslového vlastnictví, Zákony pro lidi, …). V mnohých případech došlo úspěšnému završení jednání a zapojení zdroje, v jiných případech jednání budou ještě následovat. Úplný seznam aktuálně zapojených knihoven a dalších zdrojů je k dispozici v příloze.

Vývoj

První polovina roku byla věnovaná převážně analýze uživatelských potřeb a jejich následné implementaci do uživatelského rozhraní portálu.

Výrazným způsobem byla upravena část týkající se zobrazování výsledků dotazů a práce s filtry, tak aby byly nachystány prostředky pro práci s velkými objemy dat, které portál již nyní nabízí. Úpravy se týkaly i přihlašovacího rozhraní, práce s oblíbenými záznamy, notifikacemi a další.

Mimo to probíhal vývoj v následujících oblastech a komponentách

**Parametrizace a individualizace** zapojení knihoven:

* Zapracování individuálních potřeb jednotlivých institucí v reálné míře založený na diferenciaci zvyklostí jednotlivých knihoven a možnostech knihovních systémů. V případě, že zapojované knihovny používaly takové procesy a služby, které se významným způsobem liší od zavedené praxe v ostatních knihovnách nebo od standardů, nebyla zatím individualizace možná.
* Konfiguraci parametrů jednotlivých knihoven jsme po pečlivém zvážení a posouzení stávající komunikace ponechali ve správě správce portálu, důvodem bylo zejména to, že řada nastavení byla technické povahy a jejich nevhodná změna by mohla ohrozit funkčnost zapojení dané knihovny do portálu.
* Stávající míra individualizace nastavení funkcí portálu pro jednotlivé knihovny je maximem možného. Analýzy ukázaly, že v případě větších potřeb odlišit chování konkrétní knihovny nebo skupiny knihoven by byly možné pouze cestou odlišného rozhraní a výběrem pouze části indexu, tzn. řešením pomocí tzv. řezů.

**Začlenění informační části portálu**.

* Došlo k převzetí portálu info.knihovny.cz od Městské knihovny v Praze. Stávající technické řešení portálu zcela znemožňovalo plnou integraci do CPK a zajištění bezešvého přechodu přihlášeného uživatele mezi jednotlivými částmi a proto muselo dojít k integraci na straně CPK. Došlo k instalaci řešení na serverech MZK. Pro samotnou integraci do portálu bylo použito již existující API adresáře, které je v tuto chvíli otevřeno pouze pro účely CPK.
* Do informační části portálu přibyla dále tzv. Inspirační část portálu, která je vybudována tak, aby byla snadno rozšiřitelná a obměnitelná.
* Pro vkládání textů informační části portálu (nápovědy a články) je využiván online editor TinyMCE.
* Důležitou plánovanou službou portálu jsou stránky o akcích knihoven pro veřejnost. Před započetím prací na implementaci Akcí do portálu byla provedena analýza současného stavu zadávání a sdílení informací o akcích v jednotlivých zapojených knihovnách. Na základě zjištěných výsledků byla problematika dále důkladně rozebrána na workshopu Akce na portálu Knihovny.cz a byl navržen formát, struktura a rozsah a způsob zpracování dat. V příštím roce dojde k připomínkovacímu procesu ze strany zapojovaných knihoven a následně pak  implementaci řešení na straně portálu.

**Stahování přes Z39.50**

Bylo implementováno řešení pomocí nástroje METAPROXY, který byl postaven nad SOLR s veškerými daty, který umožní stahování záznamů v původní lokální podobě.

Z39.50 server běží na adrese [www.knihovny.cz](http://www.knihovny.cz/) na portu 9000, DB name je CPK. V tuto chvíli je stahování v testovacím režimu, na jehož základě budou případně udělány zásahy do algoritmu, který určuje definování priorit vracených záznamů a nastavení filtrů pro to, které záznamy mají nebo nemají být odesílány.

**Centrální indexy**

V rámci přípravy na zapojení centrálních indexů do portálu proběhlo několik aktivit:

* Nejprve došlo k několika jednáním s dodavateli centrálních indexů.
* Poté byla otestována funkčnosti API
* Analýza možností zapojení centrálního indexu
* Nakonec došlo k samotnému zapojení indexu přímo do vývojové verze portálu.

Pro ostré zapojení bude potřeba upravit veškeré potřebné šablony pro výsledky dotazů a hledání ve VuFindu. K tomuto zatím z kapacitních důvodů nedošlo, protože bez znalosti toho, který index bude vysoutěžen pro ostrý provoz by se jednalo o zbytečnou multiplicitní práci, k níž by se v ostrém provozu využila jen její část..

**MVS**

Proběhlo několik jednání s partnery s Národní technické knihovny, kteří vyvíjejí novou verzi systému VPK ohledně budoucí implementace služby Získej. Dle harmonogramu další jednání budou probíhat v průběhu jara 2017 tak, aby po dokončení vývoje VPK na straně NTK došlo integraci služeb VPK v portálu Knihovny.cz.

Příprava produkčního prostředí

Pro produkční prostředí portálu byl zakoupen Dell PowerEdge R730 - se 384 GB RAM. Byl postaven do stávající produčkní serverové infrastruktury MZK a na něm byl zprovozněn vmware a v jednotlivých virtuálních serverech pak docker jako nástroj pro kontejnerizaci aplikací.

V průběhu příprav došlo k maximální optimalizaci procesů, které zpracovávají data (sklizeň, deduplikace, indexace). Velikost indexu (cca 140 GB) způsobená jak velkým množstvím zpracovaných metadat (cca 40 GB) a fulltextů (cca 100 GB) způsobuje, že nároky na hardware jsou vysoké, přitom odezva uživateli musí být co nejkratší. Celé řešení je proto postaveno tak, aby do budoucna umožnilo snadnou rozšiřitelnost a rozložení zátěže.

Provoz portálu

Portál byl 26. října slavnostně uveden do produkce a od této chvíle je na adrese [www.knihovny.cz](http://www.knihovny.cz/) k dispozici veřejnosti. Směrem k veřejnosti je také propagován jako portál Knihovny.cz, aby již z jeho názvu bylo zřejmé, kde jej uživatelé najdou.

Paralelně běží nadále vývoj nových funkcí, které jsou do provozu postupně po otestování a schválení začleňovány cca v dvoutýdenních časových intervalech. Stávající vývojová infrastruktura (vývojový server cpk-front.mzk.cz a testovací server beta.knihovny.cz) byla doplněna o produkční server určený k reálnému provozu.

Dochází k průběžnému sledování připomínek a reakcí jak ze strany uživatelů, tak ze strany knihoven. V průběhu těsně před a po spuštění jich dorazilo 47. Část problémů je průběžně nebo okamžitě řešena dle kapacit týmu. Připomínky týkajícící požadavků na zásadní změny chování portálu byly projednávány s Expertním týmem a budou řešeny v návaznosti na jejich rozhodnutí a rozhodnutí Řídícího výboru. Prioritou řešení jsou v době psaní této zprávy otázky kvality výsledků deduplikací, relevance výsledků vyhledávání a práce s adresářem knihoven.

Využití finančních prostředků

Poskytnutá dotace byla využita na mzdové prostředky (včetně odvodů) týmu, který portál vyvíjel a provozoval.

Celkem 2 003 000 Kč bylo použito na úhradu mezd pracovníků MZK a  180 000 Kč na úhradu DPČ  členů týmu.

Z investičních prostředků projektu došlo k zakoupení serveru Dell PowerEdge R730 - se 384 GB RAM, který posílil stávající vývojovou infrastrukturu MZK, aby na něm mohla být provozována produkční verze systému.

Cestovné: V průběhu roku se členové týmu zúčastnili řady jednání, pracovních schůzek, workshopů a konferencí.

Naplnění cílů projektu

**Na konci roku 2016 Centrální portál knihoven běží ve veřejném provozu (a je přístupný na adrese** [**www.knihovny.cz**](http://www.knihovny.cz/)**), je pravidelně aktualizovaný a umožňuje uživatelům přístup ke zdrojům a službám zapojených knihoven.**

Příloha:  Zapojené knihovny a zdroje

Zapojené knihovny

* [Jihočeská vědecká knihovna v Českých Budějovicích](http://www.cbvk.cz/)
* [Knihovna Akademie věd ČR](https://www.lib.cas.cz/)
* [Krajská knihovna Františka Bartoše ve Zlíně](http://www.kfbz.cz/)
* [Krajská knihovna Vysočiny](http://www.kkvysociny.cz/)
* [Krajská vědecká knihovna v Liberci](http://www.kvkli.cz/)
* [Městská knihovna Česká Třebová](http://knihovna.ceska-trebova.cz/index.php/cs/)
* [Městská knihovna Kutná Hora](http://www.knihovna-kh.cz/)
* [Městská knihovna Tábor](http://www.knihovnatabor.cz/)
* [Městská knihovna Ústí nad Orlicí](http://www.knihovna-uo.cz/)
* [Městská knihovna v Praze](https://www.mlp.cz/cz/)
* [Moravská zemská knihovna](https://www.mzk.cz/)
* [Moravskoslezská vědecká knihovna v Ostravě](http://www.svkos.cz/)
* [Národní knihovna ČR](https://www.nkp.cz/)
* [Národní lékařská knihovna](http://www.nlk.cz/)
* [Národní technická knihovna](https://www.techlib.cz/cs/)
* [Severočeská vědecká knihovna v Ústí nad Labem](http://www.svkul.cz/)
* [Středočeská vědecká knihovna v Kladně](http://www.svkkl.cz/)
* [Studijní a vědecká knihovna v Hradci Králové](http://www.svkhk.cz/)
* [Ústav mezinárodních vztahů – knihovna](http://www.iir.cz/sitemap/knihovna)
* [Vědecká knihovna v Olomouci](http://www.vkol.cz/cs/)

Knihovny připravující se k zapojení (technicky připravené)

* [Masarykova veřejná knihovna Vsetín](http://www.mvk.cz/)
* [Městská knihovna v Přerově](http://www.knihovnaprerov.cz/)
* [K3 Bohumín](http://www.k3bohumin.cz/cz/knihovna/aktuality/)
* K[nihovna Petra Bezruče v Opavě](http://kpbo.cz/)

Knihovny připravující se k zapojení (technicky nepřipravené)

* [Studijní a vědecká knihovna Plzeňského kraje](http://svkpk.cz/) (zakládající knihovna)
* [Krajská knihovna Karlovy Vary](http://www.knihovnakv.cz/) (zakládající knihovna)
* [Krajská knihovna v Pardubicích](http://kkpce.cz/cs/) (zakládající knihovna)
* [Ústřední knihovna Univerzity Karlovy (čeká se na podepsání smlouvy)](https://knihovna.cuni.cz/)
* [Městská knihovna Chodov](http://www.knihovnachodov.cz/)
* [Městská knihovna Ostrov](http://mkostrov.cz/)
* [Infocentrum Dolní Bousov](http://www.infocentrum.dolnibousov.cz/)

Zapojené zdroje

* [Souborný katalog ČR](http://www.caslin.cz/caslin/) (NK ČR)
* Adresář knihoven (NK ČR)
* Národní autority (NK ČR)
* [Výběr článků v českých novinách, časopisech a sbornících ANL](http://www.caslin.cz/caslin/databaze-pro-vyhledavani/databaze-ceskych-clanku-baze-anl/o-bazi-anl) (NK ČR)
* Digitální knihovna MZK
* [Open Library](https://openlibrary.org/) (Internet Archive) - jen dokumenty určené pro online výpůjčku
* [Manuscriptorium](http://www.manuscriptorium.com/cs) (NK ČR)
* [Bibliographia medica Čechoslovaca](http://www.nlk.cz/informace-o-nlk/odborne-cinnosti/bmc) (NLK)
* České n[ormy (ÚNMZ)](http://www.unmz.cz/urad/csn-online-informace-o-systemu-)
* [Patenty](https://www.upv.cz/cs.html) (ÚPV) - dokončuje se testování
* [Zákony pro lidi](http://www.zakonyprolidi.cz/)
* [Osobnosti regionu](http://www.osobnostiregionu.cz/) (MK Č. Třebová a Ústí n.O.)
* Antikvariaty.cz