

Profesní skupiny a znalosti

Ing. Jiří Nevrlka
Komora daňových poradců České Republiky

Abstrakt: „Znalost není to co víš, ale to co umíš“.

Cituji: „Znalosti potřebné pro tvorbu projektu KM jsou zveřejňovány velmi sporadicky, prakticky pouze v náznaku a jako součást reklamy poradenských firem nabízejících tyto znalosti, jako komerční služby, nebo výjimečně firmami a institucemi, které tím chtějí dokumentovat úroveň své péče o pokrok. Základním problémem je nevyjasněnost teoretických a terminologických otázek. Bez vyjasnění vztahu „informace - vědomosti - znalosti“ v podmínkách konkrétní firmy, konkrétního procesu a konkrétní funkce lze jen ztěžko specifikovat vztah mezi aktivitami informačního a znalostního managementu.“

Doc. Ing. Arnošt Katolický CSc.

Citovanou problematiku se zabývá tento příspěvek, který je orientován zejména na profesní komunitu daňových poradců.

1. Úvod

Konec minulého a počátek tohoto tisíciletí představuje pro všechny oblasti lidské činnosti včetně poradenství novou éru. Základ moci a bohatství (jako konkurenční výhodu) představovaly dříve hmotné a finanční statky. Nyní ale jsou hlavním zdrojem této výhody informace, znalosti a dovednosti.

2. Proces vzniku znalostí v poradenství

Základem je pochopení specifických vlastností systému řízení znalostí, jejich správného a úspěšného přenosu, rozlišení základních typů a používání v praxi. Ze stávající praxe potom můžeme, jako zpětnou vazbu, vybrat několik hlavních důvodů pro posouzení jejich úspěchů či selhání.

Proces vytváření znalostí z informací a vědomostí je jedinečným z pohledu každé firemní, nebo profesní kultury práce. Datové zdroje se tak stávají nutným základem pro práci na úrovni poradenských firem (kanceláří). Finanční náročnost nákupu datových zdrojů je jedním z důvodů, proč se poradenské kanceláře často dobrovolně sdružují a vytvářejí profesní komunity (sdružení, komory, asociace, atd.). Tato sdružení mohou být vytvářena i z jiných důvodů - povinně ze zákona (n.př. některé komory). Poradenské firmy – členové sdružení mohou být od sebe geograficky vzdáleni a často je rozdělují i jazykové, kulturní, národnostní či jiné bariery. O dobrovolné sdružování mají ale většinou zájem poradenské firmy malé nebo střední, které nemají dostatek disponibilních finančních prostředků na rozvoj svých informačních systémů.

Komunitu také spojuje potřeba výměny názorů k odborným problémům (odborné diskuse - konference), jejichž výsledným produktem se často stávají právě znalosti. Pro tuto výměnu názorů potřebujeme komunikační prostředí které vytváří základní linii pro komunikační proces. Tímto prostředím se stává, vedle privátních datových sítí (VPN), prostředí sítě Internet.

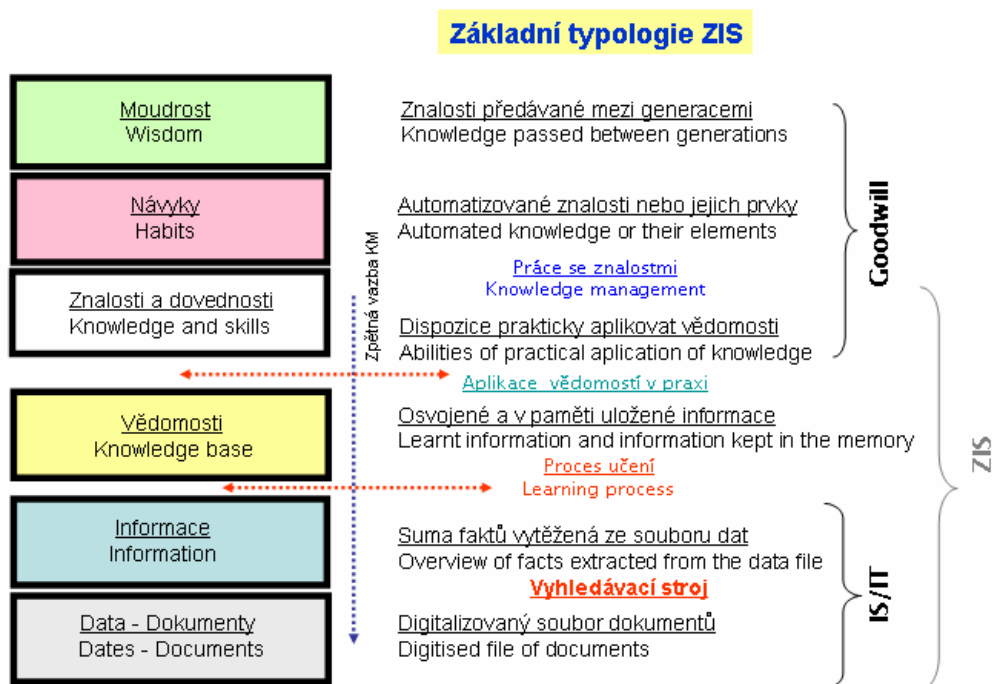
Při komunikaci vznikají data která se nám z počátku jeví jako nerelevantní ve vztahu k diskutované problematice (skryté znalosti). Teprve v jejich vazbě na předchozí informace se mohou tato data změnit na vědomosti či znalosti. Proto záznamy z konferencí ukládáme do databáze, s možností zpětného plnotextového (a v budoucnu snad i sémantického) vyhledávání.

Základem poradenského procesu je vzdělávání. Komora nebo sdružení má proto obligatorní povinnost vytvářet podmínky pro možnost průběžného vzdělávání svých členů, jako základny pro následný vznik znalostí. Poradce, nositel znalostí, které může nabídnout i ostatním členům sdružení, má tuto povinnost fakultativní. Proč vzniká tento nepoměr povinností? Je dán tím, že člen sdružení čerpá informace ze společných zdrojů dat (Informační systém), který je stejně dostupný pro všechny členy. Jen on sám z nich ale může vybrat informace vytvořit vědomosti a

jejich následným užitím v praxi, znalosti. V rámci autorského práva jsou tyto znalosti jeho vlastnictvím.

Nabídka získaných znalostí (na úrovni datových zdrojů), jako zpětná vazba tohoto transferu, bude realizována většinou za úplatu. Tato úplata vyplývá tedy z autorského práva k nim. Nabídka znalostí ale může mít, mimo přímé nabídky také podobu jinou - odborné přednášky.

Řízení znalostí se někdy definuje jako princip sdělování požadovaných informací předem identifikovaným jednotlivcům, ve správný čas a na správném místě.



Obr. 1

Petr Hujňák ve svém příspěvku na konferenci „Znalosti v akci“ napsal:

Citují:

„Znalosti, v převážné míře uložené „v hlavách lidí“, byly využívány jako konkurenční výhoda od nepaměti a předávaly se z generace na generaci n.př. formou pohádek a bajek“...“Primárním prvkem KM je člověk, nikoliv informační systém ukládající a zpracovávající data člověkem do něj vkládaná.“

Cyklus přeměny dat ve znalosti a dovednosti je vyznačen na obr.č.1. Vlastní schéma bych jen doplnil vysvětlením, že vrchol celého procesu jsem nazval ve smyslu části předchozí citace, předáváním znalostí mezi generacemi - „Moudrostí“.

Znalosti v poradenství jsou tedy vždy vázány k jejich určitému nositeli (fyzické osobě) a vyplývají ze získaných vědomostí a praxí ověřených dovedností tohoto nositele. To platí i v případě pokud je poradce v pracovně právním vztahu. Znalost můžeme popsat, můžeme ji i učit (přednášet o ní), ale úroveň jejího přenosu na jinou osobu je vždy úrovní přenosem dat a informací. Proto mohou být takto předávané znalosti od osoby jedné (jejich nositele) nejlépe nově získanými informacemi pro osoby druhé (jejich příjemce).

Zavádějícím se jeví vznik pseudoznalostí, tedy znalostí, které se jako takové pouze tváří. Většinou vznikají umělou konstrukcí (rozbořem a následným spojením, kompilací) různých informací a vědomostí, bez ověření jejich možné aplikace v praxi.

3. Proces šíření dat a znalostí

Základními technickými prostředky které zajišťují šíření dat a znalostí v prostředí profesních komunit jsou profesní internetové servery - portály. Ty jsou budovány na platformě klient – server.

Citují:

Portál je individuálně přizpůsobitelná vstupní brána k soustavě dat, služeb a aplikací velmi významných pro určitá společenství (sdružení).

MetaGroup

Profesní portál by měl obsahovat nabídku dat, služeb a organizačních informací v rámci profesní komunity, které by poskytoval (outsoucoval) ve formě dat svým členům.

Portál by měl nabízet (nejméně) :

1. datové zdroje (typické pro potřeby profesní skupiny)
2. vyhledávání relevantních informací v datových zdrojích
3. podporu procesu učení – získání vědomostí a podporu vzniku znalostí
4. transfer získaných znalostí zpět, do datových zdrojů (zpětná vazba)
5. podporu pro komunikaci ve skupině
6. služby a servis

Body 4, 5 a 6 bod vytvářejí určitou zpětnou vazbu celého systému. Takový systém potom nazýváme znalostně informačním (ZIS) a můžeme ho členit na část bibliografickou, podporu procesu učení, část znalostní a část komunikační.

4. Síť peer to peer a znalosti (P2P)

Znalostní informační systém je vytvářen na platformě klient – server. Existuje ale také jiný typ sítě, který nazýváme peer to peer. Typickým úkolem P2P je distribuce informací. Prakticky totiž mohou nastat situace, kdy autor dokumentu obsahujícího znalosti odmítá tato data umístit na server komunity a archivuje je na vlastním počítači. Důvody tohoto chování pomeňme, mohou být různé a mohou souviset s autorskými právy i do budoucna. Často souvisí s autorem definovanou cenou příslušných dat, s náklady na koupi techniky a aplikačního software, případně autor nemůže, nebo nechce být členem příslušné komunity. Data obsahující znalosti je tedy možné nabízet k užití také za pomoci těchto sítí Obr.3. a to i v jejich kombinaci v rámci sítě klient – server.

Peer-to-peer tedy znamená vzájemnou výměnu dat, informací případně služeb přímo mezi autorem (vlastníkem datových zdrojů) a jejich příjemcem - uživatelem. P2P je model architektury sítě, nejedná se o konkrétní formu nebo typ sítě kterou by definovala její infrastruktura, nebo použité komunikační protokoly.

Jako nejčastější problém sítě P2P se uvádí její bezpečnost. Představa uživatelů - poskytovatelů obsahu, že by na svůj osobní počítač (který může obsahovat řadu „citlivých“ informací) povolili byť dočasný přístup cizí osobě, je pro řadu z nich často neakceptovatelná. Síť P2P je totiž tak důvěryhodná, jak důvěryhodní jsou jednotliví připojení členové. Povinností se tak stává obecná ochrana obsahu za pomoci šifrování dat, využívání elektronických podpisů atd.

Z hlediska variant využití sítí P2P v prostředí ZIS poradenských komunit se jeví jako optimální aplikace sítě typu Napster (WinMX). Uživatel této služby se s každým požadavkem přihlašuje na serveru a je potom tímto serverem nasměrován na PC jiného uživatele někde na internetu, kde je požadovaný soubor uložen. Po vyhledání požadovaného souboru proběhne download typu P2P. Na serveru jsou data pro vyhledávání požadavků uložena v podobě textových anotací. Server může také, jako službu, zajistit finanční vypořádání mezi autorem a uživatelem.

5. Chyby a nedostatky při realizaci IS jako nositele znalostí

Při vytváření systému řízení znalostí je třeba se vyvarovat některých mylných předpokladů:

Vytvořit systém a myslet si že ho lidé budou používat

Tento předpoklad vede k přístupu, pro který je charakteristické že nejprve vytvoříme "sklad" znalostí a následně se neúspěšně snažíme přesvědčit potencionální uživatele, aby jej užívali. Důvodem tohoto přístupu je snaha centralizovat řízení znalostí a kontrolovat, co se s touto strategickou komoditou děje. Takto vystavěný systém se vždy nejprve zaměřuje na technickou stránku sběru, třídění a ukládání znalostí a teprve následně řeší problém jejich využívání. Chybí motivace uživatelů k využívání nového způsobu práce se znalostmi. Ty jsou většinou zavedeny až po zjištění, že systém sice obsahuje vše potřebné, ale nikdo jej nepoužívá. Úspěšně totiž fungují jen ty systémy, které zvolily právě opačný přístup a jejichž základem je orientace na uživatele a důraz na jejich snadné používání systému znalostí v každodenní praxi.

Technologie nenahradí komunikaci mezi lidmi

Tento předpoklad vede k omezení či vyloučení komunikace jako takové. Přenos znalostí musí obsahovat diskuse (konference) mezi uživateli zaměřené na objasnění všech souvislostí. Bez komunikace dochází k mechanickému a netvůrčímu přenosu znalostí, případně k jejich nesprávnému pochopení a následnému používání nevhodným způsobem. Pro odstranění této zábrany je nutné vytvořit vhodnou podnikovou kulturu.

Příjemce znalostí

Je třeba zaměřit pozornost především na to, aby se příjemce znalostí se zabýval stejnou, nebo podobnou činností jako zdroj znalostí. To má rozhodující vliv na formu přenosu znalostí (*samostudium*) a potřebu vysvětlení širších souvislostí (*studium*). Před zavedením systému je třeba zhodnotit, zda bude příjemce motivován k využití znalostí. Zda bude přijímat tento proces, nebo zda nové znalosti budou pro něj představovat zápornou změnu a vyšší pracovní zatížení.

Povaha znalostí

Prvním z nich je rozdělení znalostí na rutinní a nerutinní. U rutinních není třeba širší vysvětlení souvislostí, zatímco u nerutinních je to pro úspěch absorpce znalostí naprosto nezbytné. Druhým momentem je četnost následného uplatnění znalostí. Systém přenášející znalosti používané neustále bude mít jinou strukturu než systém, který přenáší znalosti, využívané jednou za delší časové období.

Typy znalostí

Znalosti můžeme podle typu rozdělit na zjevné a skryté. Zjevné znalosti jsou takové, které zdroj znalostí dokáže přesně popsat a jejich příjemci je snadno vysvětlit. To nedokážeme v případě skrytých znalostí. Důslednou analýzou ale dovedeme i tyto skryté znalosti učinit použitelnými pro praxi.

Příklad:

Znalosti zjevné můžeme je přirovnat k receptu v kuchařce. Každý, kdo podle něj postupuje, by měl být schopen dosáhnout uspokojivého výsledku. Jídlo špičkových kuchařských mistrů je ale lepší. Oni ale většinou nedokážou přesně vysvětlit, proč se právě dnes odchýlili od receptu určitým způsobem, aby pak dosáhli skvělého výsledku (znalosti skryté).

Richard Dobeš, Vlastimil Jaroš: Rozhodují znalosti a zkušenosti, Hospodářské noviny dne 17.12.2001

Počet příjemců znalostí.

Důležitým faktorem ovlivňujícím systém řízení znalostí je počet potencionálních uživatelů. Použité IT nástroje by měly být přizpůsobeny počtu potencionálních uživatelů již v počátečních úvahách o tvorbě systému. Teprve vyhledáním a užitím relevantních dat zjistíme, zda jejich zdrojem byly znalosti dále využitelné jako vědomosti, nebo zda šlo o více či méně o pseudoznalosti vzniklé pouze teoretickou konstrukcí, bez ověření v praxi.

Informační technologie sice napomáhají při vyhledávání informací, ale zatím nepomáhají s jejich transformací do vědomostí v samoučícím procesu. Tato oblast zasluhuje velké péče zejména z pohledu andragogiky. Daleko složitější je ale následná přeměna vědomostí ve znalosti. Ta navíc vyžaduje i zkušenosti a tento atribut můžeme získat pouze v čase a praxi.

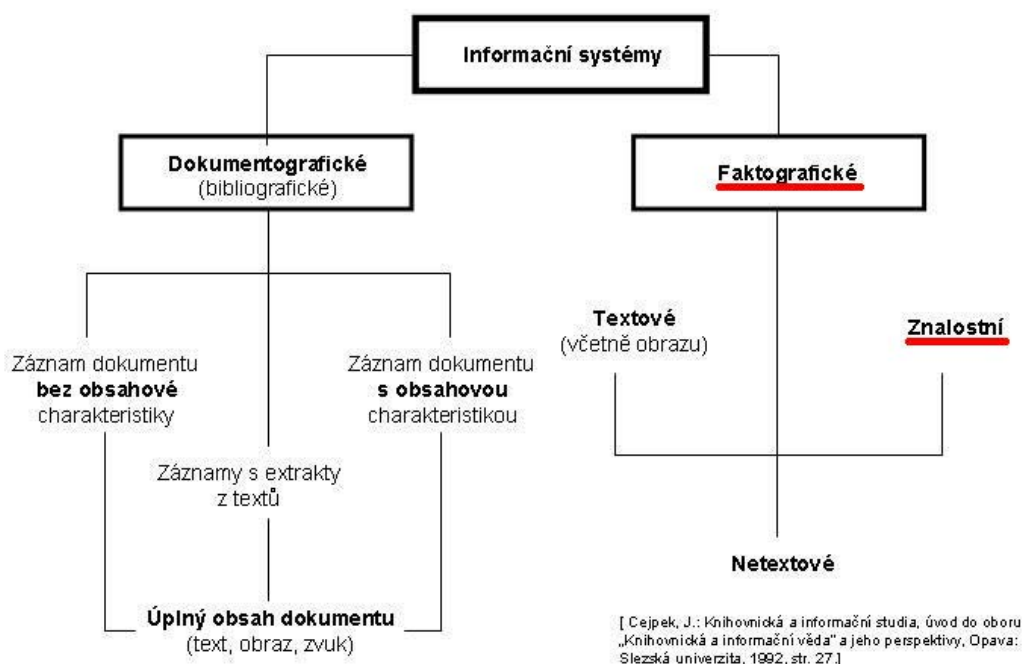
6. Vyhledávání v datových zdrojích

Klasický (šnečl) přístup k vyhledávání relevantních informací v datových zdrojích již dnes nevyhovuje a je nutno jej nahradit postupy využívajícími informační technologie a současně respektujícími autorská práva. Informace tak můžeme (s podporou těchto technologií) vyhledat v podobě, jak pro publikování na monitoru počítače tak i pro přenos na jiný nosič dat a to v relativně krátké době.

Z nestrukturovaných dat musíme vybudovat souborové databáze (úložiště dat). Tato úložiště budou sloužit jako zdroj pro indexaci těchto dat a jejich následné plnotextové prohledávání. Typickými představiteli takovýchto aplikací jsou n.př. technologie Verity (Tovek s.r.o.), Fulcrum (Esprit spol. s r.o.), nebo Excalibur EFS (INCAD spol. s r.o.).

Paul Saffo, z Institute for the Future řekl - cituji:

"Budoucnost nepatří těm, kdo budou informace produkovat nebo přenášet ale těm, kdo ovládnou nástroje pro jejich účinné filtrování, prohledávání a zobrazování ve smysluplných souvislostech".



Obr. 2

Důležitá je také potřeba „upravit“ některá data do podoby vhodné pro vyhledávání. Jedná se například o data v audio či video formátech. To je možné n.př. textovými anotacemi, které jsou doplněny příslušnými nahrávkami. Anotace vznikají rozdělením archivovaných audio (video) záznamů podle rozčlenění příslušného zdroje. Jedná se o poměrně nákladnou a pracnou činnost, která je technicky v podstatě vyřešena. Zatím se v praxi nepoužívá vzhledem k její značné finanční náročnosti.

7. Elektronické knihovny - úložiště dat a také znalostí

Konstatoval jsem již, že znalosti jsou svázány se jménem jejich konkrétního nositele, který je může, převážně formou nestrukturovaných dat, nabízet i ostatním zájemcům. Znalosti jsou tedy dále šířeny většinou jako písemné nebo grafické dokumenty v podobě odborných článků publikovaných v odborných časopisech, knižních publikacích a ve zvukové podobě, jako odborné přednášky či prezentace.

Shrnuji:

Profesní sdružování nám umožní soustředit investiční prostředky na budování čítáren a knihoven jako součást ZISu, úzce zaměřených na problematiku příslušné odbornosti. Internet nám nabízí, prostředím pro archivaci a vyhledávání v datových zdrojích. Zdrojem znalostí se, mimo dokumentů, také mohou stát zvukové nahrávky přednášek, texty judikátů, atd. Nabízené znalosti se nám tedy „skrývají“ v „úložištích“ dat a čekají zde na „vytěžení“ subjektem, který je vyhledává.

Zánikem oddělení VTEI u bývalých státních podniků, jsou jedinými místy kde v současnosti můžeme hledat odborné informace, veřejné knihovny, případně knihovny vysokých škol. Tyto instituce nemají ale dostatek prostředků na nákup fondu odborných knih a časopisů, jak by si uživatelé představovali. Právě profesní komunity mohou tento nedostatek zaplnit. Jejich výhodou je úzká profesní specializace. Struktura těchto fondů může vycházet ze členění uvedené na Obr.2.

Databáze článků z odborných časopisů budou vytvářeny se souhlasem vydavatelů a autoři budou odměňováni za užití díla v souladu s autorským zákonem. Zveřejňování obsahu na webu podléhá souhlasu vydavatele, který určuje, po kolika měsících od vydání časopisu může čítárna obsah dokumentu zveřejnit. Ke čtení na monitoru publikovaných časopisů, přistupuje možnost tisku kopie článku, za stejných finančních podmínek. Jinými slovy, pokud zvolím prohlížení textu, platím stejně, jako za vytištění kopie. Nerozlišujeme zde pouhé čtení a tisk jako samostatné činnosti. Úkony budou zpoplatněny podle smluv s vydavateli (nejméně 10hal. za černobílou stranu A4) a vyúčtování jak s vydavateli tak i autory bude probíhat ve smlouvě dohodnutých termínech.

V případě tisku článku (na tiskárně uživatele) bude vypočtena cena, kterou uživatel musí zaplatit a objednávku potvrdit. Následně se přenesou vytvořený soubor vybraných dokumentů na počítač uživatele. Soubor není možno umístit jako přílohu k mailům, lze jen jednou otevřít pro čtení a tisk. Potom vytištění je soubor již nefunkční. Tato dílčí aplikace má pracovní název – „Elektronická čítárna“. Tak mohou být na stejném principu budovány i „Elektronické půjčovny knih“. Elektronická čítárna i knihovna tak v praxi slouží k zefektivnění práce s daty a informacemi a ke zrychlení transferu mezi uživatelem a nositelem znalostí. Podporuje tak přímo e-learning jako součást profesního sebevzdělávání.

8. Závěr

Problematika vzniku a řízení znalostí je poměrně značně obsáhlá a neustále se vyvíjí. Můžeme ji nazývat i problematikou generační. Je ale také problematikou mezioborovou, která v sobě zahrnuje nejen proces poradenství, ale i proces sebevzdělávání, proces získávání nových vědomostí, proces vytváření nových znalostí a výsledný synergický efekt, vycházející z tohoto propojení. Většina řešení uvedených v tomto příspěvku je realizována v praxi a je také v praxi využívána i když si řada uživatelů tuto skutečnost snad ani neuvědomuje. Není tedy problém většinu toho, co zde bylo popsáno, demonstrovat.

8. Použitá literatura

Jiří Cejpek: Úvod do právní informatiky, Karolinum 1997

Jiří Cejpek: Informace, komunikace a myšlení, Karolinum 1998

Jiří Čermák: Internet a autorské právo, Linde 2001

Richard Dobeš, Vlastimil Jaroš: Rozhodují znalosti a zkušenosti, Hospodářské noviny dne 17.12.2001

Peter F. Drucker: Výzvy managementu pro 21. století, Management Press Praha 2000

Peter F. Drucker: Postkapitalistická společnost, Management Press Praha 2001

Pavel Hartl: Kompendium pedagogické psychologie dospělých, Karolinum 1999

Jaroslav Mužík: Andragogická didaktika, Kodex 1998

Jaroslav Mužík: Profesní vzdělávání dospělých, Kodex 1999

Geofrey Petty: Moderní vyučování, Portál 1996

Jiřím Plamínek: Synergický management, Agro 2000

Vilém Sklenák a kol.: Data, informace, znalosti a Internet, C.H.Beck 2001

Jiří Voříšek: Strategické řízení IS a systémová integrace, Management Press Praha 1997