

INFORMAČNÍ ZDROJE VĚDEKOTECHNICKÝCH INFORMACÍ, VĚDECKÝCH LÉKAŘSKÝCH INFORMACÍ A VÝUKOVÝCH MATERIÁLŮ PRO OBLAST TRANSFERU ZNALOSTI

Jitka Feberová, Jan Polášek, Jiří Pavlík, Richard Papík

Anotace

Transfer znalostí jako spojnice akademického prostředí s aplikační oblastí. Specifika a kategorizace informačních zdrojů pro danou tematiku. Propojení využívání informačních a knihovnických institucí a jejich zdrojů a výukových materiálů. Orientace na rešeršní a referenční služby, informační brokering a role informačního vzdělávání v dané oblasti.

Klíčová slova

informační zdroje, knihovny, vědeckotechnické informace, vědecké lékařské informace, e-learning, transfer znalostí

1 Úvod

Spojení informačních zdrojů vědeckotechnických, resp. také vědeckých lékařských, informací s knihovnami a dále výukových elektronických informačních zdrojů, není ojedinělým trendem v oblasti knihovnicko-informačních služeb. Informační zdroje sice požadují často hlubší znalost komunikace s databázemi a digitálními knihovnami (např. na úrovni dotazovacích jazyků a znalostí specifik ovládnání uživatelského rozhraní), kdy je často již potřeba zprostředkovatelská aktivita informačního pracovníka typu rešeršního specialisty, ale naprostá většina informačních zdrojů je přesto koncipována zejména v tzv. jednoduchých rozhraních k běžnému i mírně pokročilejšímu využívání ze strany koncového uživatele. Klíčová se tedy jeví role vyškolení a vzdělávání koncového uživatele a jeho jednotlivých kategorií. Některé kategorie uživatelů pak mají blízko i k tzv. oblasti transferu znalostí. Pro transfer znalostí nejsou zajímavé jen „ryzí“ databáze vědeckých informací (např. Web of Science, Scopus, Medline, EMBASE), ale i celé řady možnosti přístupů do specializovaných databází a agregačních informačních zdrojů faktografického nebo plnotextového charakteru (např. Micromedex, ProQuest, EBSCO a desítky dalších, které jsou v nabídce <http://pez.cuni.cz>) a které mají často aplikační vztah do praxe a mohou poskytnout nejen zajímavé asociace a nápady pro např. základní výzkum. Obsahují totiž mnoho informací spojených s firemní sférou a jsou často používány v průmyslu různého typu. Často se bohužel o nich neví, přestože v nabídce existují, ale nejsou známy jejich obsahové možnosti. Jinou kapitolou jsou pak možnosti zprostředkování k patentovým informačním zdrojům, nebo specializovaným databázovým centrům, kde se nachází obchodní a firemní informace včetně možností vyhledávání potenciálních investorů, což jsou otázky již strategické a připadající jiným strukturám univerzity. Efektivním nástrojem širokého použití v praxi jsou formy elektronického vzdělávání, které jsou dnes často nutné a žádoucí z důvodu globalizačních tendencí a spolupráce

týmů, které se nacházejí v rozdílných geografických polohách. Jeví se užitečné nástroje prvních generací elektronického vzdělávání, které jsou aktuální, ale i těch vyšších včetně využívání webinářových forem. Informační specialisté a knihovníci mohou pracovat formami např. tzv. informačního coachingu a uživatele nebo výzkumné a další týmy seznamovat se speciálními nástroji využití i v těch nejpokročilejších postupech (např. structure searching, vyhledávání ve faktografických databázích, využívání selekčních jazyků a klasifikačních soustav).

2 Transfer poznatků a technologií a možná zprostředkovatelská role knihoven a dalších informačních subjektů

Transferem poznatků, resp. poznatků a technologií se myslí aplikace z vědy a výzkumu do praxe, využití ze strany např. podnikové sféry. I v oblasti informační a knihovnické může jít o možnosti využívání informačních složek vysoké školy (univerzity) ze strany komerčních subjektů. Dále v textu je rozebírána z tohoto pohledu Ústřední knihovna Univerzity Karlovy, která má k oblastem vědeckých, vědeckotechnických či vědeckých lékařských informací blízko a zajišťuje v této oblasti řadu nezastupitelných služeb a procesů (např. akvizice informačních zdrojů, vytváření institucionálních depozitářů).

V oblasti transferu poznatků a technologií Ústřední knihovna Univerzity Karlovy v současné době nabízí služby ve třech oblastech. První oblastí je e-learning, který je podrobněji představen dále v textu. Druhou oblastí jsou služby s využitím Digitálního univerzitního repozitáře a služby k problematice dlouhodobé ochrany dokumentů. Třetí oblastí jsou e-knihy. Uvedené služby jsou prezentovány v Katalogu služeb UK, který vytváří Centrum pro přenos poznatků a technologií UK ve spolupráci s partnery z celé univerzity. Cílem katalogu je přehlednou formou představit univerzitní vědecké týmy, jejich znalosti, schopnosti, dostupné technologie pro spolupráci s firmami, organizacemi nebo úřady. Čtvrtou oblastí služeb, kterou Ústřední knihovna UK připravuje představit v Katalogu služeb UK, jsou informační gramotnost a špičkové rešeršní služby.

Ústřední knihovna UK disponuje řadou odborníků a technologií, o které mohou podnikové oblasti i další subjekty (např. neziskový sektor, státní správa) jevit zájem. Knihovny a informační instituce také často nahrazují komerční informační subjekty v této sféře (tzv. informační brokery) nebo mohou s komerčním prostředím spolupracovat. Ve světě i u nás bývá často u jednotlivých týmů k dispozici informační specialista, který pomáhá s identifikací informačních zdrojů a následně organizováním informací a znalostí pro potřeby jednotlivých expertů i týmů.

Přestože řadu služeb v oblasti transferu znalostí na UK zabezpečuje k tomu vytvořená složka Centrum pro přenos poznatků a technologií (CPPT), je zde velký prostor pro Ústřední knihovnu UK, která navíc v některých činnostech slouží i informačním

požadavkům a konzultacím pro CPPT, které mj. využívá databázi v nabídce Ústřední knihovny UK (ÚK UK) nebo se orientuje na zdroje mimo UK (např. patentové databáze Úřadu průmyslového vlastnictví).

Velmi zajímavou a perspektivní rolí se jeví propojení aktivit knihovnicko-informačních s aktivitami vzdělávání, zejména pak aktivitami s využitím moderních technologií (e-learning, online learning apod.). Ústřední knihovna UK se angažuje v této oblasti samostatně (viz dále v textu), ale i u zmíněného CPPT jde o vstup do jejich rozsáhlého e-learningového kurzu Mament vědy a informací ze strany ústřední knihovny UK.

3 Čtyřsektorová kostka koncepce informační gramotnosti na Univerzitě Karlově

Strategie informační gramotnosti (informačního vzdělávání) je jedním ze současných cílů a významnou vizí Ústřední knihovny Univerzity Karlovy (UK), ačkoliv této problematice zatím nebyla věnována pozornost na centrální úrovni systému knihoven UK. Univerzita Karlova má však velmi decentralizovaný systém knihoven a podpora informační gramotnosti se může na různých fakultách velmi lišit. To není jednoduché pro jakoukoliv koncepci, která má být rychlá, účinná a přiměřeně levná. Informační vzdělávání (informační gramotnost) je žádoucí podmínkou a hlavně pobídkou současné výzkumné práce spojenou nejen s vědou, ale i pedagogickou činností. Koncepce Ústřední knihovny Univerzity Karlovy v této sféře míří do čtyř sektorů [1], [2], které jsou součástí modelu v podobě tzv. kostky informační gramotnosti ÚK UK (viz Obr. 1).

Všechny čtyři sektory jsou jistým způsobem propojeny, ale zároveň jsou i autonomní v přípravě a postupné realizace uvedené koncepce. Ústřední knihovna UK plánuje v současnosti položit základní kameny pro nastavení rámce pro vzdělávání v oblasti informační gramotnosti na celouniverzitní úrovni např. v podobě volitelného předmětu.

Z hlediska informačních zdrojů směřujících do oblasti tzv. transferu znalostí je nejzajímavější sektor 2, který se zaměřuje typem informační gramotnosti mj. na pedagogické a výzkumné pracovníky univerzity, kteří mohou své výsledky často nabídnout do praxe, resp. praxe může projevit o jejich práci zájem. Sektor 2 je v pojetí informační gramotnosti spíše všeobecný, ale sektor 3, který směřuje např. do možnosti poskytování speciálních vzdělávacích aktivit celých výzkumných a vývojových týmů, resp. také přípravy informačních pracovníků ze strany firem a dalších subjektů informačního průmyslu, může být již konkrétně směřovaný. Zde ÚK UK i jiné informační složky univerzity a fakult mohou poskytovat na míru připravené informační vzdělávací akce nebo i přímo informační obsluhu (např. rešeršní služby, referenční služby) šitou na míru jednotlivým uživatelům nebo týmům ve spojení s praxí, která univerzitní prostor obklopuje a je s ním i mnohdy propojena společnými aktivitami. Jisté perspektivní možnosti jsou i v oblasti sektoru 4, který míří vně univerzity a může jít právě nejen o informační vzdělávání např. středoškolských studentů, ale právě cílené přípravy na zakázku např. subjektů komerčního sektoru v oblasti práce s elektronickými informačními zdroji, konzultace při tvorbě digitálních knihoven a archivů, správě elektronických informačních služeb. Jsou také reálné další expertizní aktivity i případné výstupy studijně-rozborové činnosti, které

si subjekty působící v praxi objednají.

4 Spojení knihovnicko-informačního prostředí a výukových systémů je symbiotické

V roce 2015 bylo do Ústřední knihovny UK (dále jen ÚK UK) přesunuto Oddělení výukových systémů, které bylo od roku 1991 umístěno pod Ústavem výpočetní techniky.

S tímto oddělením přešly do ÚK UK nejen všechny nástroje, ale i centrální podpora e-learningu pro celou UK. Toto organizační opatření umožnilo mj. i lepší propojení informačních zdrojů s nástroji pro jejich tvorbu. Odkazy na všechny provozované nástroje a poskytované služby lze nalézt na rozcestníku na adrese <http://dl.cuni.cz>.

Ústřední knihovna je tedy nyní provozovatelem centrálních instalací LMS Moodle (http://dl.cuni.cz/?page_id=17), kde jsou provozovány kurzy většiny fakult UK. ÚK UK je administrátorem, metodickým centrem a centrem podpory koncových uživatelů. Díky tomu, že Moodle byl vytvořen pro akademické prostředí a je mu tak dobře přizpůsoben a dále, že podpora ÚK UK je v provozu prakticky nepřetržitě (24/7) a uživatelé se mohou na systém spolehnout, vzniklo v Moodle od začátku provozu tohoto systému (od roku 2004) již téměř 7 000 kurzů.

V rámci rektorátu UK bylo hostování kurzů a poskytování know-how k Moodle jedním z prvních transferů znalostí. Moodle pro hostování kurzů je na adrese <http://dlk.cuni.cz>. Cena za hostování je 40 Kč/účastníka/měsíc.

V Moodle byl dále zprovozněn plugin, který umožňuje propojení discovery systému UK (ukaz.cuni.cz) a LMS systému. Tento plugin umožňuje z prostřední Moodle prohledávat Discovery systém a vytvářet studentům seznamy doporučené literatury ke konkrétnímu tématu, dostupné přímo z Moodle.

LMS Moodle má vedle webového rozhraní také možnost používání aplikací pro mobilní zařízení, které lze do mobilních zařízení zdarma stáhnout.

ÚK UK intenzivně pracuje na zprovoznění systému pro MOOC (Massive Open Online Courses), který by umožnil vzdělávání veřejnosti prostřednictvím otevřených kurzů. Tento systém bude k dispozici i jiným akademickým subjektům, které budou o to mít zájem.

ÚK UK provozuje dále spolu s 1. LF UK streamovací server, který umožňuje zprostředkovávat audiovizuální materiály a systém Adobe Connect, který je určen k pořádání webinářů, případně zpřístupňování ozvučených PowerPointových souborů.

V roce 2015 byla pořízena webová knihovna eCUNI (ecuni.publi.cz) a ÚK UK se stala i (elektronickým) nakladatelstvím. Webová knihovna tak reaguje na současný trend ve zpřístupňování multimediálních výukových materiálů. Systém má vedle webového rozhraní také čtečky pro mobilní zařízení, které lze zdarma stáhnout na Google play a AppStore. Tyto čtečky umožňují stáhnout si publikaci do off-line režimu a při zachování plné funkčnosti zprostředkovat obsah i mimo připojení na internet. V rozhraní lze publikovat jak jednoduché pdf formáty, tak i složitější multimediální formáty. Pro multimediální formát je nutno publikaci naprogramovat v HTML formátu, který umožní vložit do publikace prakticky cokoliv. Cena za vytvoření jedné takové průměrné publikace

v HTML formátu se pohybuje kolem cca 40 tis. Kč. Cena za vlastní vystavení v knihovně je pro materiály v pdf formátu zdarma, vystavení publikace v HTML formátu pak stojí cca

4 tis. Kč. Publikaci je možno uživatelům zpřístupnit zdarma, nebo za poplatek, webová knihovna bude mít nasazenu platební bránu. Na základě návrhu licenční smlouvy dostane autor jedenkrát ročně 60% finančních prostředků, získaných prodejem jeho publikace.

Dalším zajímavým zdrojem výukových materiálů jsou wikiplatformy. Na UK neexistuje centrální platforma pro wiki, ale je zde řada oborových wiki, jakou jsou medicínská Wikiskripta, Wikisofia pro humanitní obory, IUS Wiki pro právníky, Enviwiki pro oblast životního prostředí a Wiki Pedf pro oblast pedagogiky.

ÚK UK pořídila jednoduchý mobilní systém pro nahrávání přednášek, který umožňuje

jednoduše zaznamenat prezentaci a zároveň i obraz přednášejícího. Po ukončení systému tyto dva záznamy zkombinuje do jednoho souboru. Pro vlastní záznam přednášejícího lze použít jak kameru, tak i např. mobilní telefon. Celé zařízení je umístěno ve dvou kufříčích, schéma zapojení je dobře popsáno, celý systém ovládání je velmi jednoduchý a intuitivní. Výsledný záznam je pak možno vystavit na webu, streamserveru, umístit do LMS Moodle atp.

ÚK UK ve spolupráci s 2. LF je také správcem výukových aplikací pro síť lékařských fakult MEFANET (MEDical FACulties NETwork, <http://www.mefanet.cz>), kde spolupracují všechny lékařské fakulty v ČR a SR při zprostředkování nástrojů podpory tvorby elektronických výukových materiálů. V rámci této sítě jsou provozovány portály výukových materiálů jednotlivých fakult, centrální portál, kde jsou výukové materiály, které jsou dostupné pro všechny studenty lékařských fakult, streamovací server s multimediálním obsahem, wikiplatforma, LMS Moodle a systém pro zprostředkování interaktivních kazuistik.

Provoz a podpora e-learningových nástrojů pro tvorbu výukového obsahu by mohla

Literatura

- [1.] FEBEROVÁ, Jitka a Lucie KORHOŇOVÁ, Petr URVÁLEK, Richard PAPÍK. Information literacy and open access concept at Charles University. In: *Libraries V4 in the Decoy of Digital Age : proceedings of the 6th Colloquium of library and information experts of the V4+ countries held from 31st May – 1st June 2016 in Brno*. Brno : Moravian Library in Brno, 2016, s. 217–220. ISBN 978-80-7051-216-6.
- [2.] FEBEROVÁ, Jitka a Lucie KORHOŇOVÁ; Petr URVÁLEK; Richard PAPÍK. Souvislosti témat informační gramotnosti a témat otevřeného přístupu na Univerzitě Karlově. *Duha* [online]. 2016, roč. 30, č. 4 [cit. 2017-01-17]. Dostupný z WWW: <<http://duha.mzk.cz/clanky/souvislosti-temat-informacni-gramotnosti-temat-otvorenego-pristupu-na-univerzite-karlove>>. ISSN 1804-4255.

Kontakty

MUDr. Jitka Feberová, Ph.D.

(ředitelka ÚK UK)

e-mail: jitka.feberova@ruk.cuni.cz

Ing. Jan Polášek

(zástupce ředitelky ÚK UK)

e-mail: jan.polasek@ruk.cuni.cz

Ing. Jiří Pavlík

e-mail: pavlik@cuni.cz

doc. PhDr. Richard Papík, Ph.D.

e-mail: papikr@cuni.cz

Ústřední knihovna Univerzity Karlovy

José Martího 407/2,

162 00 Praha 6 – Veveřslavín

tel.: +420 224 491 966, 732 164 469

Homepage: <http://knihovna.cuni.cz>

být zajímavým směrem vývoje činnosti knihoven. Knihovny by se tak mohly podílet nejen na zprostředkování a na tvorbě výukového obsahu ale především na organizaci tvorby výukového obsahu tohoto typu.

5 Závěr

Knihovny a informační instituce mají prostřednictvím vědeckých informací (vědec-kotechnických, vědeckých lékařských) možnost nabídnout významnou zprostředkovatelskou roli mezi akademickým prostředím a praxí. Může se tak dít prostřednictvím cílených informačních služeb, ale i vzděláváním na míru nebo také poskytnutí kapacit digitálních prostorů pro subjekty v praxi. Perspektivní se také jeví nové nakladatelské funkce Ústřední knihovny UK, které mohou posloužit také rolím transferu znalostí do praxe. Role informačního a dalšího vzdělávání je propojena s knihovnicko-informačním prostředím zcela přirozeně a s jistými přidanými hodnotami a je ve světě i u nás efektivním příkladem celá řada pracovišť, a to včetně Ústřední knihovny Univerzity Karlovy, na které jsou dané záměry dokumentovány a prezentovány v příspěvku.