MEDVIK® - medicínská virtuální knihovna – integrované informační prostředí pro zdravotnické knihovny České republiky

MEDVIK® - medical virtual library - integrated information environment for medical libraries in Czech Republic

Helena BOUZKOVÁ, Ondřej HORSÁK, Filip KŘÍŽ, Lenka MAIXNEROVÁ
ČR - Národní lékařská knihovna, Praha
bouzkova@nlk.cz

INFORUM 2007: 13. konference o profesionálních informačních zdrojích
Praha, 22. - 24.5. 2007

Abstrakt

ČR - Národní lékařská knihovna (NLK) provozuje knihovní informační systém MEDVIK® - Medicínská virtuální knihovna. Systém je založen na principu sdílené datové základny, která umožňuje integraci prakticky neomezeného počtu různých typů knihoven při současném zachování potřebné míry jejich specifik. NLK je oprávněna na základě generální licence bezplatně poskytovat práva k užívání systému pro zdravotnické knihovny ČR. Systém je provozován formou outsourcingu v datovém centru NLK. Součástí systému je vnější webové rozhraní – portál MEDVIK. Systém MEDVIK přináší úspory nákladů při sdíleném provozu, možnosti kvalifikované podpory při tvorbě a sdílení informačních zdrojů a další výhody vyplývající z kooperativního způsobu práce pro všechny participující informační pracoviště a jejich uživatele.

Abstract

National Medical Library (NML) in Prague, Czech Republic, operates a library management system MEDVIK® - Medical Virtual Library. The system is built on shared database with flexible data structures and allows integration of practically unrestricted number of libraries preserving its institutional diversities. NML as the holder of general license and allowed to integrate any Czech medical library into MEDVIK system. The system is outsourced to partnering libraries and thus there are no otherwise necessary costs on behalf of a partnering library for HW, SW and system maintenance. Integrated part of MEDVIK system is also a web portal providing access for all interested libraries and their readers. The system brings among others reduction of costs, facilities for qualified support of creation and sharing of information resources and more benefits resulting from effective cooperation for all interested parties.

Klíčová slova

automatizovaný knihovní systém, informační služby, informační zdroje, kooperace, portály, zdravotnické knihovny, Národní lékařská knihovna, Medicínská virtuální knihovna, MEDVIK, Česká republika

Keywords

information resources, information services, information resources, library management system, medical libraries, National Medical Library, Medical virtual library, MEDVIK, Czech Republic

Úvod

Získávání, zpracování, ukládání a zpřístupňování odborných zdravotnických informací v ČR zajišťují zdravotnické knihovny. Rozvoj vlivem informačních a komunikačních technologií v oblasti informačních systémů umožňuje rychlý přístup k informacím a usnadňuje tak uživatelům získat informace o nejnovějších léčebných postupech, vědeckých záměrech i trendech podporujících efektivní klinickou praxi na úrovni aktuálního stavu poznatků lékařské vědy.

Nástrojem pro rychlý a pohodlný přístup odborné i laické veřejnosti k vědeckým lékařským informacím ve zdravotnických knihovnách ČR je integrované informační prostředí systému MEDVIK® - medicínská virtuální knihovna, jehož provozovatelem je Národní lékařská knihovna.

Prostředí zdravotnických knihoven ČR

Zdravotnické knihovny jsou specializovanými knihovnami, příp. základními knihovnami se specializovaným knihovním fondem, podle § 13, resp. § 12, zákona č. 257/2001 Sb., o knihovnách a podmínkách provozování veřejných knihovnických a informačních služeb (Knihovní zákon) a jsou součástí systému knihoven ČR. Zákon stanoví typy veřejných knihovnických a informačních služeb, poskytovaných neziskově tak, aby byl zajištěn rovný přístup ke všem informacím ve veřejných knihovnách, stanoví povinnost spolupráce při zajišťování meziknihovních služeb, nedostupných dokumentů, a stanoví postup evidence knihoven, správy a ochrany knihovních fondů.

Zdravotnické knihovny v ČR jsou zřizovány ve zdravotnických a vzdělávacích zařízeních s cílem zajišťovat informační podporu především pro vědu, výzkum a vzdělávání.

Národní síť veřejných informačních služeb ve zdravotnictví se formuje na principech regionálních center, center pro integrované činnosti lékařských fakult a fakultních nemocnic, specializovaných vzdělávacích, výzkumných a léčebně-preventivních pracovišť a jiných ústředních specializovaných pracovišť, s klíčovou úlohou Národní lékařské knihovny. Tato pracoviště vytvářejí centra sítě schopná poskytovat delegované služby dalším spolupracujícím pracovištím sítě. Zřizovateli

zdravotnických knihoven jsou Ministerstvo zdravotnictví, Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, Ministerstvo pro místní rozvoj, Ministerstvo obrany, soukromé a církevní subjekty, právnické a fyzické osoby, neziskové organizace a další zřizovatelé.

Zákonem a návaznými předpisy specializovanou knihovnou pro oblast zdravotnictví je Národní lékařská knihovna. NLK je veřejně přístupnou knihovnou, organizační složkou státu, jejímž zřizovatelem je Ministerstvo zdravotnictví ČR. NLK zajišťuje informační podporu rozvoje vědy a vzdělávání v oblasti medicíny a příbuzných oborů, buduje a spravuje státem dotovaný fond domácích a zahraničních informačních zdrojů s povinností národní depozitní funkce. NLK dále vykonává koordinační, odborné, informační, vzdělávací, analytické, výzkumné, metodické a poradenské činnosti pro oblast zdravotnických informací. NLK vytváří národní lékařskou bibliografii (Bibliographia Medica Čechoslovaca), buduje oborové souborné katalogy, překládá americký tezaurus MeSH, spravuje sbírky Zdravotnického muzea a plní funkci Dokumentačního centra WHO.

Charakteristiky systému / prostředí MEDVIK

MEDVIK lze charakterizovat jako komplexní informační prostředí s možnostmi kooperativního sdílení prostředků a přejímání výsledků práce knihoven a informačních pracovišť a jimi spravovaných informačních zdrojů a fondů. Nedílnou součástí prostředí je sdílení pracovních postupů, metodiky, zkušeností a odborná podpora.

Aplikační jádro systému MEDVIK bylo vyvíjeno za spolupráce a finanční účasti Ministerstva zdravotnictví ČR, Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR a dalších spolupracujících institucí v rámci projektu LI200023 „Medvik – medicínská virtuální knihovna – síťové sdílení informačních zdrojů pro vědu a výzkum v medicíně“. Již v průběhu vývoje systému byla dojednána pro NLK generální licence na bezplatné šíření systému v zdravotnických knihovnách v ČR.

Systém MEDVIK byl koncipován tak, aby byl vhodný k implementaci v libovolné knihovně. Nejen v knihovnách s rozsáhlými nebo středně velkými fondy, ale i v nejmenších informačních pracovištích. Tohoto cíle bylo dosaženo pomocí flexibilních datových struktur KIS DAWINCI v multiknihovním modelu, které umožňují zachovat potřebná specifika zapojené knihovny/informačního pracoviště a zároveň zajišťují udržení potřebné míry kvality zpracovávaných záznamů, a také plně využívat moderní uživatelské rozhraní, které je možno upravovat podle požadavků instituce až na úroveň jednotlivého uživatele.

Systém je standardně poskytován jako kompletní celek sestávající se z nezbytného unikátního software, sdílené datové základny, z technologického centra, z příslušných organizačních a personálních opatření a zabezpečení, a z výsledků spolupráce zapojených a spolupracujících institucí. Systém je poskytován formou outsourcingu, fyzicky jsou technické prostředky umístěny v datovém centru v NLK.

Zapojené instituce

Do systému MEDVIK jsou aktuálně zapojené následující instituce:

Národní lékařská knihovna, Praha

Oddělení vědeckých informací při MZ ČR, Praha (detašované pracoviště NLK)

Masarykova nemocnice, Ústí nad Labem

Státní ústav pro kontrolu léčiv, Praha

Institut klinické a experimentální medicíny, Praha

Ústav hematologie a krevní transfuze, Praha

Implementace systému v partnerské instituci

Implementace systému MEDVIK neklade v technické oblasti na partnerskou instituci žádné zvláštní nároky. Přístup k systému je založený na bázi konektivity k síti Internet. Klientskou část aplikačního rozhraní tvoří buď klientská aplikace poskytovaná jako snadno šiřitelný instalační balík, případně lze k systému přistupovat prostřednictvím MS Terminal Services klientů. Jedinou podmínkou kromě vybavení standardními pracovními stanicemi je tedy konektivita na síť Internet. Datová propustnost přípojky není obvykle limitujícím faktorem. Implementace systému MEDVIK v partnerské instituci trvá obvykle 1 měsíc.

Výhody a přínosy pro partnerskou instituci

Partnerská instituce získává zapojením do systému MEDVIK následující výhody a přínosy.

Úspory nákladů

Licence systému MEDVIK jsou zdravotnickým knihovnám poskytovány bezplatně. Systém MEDVIK, který je fyzicky umístěn v datovém centru NLK, minimalizuje náklady na provoz, údržbu, nezbytné aktualizace i uživatelskou podporu. Sdílený provoz systému přináší instituci možnost využít kvalitně zpracovaných informačních zdrojů. Úspora pracovního času vzniklá zvýšenou efektivitou práce umožňuje zvýšit výkon informačního pracoviště (knihovny).

Práce nad sdílenou datovou základnou systému umožňuje partnerským institucím efektivní koordinaci nákupu informačních zdrojů jak klasických tak elektronických a tím podporuje efektivní rozložení finančních prostředků na pořizování těchto zdrojů.

Zvýšení kvality a efektivity knihovnicko-informačních služeb

Práce v integrovaném prostředí nad sdíleným daty umožňuje odborníkům NLK jednotnou tvorbu efektivní metodiky a pracovních postupů pro knihovnicko-informační služby ve zdravotnictví. Systematická podpora pracovníků informačního centra ze strany odborníků NLK v důsledku přináší efektivní zajištění poskytování kvalitních a nových služeb všem pracovníkům partnerské instituce.

Společná práce uživatelů všech kooperujících institucí nad sdílenou veřejnou částí záznamů automaticky implikuje vyšší četnost kontroly těchto dat jejich častým a opakovaným užíváním. Tím se podstatně zvyšuje pravděpodobnost odhalení chyb a jejich následná oprava. Na základě tohoto principu tedy dochází k automatickému zvyšování kvality sdílené datové základny a v důsledku toho ke spolehlivosti při vyhledávání dostupných informačních zdrojů.

Zajištění vazeb vůči okolí

Většina informačních pracovišť sítě veřejných informačních služeb ve zdravotnictví (VISZ) poskytuje výstupy vůči okolí minimálně v podobě komunikace dat s některými ze souborných katalogů. Velká část přispívá jak do souborných katalogů NLK, tak do Souborného katalogu Caslin Národní knihovny ČR (NK ČR). Problémů v této oblasti je celá řada, zejména velmi různá kvalita odborného zpracování předávaných záznamů. NLK v rámci systému MEDVIK může zajišťovat bezproblémové přispívání záznamů partnerské instituce do souborného katalogu Caslin.

NLK je se značným objemem přispívaných záznamů při tvorbě souborného katalogu Caslin tradičním partnerem NK ČR. Předávané záznamy NLK jsou pracovníky NK dlouhodobě hodnoceny na velmi vysoké úrovni zpracování a jejich přejímání do souborného katalogu nepředstavuje pro NK žádné podstatné problémy.

Partnerské instituce zapojením do systému resp. prostředí MEDVIK proto získávají dvě velmi podstatné výhody. Za prvé spoluprací nad sdílenými záznamy dochází díky jejich přirozené kontrole a odborné supervizi ke zvyšování jejich kvality. Za druhé v rámci prostředí MEDVIK se partnerská instituce nemusí starat o technickou stránku věci, která je zajištěna samotným systémem. To platí i pro vztahy vůči jiným systémům, kde instituce získává zapojením do systému MEDVIK efektivní nástroje pro komunikaci a výměnu dat.

Podpora partnerských institucí

Podpora pracovníků knihovnických profesí partnerských institucí i jejich uživatelů je zakomponována do celkové koncepce systému. Skutečnost, že všichni pracují nejen v jednom systému, ale i nad jednou datovou základnou (veřejnou částí záznamů), umožňuje všem pracovníkům vysoký stupeň kooperace, výměny zkušeností, zlepšování pracovních postupů, zvyšování kvality dat, sdílení metodiky atp. V takto pojatém prostředí je poskytování odborné podpory ze strany NLK podstatně efektivnější a přínosnější než v jiném, systémově heterogenním prostředí. Poskytování podpory, výměna zkušeností a školení je jednou ze základních vlastností prostředí MEDVIK. Technická podpora systému ze strany zapojené

instituce je zajišťována centrálně NLK, a to jak v oblasti systému samotného tak i celé IT infrastruktury.

Přínosy a výhody pro koncové uživatele (čtenáře)

Služby a péče o potřeby koncového uživatele (čtenáře) jsou základním smyslem existence a činnosti jakéhokoli informačního pracoviště, knihovny či jiné informační instituce. Systém MEDVIK je od základu koncipován právě jako prostředí silně orientované na potřeby a nároky koncového uživatele a vychází jim ve všech směrech vstříc. Uživatelům institucí kooperujících v prostředí MEDVIK tím vznikají následující výhody a přínosy.

Zvýšení kvality služeb

Mnoho výhod pro koncového uživatele vyplývá již ze samotného zvýšení efektivity práce informačního pracoviště, které uvolněné kapacity a zdroje může zaměřit na potřeby uživatele.

Zvýšení počtu a kvality dostupných informačních zdrojů

Zvýšení počtu informačních zdrojů je dáno několika faktory. Jde jednak o nárůst kvality zpracování sekundárních zdrojů díky jejich sloučení do jednoho prohledávaného katalogu, jednak o nárůst počtu záznamů a unikátních zdrojů, které lze mezi kooperující instituce lépe rozprostřít. Zároveň rostou možnosti přístupu k licencovaným i volným on-line informačním zdrojům např. na bázi konsorciálních přístupů i jejich kooperativního zpracování.

Přístup k informačním zdrojům a službám prostřednictvím portálu MEDVIK (http://www.medvik.cz) má uživatel/čtenář k dispozici z libovolného místa (z pracoviště, z domova, z cest apod.), v libovolný čas a to stále prostřednictvím jednotného rozhraní, nastavení a jednoho uživatelského účtu. Není tak nucen měnit či nastavovat různá rozhraní a pamatovat si řadu jinak nezbytných údajů.

Vyšší kvalita sekundárních informačních zdrojů soustředěných v jedné sdílené bázi podporuje vyšší efektivitu vyhledávání a následně usnadňuje přístup k primárním zdrojům např. prostřednictvím meziknihovních výpůjček a dodávání dokumentů, vzdálenému přístupu k plným textům a databázím atd.

Snadná orientace v jednotném spolehlivém prostředí, získané a zavedené návyky při práci s tímto prostředím, to vše usnadňuje a urychluje práci koncového uživatele (čtenáře) a zvyšuje celkovou efektivitu při získávání a zpracování potřebných informací.

Funkce systému

Základní aplikace systému MEDVIK pokrývá kompletně všechny důležité informační toky a procesy knihovny, informačního pracoviště nebo jiné informační instituce. Ošetřuje nejen akvizici, zpracování, zpřístupňování a diferencované

poskytování dokumentů a informačních zdrojů a služeb, ale disponuje též možnostmi správy databází, uživatelských práv a nástroji pro generování statistik pro všechny činnosti. Aplikační moduly a integrované subsystémy zabezpečují mimo jiné následující oblasti:

Akvizice, katalogizace, autority
Výpůjční protokol, cirkulace, MVS, MMVS, DDS
Správa seriálů, správa fondů
Evidence publikační činnosti
Administrace nastavení, audit, statistiky
Z39.50 Server / klient
Distribuované vyhledávání, vzdálený přístup

Systémem podporované standardy a technologie

Systém podporuje všechny významné relevantní technické a knihovnické standardy.

V oblasti formátů MARC:

Bibliografický formát UNIMARC, UNIMARC Autority, MARC21, MARC Authority

V oblasti katalogizačních pravidel:

AACR2, ISBD

V oblasti vstupních a výstupních formátů:

ISO 2709, ISBD, ISO 690, Dublin Core, HTML, XML, SUTRS, RSS

V oblasti komunikačních protokolů:

ISO 8073 - TCP/IP, HTTP, MS Terminal Services, Z39.50 BATH Profile, OpenURL, WSDL

V oblasti znakových sad:

Plná podpora UNICODE

Kooperace s okolím

Systém MEDVIK podporuje komunikaci a výměnu dat s důležitými externími systémy a portály a to jak na národní, tak i mezinárodní úrovni. V rámci skupiny Z39.50 Implementors Group [ZIG-CZ] byl pro zájemce zveřejněn Z39.50 profil pro přístup do bází prostředí MEDVIK.

Databáze systému MEDVIK jsou zpřístupňovány jako odkazový i prohledávatelný zdroj v portálu Jednotné informační brány. S Národní knihovnou ČR probíhá také kooperace při budování báze Národních autorit. Systém MEDVIK plně podporuje Z-39.50 upload autoritních záznamů a bezproblémové přispívání do souborného katalogu Caslin.

Za užití obdobných metod a technických prostředků probíhá i kooperace se zahraničním, zejména s National Library of Medicine, Bethesda, Maryland, USA. Spolupráce zde probíhá jednak přímo na české lokalizaci hesláře Medical Subject Headings (MeSH) a zároveň jsou využívány báze NLM jako významný Z39.50 zdroj pro stahování bibliografických záznamů. Jako další významný Z39.50 zdroj jsou rovněž využívány databáze Library of Congress (Washington D.C., USA), Světového zdravotnického centra (WHO) a mnoho dalších.

Portál MEDVIK

Portál MEDVIK přináší svým uživatelům přehledné prostředí pro přístup k široké paletě informačních zdrojů, které je dostupné odkudkoli ze sítě Internet. Návazně pak mohou využívat souvisejících služeb poskytovaných zapojenými institucemi. Portál tedy vystupuje jako centrální přístupový bod ke zdrojům a službám zdravotnických knihoven v České republice. Integrace subsystému DAWINCI-Infogate umožňuje vyhledávání v externích volně přístupných i licencovaných zdrojích, následně pak uživatel může využít služby vzdáleného přístupu k plným textům a databázím prostřednictvím nástroje HAN (Hidden Automatic Navigator), který je integrován do portálu. Nově byla zprovozněna možnost online aktualizace dat Souborného katalogu, přispívající knihovny mohou v několika jednoduchých krocích zaktualizovat roky odběru i svůj záznam v adresáři knihoven, včetně licencí a konzorcií, jejichž jsou členem.

Rozvoj systému v roce 2007

V nejbližší době plánujeme zprovoznění procesu zpracování národní lékařské bibliografie BMČ v systému MEDVIK. Do konce roku 2007 bude provedena konverze bází BMC a BMR a data BMČ budou zpřístupněna v portálu MEDVIK. Současně s bibliografickými záznamy budou pomocí DAWINCI-Storage serveru ukládána abstrakta, která budou fulltextově indexována a bude je možno v portálu prohledávat. Záznamy BMČ budou, pokud to je licenčně možné, prolinkovány na stránky vydavatelů a registrovaný uživatel se bude moci dostat k plnému textu článku. Pracuje se také na nových výstupech a službách nad daty souborných katalogů.

Závěr

Prostředí MEDVIK přináší široké možnosti kooperace, zkvalitňování a rozvoje knihovnicko-informačních služeb ve zdravotnictví. Připojení instituce do systému MEDVIK umožňuje této instituci nejen využívat moderní knihovní software za minimálních nákladů ale i odbornou podporu ze strany NLK a sdílení zkušeností a metodiky mezi všemi partnerskými institucemi. Sdílení záznamů na vysoké úrovni, standardizovaných pracovních postupů a výstupů dává partnerským institucím větší prostor věnovat se primárně potřebám svých čtenářů. Čtenáři mají možnost na druhé straně využívat přístup k informačním zdrojům a službám prostřednictvím jednoho rozhraní portálu MEDVIK z libovolného místa připojeného na Internet.

Systém MEDVIK je nástrojem, který umožňuje uživatelům využívání informačních zdrojů v medicíně prostřednictvím knihovnicko-informačních služeb NLK a ostatních zdravotnických knihoven v ČR

Bibliografické odkazy

Portál MEDVIK [online]. [cit. 2007-03-06]. Dostupný z WWW: <http://www.medvik.cz>

ZIG-CZ. Z39.50 Targets v českých knihovnách [online]. [cit. 2004-09-12]. Dostupný z WWW: <http://www.stk.cz/ZIG/TAB1_Z3950.html>