

# Přínos podnikových portálů pro management znalostí

*Ing. Pavel Čech  
Fakulta informatiky a managementu  
Univerzita Hradec Králové  
pavel.cech@uhk.cz*

## Abstrakt

*Každá organizace je charakterizována celou řadou informačních zdrojů. Základním úkolem podnikových portálů je tyto informační zdroje sjednotit tak, aby co nejlépe odpovídaly informačně znalostním potřebám jednotlivých pracovníků. V příspěvku bude nastíněna problematika managementu znalostí, podnikových portálů a jejich přínosu pro management znalostí.*

## Úvod

V dnešní době již není nutné nikterak zdůrazňovat význam informací a znalostí pro činnosti vyžadující rozhodování. Zejména znalosti jsou důležitým ekonomickým zdrojem stejně jako kapitál, práce nebo půda. Souhrn formálních postupů práce se znalostmi představuje oblast nazývanou management znalostí<sup>1</sup>. Jedním z cílů managementu znalostí je umožnit přístup pracovníků ke znalostním zdrojům (aktivům) organizace. Ve zjednodušeném pojetí se management znalostí snaží o identifikaci znalostních potřeb a znalostních aktiv dané organizace. Následně potom o vyprojektování vhodných znalostních procesů, které budou zabezpečovat využití znalostních aktiv k „uspokojení“ znalostních potřeb. Vzhledem k současnému stavu v dnešních organizacích i k samotné povaze znalostí je zřejmé, že znalostní aktiva budou mít značně heterogenní charakter. Bude proto důležitým úkolem znalostního managementu integrovat tyto aktiva do pracovního prostředí, které vyhovuje a zohledňuje potřeby znalostního pracovníka. Jedno možné řešení takového úkolu nabízejí podnikové portály (CP – Corporate Portals).

## Procesy ve znalostním managementu

Při zkoumání přínosů podnikových portálů pro management znalostí je potřeba naznačit určitá východiska managementu znalostí. Principy managementu znalostí jsou založeny na procesním vnímání organizace. Každá organizace má několik klíčových procesů, tj. procesů, které vedou k naplnění poslání organizace a také podpůrné procesy používané k zajišťování určitých pomocných služeb. Znalostní procesy patří právě mezi ty podpůrné. Systematické řízení těchto znalostních procesů je potom obsahem managementu znalostí. Konkrétní vymezení znalostních procesů se potýká s nejednoznačností a je předmětem zkoumání celé řady odborníků. Jedno vymezení procesů přináší například Kluge, který procesy rozděluje podle třech základních skupin úkolů managementu znalostí [5]<sup>2</sup>:

- **Aplikace** – používání znalostí při řešení konkrétních problémů, provádění činností, které znalosti vyžadují

---

<sup>1</sup> Pod termínem management znalostí se může v daných souvislostech rozumět systematické řízení znalostních procesů. Management znalostí, tak jak byl vymezen, je vhodné dále odlišovat od znalostního managementu nebo také znalostního řízení, kdy se jedná o nový přístup k vedení organizace s využitím znalostí a samozřejmě také managementu znalostí.

<sup>2</sup> Existuje celá řada dalších vymezení znalostních procesů např.: [6], [7], [10]. Pro všechny vymezení je prakticky společné, že procesy mají netriviální charakter průběhu (procesy resp. jednotlivé činnosti mohou probíhat současně a nemají lineární posloupnost).

- **Sdílení** – veškeré procesy, které se týkají výměny nebo komunikace znalostí od jejich akvizice po distribuci
- **Kultivace** – vše co souvisí s vytvářením nových znalostí generováním, odvozováním kombinací, apod.

Důležité je uvědomit si, že většina těchto znalostních procesů probíhá v současnosti za nezbytné asistence lidí resp. znalostních pracovníků. Pro realizaci managementu znalostí a tedy pro využití konkurenční výhody, kterou v dnešní době znalosti přinášejí, je potřeba umožnit jednotlivým pracovníkům používat vhodné prostředí, kde bude možné uvedené procesy realizovat.

## Podnikové portály

Podnikové portály se začaly objevovat jako určitá rozšíření datových skladů, která využívali manažeři pro podporu rozhodování. Pojem podnikové portály označuje internetové nebo intranetové stránky, které slouží jako vstupní bod resp. brána k různým datovým, informačním a znalostním zdrojům v organizaci. Jejich cílem je zpřístupnit tyto zdroje specifické skupině lidí. Může to být jak zákazníkům, tak také vlastním zaměstnancům nebo partnerům [9]. Technicky vzato portál představuje softwarové prostředí, které využívá internetové technologie (HTML, XML, apod.) pro vytvoření uživatelského rozhraní, které kombinuje různé funkce pro danou skupinu uživatelů. Na rozdíl od běžných stránek se portály vyznačují určitými charakteristikami. Těmito charakteristikami jsou [4]:

- **parametrizace** – možnost nastavení portálu i jednotlivých aplikací, tak aby odpovídaly např.: funkční oblasti pro kterou jsou určeny, apod. (jedná se o nastavení portálu jako celku)
- **personalizace** – vytváření vlastních uživatelských profilů podle konkrétních potřeb každého pracovníka; zahrnuje vše od výběru a nastavení potřebných informačních zdrojů a aplikací až po rozmístění oken na obrazovce
- **adaptibilita** – možnost dynamického přizpůsobení určitým změnám např. ve struktuře jednotlivých zdrojů
- **zapouzdřenost** – integrace jednotlivých zdrojů a odstínění uživatele od aplikačních detailů různých systémů

Podnikové portály přinášejí změnu v tom, jak vypadá pracovní plocha jednotlivých uživatelů. Z tradičně programově orientované pracovní plochy se díky portálům transformují do přizpůsobitelného „vstupního bodu“ k různým organizačním zdrojům a vytvářejí tak jednotné rozhraní.

Z určitého hlediska je možné podnikové portály rozdělit do dvou základních skupin. První skupinu tvoří aplikační podnikové portály (EAP – Enterprise Application Portals). Cílem tohoto typu portálů je vytvářet homogenní aplikační prostředí. Portál v tomto směru definuje modulární architekturu a tím definuje rámec pro jednotlivé aplikace nebo komponenty. Díky modulární architektuře by do portálu mělo být možné zahrnout také starší aplikace z tzv. legacy systémů a také nové komponenty, které jsou dodány po spuštění portálů na základě vzniklých potřeb [3]. Druhou skupinou portálů jsou podnikové informační portály (EIP – Enterprise Information Portals). Hlavním úkolem EIP je zpřístupnění důležitých informačních zdrojů pro potřeby jednotlivých skupin uživatelů.

V současnosti se začíná objevovat další generace portálů, kdy je důraz kladen především na zohlednění znalostí. Jedná se o portály, které se označují jako (podnikové) znalostní portály (Enterprise/Corporate Knowledge Portals). Ve znalostních portálech by měl být kladen důraz na kontext jednotlivých zdrojů. Prakticky to znamená do portálu zahrnout komponenty resp. moduly, které umožní kontext určitých informací zachytit. Jedná se například o zohlednění následujících otázek [8]:

- Jak dlouho bude informace relevantní?
- Jak dlouho bude informace platná?
- Jaký původ má daná informace?

- Kdo další by mohl takovou informaci potřebovat?
- Kdo další by mohl mít podobnou nebo související informaci?
- apod.

Z hlediska managementu znalostí by se znalostní portály měly vyznačovat určitou funkcionalitou. Mezi základní funkční oblasti by měly patřit:

- **zprostředkování informačních a znalostních zdrojů**
- **podpora spolupráce**
- **integrace aplikací**

Funkční oblast integrace aplikací je samostatnou oblastí, která zasahuje mimo rozsah tohoto příspěvku. Dále tedy následuje podrobnější rozbor prvních dvou funkčních oblastí a nástin současné úrovně v poskytované kvalitě daných služeb.

### **Zprostředkování informačních a znalostních zdrojů**

Do oblasti zprostředkování informačních zdrojů patří poskytování určitého obsahu se znalostním potenciálem. Podstatným rysem portálu je tedy schopnost pracovat s datovými a informačními event. znalostními zdroji. Takové zdroje pocházejí většinou z celé řady systémů a mají různé formáty. Navíc se může jednat o data strukturovaná nebo nestrukturovaná. Vzájemná integrace těchto zdrojů vyžaduje zavedení určité taxonomie významných konceptů v podobě nějaké ontologie. Pomocí ontologií lze poskytovaný obsah kategorizovat a třídit, což později umožní vyhledávání s větší pravděpodobností relevance.

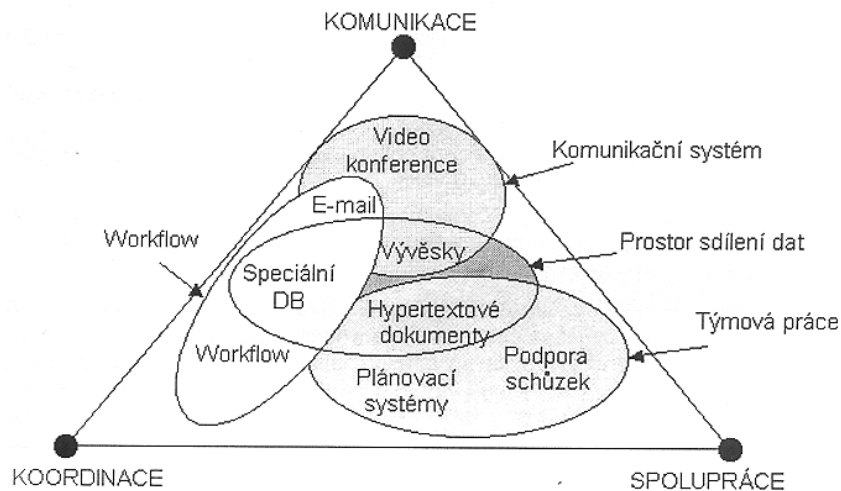
Další důležitou oblastí je umožnění přístupu k informačním a znalostním zdrojům. Portály poskytují zpravidla jak „pull“ tak i „push“ technologie pro získávání potřebných informací. „Pull“ technologie jsou založeny na principu „požadavek-odpověď“ nebo také „klient-server“. S „pull“ technologiemi se můžeme setkat při klasickém hledání, kdy uživatel používá nějaký vyhledávací stroj (engine). Mnohé vyhledávací stroje používají značně pokročilé techniky prohledávání jednotlivých dokumentů. V jednodušších případech se jedná o vyhledávání pomocí přesných frází nebo klíčových slov. Složitější filtrování používá různých statistických a sémantických přístupů k určení relevance prohledávaných zdrojů. V případě, kdy se jedná o často a nepravidelně aktualizované zdroje je mnohem výhodnější technologie „push“, která pracuje na principu „poskytnutí-výběr“ [11].

### **Podpora spolupráce**

Služby spadající do oblasti podpory spolupráce se zaměřují na zajištění vzájemné komunikace, koordinace a spolupráce vybraných subjektů. Aplikační moduly, které toto umožňují jsou například následující [3]:

- **Komunikační** – zprostředkující výměnu informací; zpravidla zahrnuje elektronickou poštu, elektronickou nástěnku, chat, videokonference, atd.
- **Sdílení dat** – umožňují v určitém definovaném prostoru sdílení dat; jedná se o systémy pro správu verzí apod.
- **Workflow** – cílem je koordinace osob, které pracují na jednotlivých činnostech jednoho úkolu nebo produktu
- **Týmová spolupráce** – podpora společné práce týmů; plánování schůzek; sdílení stejných dokumentů, apod.

Graficky jsou jednotlivé nástroje pro podporu spolupráce znázorněny na obrázku 1.



obrázek 1: Nástroje pro podporu spolupráce [3]

## Přínos portálů pro znalostní management

Samotný přínos portálu je do značné míry dán množinou poskytovaných služeb, které integruje do jednoho prostředí a kvalitou těchto služeb. Je důležité, aby tyto služby nějakým způsobem odrážely resp. zabezpečovaly znalostní procesy (tj. generování, sdílení, klasifikace, apod.).

Konkrétní nastínění přínosů portálů pro znalostní management je možné ukázat na určité problémové oblasti, se kterou je možné se v managementu znalostí setkat. Jednou takovou problematickou oblastí je otázka motivace jednotlivých pracovníků ke sdílení znalostí. Pracovníci nejsou většinou ochotni sdílet své znalosti. Významnou roli na tomto problému má obava pracovníků ze ztráty svého postavení, které díky svým znalostem zaujímá. Někdy ovšem může být tato neochota způsobena nebo podpořena, v negativním smyslu slova, nedostatečnými nebo složitými prostředky pro sdílení znalostí. Právě v takovéto situaci může být podnikový portál vhodným řešením, kdy v integrovaném prostředí každého pracovníka je k dispozici určitá komponenta, jež umožňuje formalizovat používané znalosti.

Vzhledem ke složitosti pojmu znalosti a také vzhledem ke složitosti práce s ní je přesné určení přínosů jednotlivých služeb prakticky možné až při jejich používání. Přínosy jednotlivých služeb a tedy také portálu jako celku je ovšem podstatně determinováno vlastním vývojem resp. použitou metodikou a přístupem k vývoji<sup>3</sup>. Při vývoji portálu by měly být zohledněny následující hlediska [8]:

- podpora podnikové strategie – portálové řešení by mělo přispívat k dosažení podnikových cílů; mělo by napomoci realizaci podnikové strategie při využití organizačních zdrojů
- vymezení přínosů – určení, jaký bude mít portál přínos pro organizaci a jakým způsobem bude tento přínos posuzován resp. měřen event. co ho bude určovat
- důraz na kvalitu – kvalita služeb poskytovaných portálem by měla mít větší význam než kvantita služeb
- plánování komunit – služby poskytované pro podporu komunit by měly vhodně odrážet potřeby určitých pracovních skupin
- vymezení priorit technologické integrace – jak bude integrace jednotlivých aplikací postupovat a zda je například prioritní do portálu začlenit všechny aplikace včetně již stávajících apod.
- volba technologické platformy - důraz na výběr vhodné platformy, která bude odpovídat stanoveným požadavkům (od výkonu až po technickou podporu)

<sup>3</sup> tak tomu bývá samozřejmě u vývoje každého systému nejen portálů

Výše uvedená hlediska představují pouze náznak z určitých východisek pro vývoj portálu. Při dodržení těchto a dalších zásad a při systematickém vývoji je velmi pravděpodobné, že vytvořené řešení bude pro organizaci přínosem.

Na druhou stranu je potřeba si uvědomit, že portály nejsou řešením všech problémů v organizaci. Znalostní portály mají v dnešní době značnou popularitu přesto a nebo právě proto, nelze většinou zcela nekriticky jejich význam uměle nadnášet. Portály představují vhodné řešení zejména co se týká explicitních tj. kodifikovaných nebo-li formulovaných znalostí. Při řešení problémů nebo v rozhodovacím procesu hrají ovšem velkou roli znalosti skryté nebo-li neformulované. Neformulované znalosti se ze své podstaty špatně zachycují resp. se s nimi špatně manipuluje pomocí většiny dnešních technologií.

## Závěr

Pro využití potenciálu znalostí je potřeba znalosti považovat za důležitý ekonomický zdroj a je nezbytné systematicky řídit znalostní procesy. K tomuto účelu je dobré využívat různá technologická řešení. Podnikové portály představují vhodné řešení pro integraci aplikací a významných datových, informačních a znalostních zdrojů v organizaci. Portály se stávají potřebným nástrojem managementu znalostí. Jejich přínos spočívá ve vytváření jednotného prostředí pro působení znalostních pracovníků. Jejich význam ovšem nelze přeceňovat a rozhodně by neměly být zaměňovány s managementem znalostí samotným. Role podnikových portálů v managementu znalostí je pouze podpůrná. Management znalostí je daleko rozsáhlejší oblastí, která zahrnuje také mimo jiné vytváření vhodné kultury, motivačních programů, apod.. Nemělo by se také stávat, že „pouhé“ vybudování portálu, ať by se daný portál vyznačoval jakýmkoliv službami a aplikacemi, je považováno za cíl managementu znalostí. Na druhou stranu podnikové portály mohou managementu znalostí napomoci a jsou pro management znalostí přínosem.

## Odkazy a literatura

- [1] Collins H.: Enterprise Knowledge Portals, Amacom, New York 2003
- [2] Cyber: Enterprise Information Portals: An insight, Cyber India Online (<http://www.ciol.com/content/search/showarticle1.asp?artid=35574>), únor 2004
- [3] Gála L.: Portály a podnikové portály, Systémová Integrace, prosinec 2001, č. 3-4, s. 7-17
- [4] Jafari Ali, Sheehan M.: Designing Protals: Opportunities and Challenges, Information Science, London 2003
- [5] Kluge J. a kol.: Knowledge Unplugged – Palgrave, New York 2001
- [6] Kucza T.: Knowledge Management Process Model, VTT Electronics, Internetové stránky (<http://www.vtt.fi/ele/research/soh/projects/totem2001/kmpmhtml/index.html>), 2001
- [7] Murray P.: Design for Business Benefits from Knowledge Management, In: Knowledge Horizons: the present and the promise of knowledge management, Butterworth-Heinemann, Boston, 2000
- [8] Terra J. C., Gordon C.: Realizing the Promise of Corporate Portals – Leveraging Knowledge for Business Success, Butterworth-Heinemann, New York 2003
- [9] TechTarget: Enterprise information portals, TechTarget – internetové stránky (<http://whatis.techtarget.com/>), únor 2004
- [10] Wensley A. K. P., Verwijk-O'Sullivan A.: Tools for Knowledge Management, In: Knowledge Horizons: the present and the promise of knowledge management – Butterworth-Heinemann, Boston, 2000
- [11] Yoon H. S, a kol.: Integrated Network Management Architecture Based on EIP – internetové stránky (<http://www.knom.or.kr/knom-review/v3n1/ksb.pdf>), únor 2004