

MAPOVÁNÍ MYSLI V PRAXI

Ing. Jan Guzanič

Fakulta informatiky a statistiky, Katedra systémové analýzy

Vysoká škola ekonomická v Praze

guzanic@vse.cz

1 ÚVOD

Na dnešní organizaci či na mysl dnešního dělníka informační společnosti tedy působí zvýšenou měrou tyto faktory:

- informační zahlcení
- velká frekvence změn informací
- je vyžadována rychlá reakce
- je vyžadována kvalita rozhodnutí
- je vyžadováno „týmové myšlení“ pro komplexní úlohy
- je vyžadováno zachování detailního přehledu
- prostředí je komplexní

Jedním z nástrojů který může být nápomocen vyrovnat se s danou situací je mapování mysli. Jedná se o metodu které může rozšířit schopnosti a možnosti mysli nejenom jednotlivce, ale v přeneseném smyslu i mysli organizace. Poznání získané pomocí MM se úročí (pro jednotlivce i organizaci) v lepším vyrovnání se s komplexitou.

2 ZÁKLADY MAPOVÁNÍ MYSLI

Pro rychlý náhled na to co je mapa mysli předkládám definici zpracovanou podle [1], a to zejména z důvodu její obecné přijatelnosti.

Mapa mysli je ve své podstatě grafický model používaný pro znázornění vztahů slov či idejí vůči hlavnímu tématu. Takovéto grafické znázornění se může použít pro vizualizaci, klasifikaci, strukturování, tvorbu nápadů. Rovněž je možno jej použít jako pomůcku pro studium, řešení problémů a rozhodování.

Podle Tony Buzana, průkopníka mapování mysli je klasický postup při mapování mysli [2] poměrně jednoduchý a skládá se s následujících kroků:

1. Příprava pomůcek – papír, barevné tužky, tabule, sw.
2. Relaxace – navození uvolněného stavu mysli, prostého strachů, zaměřeného k problémové situaci.
3. Zvolte klíčové slovo (či obrázek) pro hlavní téma a umístněte je doprostřed stránky.

4. Asociace na toto hlavní téma zařazujte do jednotlivých odvětví vedoucích z hlavního tématu. Zapisujte i zdánlivě neracionální, obskurní asociace, pomohou vám získat i jinou perspektivu na dané téma.
5. Pro každou větev z hlavního tématu použijte jinou barvu, kterou použijte i pro její pod-větev.
6. Pokuste se obsah každého uzlu vyjádřit jedním slovem - získáte možnost zachytit více vazeb.
7. Pokud je možno, použijte radši obrázek místo slov. Důležité části orámujte či jinak barevně zvýrazněte. Čím víc je mapa ilustrovaná, tím víc si zapamatujete.
8. Když již je téma vyčerpané, znovu jej předělejte, přeskočte na nový list, čímž získáte konečnou mapu myslí se kterou můžete dále pracovat.

Učení se tomuto postupu je jednoduché, zejména v prostředí sw aplikace může probíhat velmi intuitivně.

Při mé praktické zkušenosti se mi ukázalo jako nejlepší začít náčrtem map na papíře, a druhou a další finální verze v prostředí sw aplikace. Důvod je jednoduchý – při první iteraci s papírem mám větší možnost práce s grafikou a imaginací a méně omezení než při použití sw, což umožňuje kvalitnější vyčerpání tématu. Při druhé a další iteraci (při kterých dochází k restrukturalizaci mapy z iterace první) pak již dále využívám sw prostředí, které mi dává výhody snadné úpravy a další práce s mapou myslí.

3 VHODNÉ OBLASTI POUŽITÍ

Použití MM může být přínosné v různých aktivitách či činnostech prováděných znalostním pracovníkem. Na základě vlastní zkušenosti a studia případových studií, zjm. [5] jsem vypracoval přehled možných použití MM v typických aktivitách prováděných v různých kontextech.

Dále jsou pak v textu níže uvedeny vhodné oblasti. Jedná se o kombinaci požadavků na individuální použití a požadavků na použití v organizaci.

Obecně lze říci, že MM je přínosné následujícími způsoby:

- informace je využita pro tvorbu produktu, který je znalostní povahy. Hlavní výhody krom dříve uvedených zde plynou zejména z integrace více fází zpracování informací do jednoho pracovního prostředí;
- pro zpracovávané informace (informace jako mezi produkt či produkt) je prostředí MM jakousi kovárnou, kde se informace zpracovávají za účelem tvorby znalosti;
- „použitím“ nástroje MM na vhodné informace lze efektivně získat široké spektrum znalostních produktů či výstupů. MM zde přidává hodnotu při tvorbě těchto produktů.

Obecněji si lze představit následující oblasti použití MM (mezi kterými jsou některé tradiční oblasti informačního managementu):

- podpora znalostního pracovníka– dělníka informační společnosti“
- podpora znalostního managementu
- podpora rozhodování (individuálního i týmového).

3.1 Možná použití MM

Obecně výstup komplexní myšlenkové činnosti.

MM zde slouží jako jakási kovárna, kterou znalostní pracovník používá pro zpracování informací. Výstupem je některý z dalších níže uvedených produktů a rovněž výstupem může být například získání náhledu na problémovou situaci.

Různé dokumenty

Brainstorming, kreativita

Rešerše, výpisky (studium)

Prezentace

harmonogramy a rozvrhy

Plánování projektů

Metodologie, analýzy

Indexní mapa, rozcestník

Různé agendy

Báze znalostí pracovníka či týmu

4 OVĚŘENÍ PŘÍNOSŮ POUŽÍVÁNÍ MM

Aby bylo metodu možno obhájit pro použití v praxi, je nutný nějaký, pokud možno objektivní způsob ověření. Shromáždil jsem seznam možných měřítek či indikátorů, které slouží k určení přínosů použití MM v praxi. Jsem si vědom omezení které tento seznam v sobě obsahuje, zjm. v oblasti definování konkrétních ukazatelů které mnohdy v sobě zahrnují i prvky emocionální (které je dle mého přinejmenším zbytečné zanedbat). Pokud je možno má přednost exaktní, nejlépe finanční či ekvivalentní ukazatel. Další část přínosů se určí během diskuse s uživateli a např. příjemci dokumentů zpracovávaných prostřednictvím MM.

Pro hodnocení přínosů MM jsem zpracoval dále uvedenou tabulku. Tabulka v sobě kombinuje primárně mé osobní zkušenosti, přínosy běžně uváděné ve zdrojích a nakonec jsem se pokusil doplnit o možná měřítka dle [6]. Tím jsem dostal níže uvedený seznam, který jsem doplnil o vysvětlující komentář.

Při práci se výše uvedenými měřítky či indikátory je vhodné postupovat následujícím způsobem:

1. na brainstormingovém sezení definovat ukazatele či měřítka dle vlastních specifik
2. dále použít níže uvedený seznam možných měřítek, a zvážit která z nich by šlo použít
3. konečný seznam se doplní měřítky z výše uvedené tabulky
4. měřítka a jejich očekávané změny se odsouhlasí účastníky
5. provede vyhodnocení míry přínosu použití MM (diskuse s uživateli, měřitelná data)
6. návrhy a nasazení opatření ke zlepšení

Dle vlastní zkušenosti mohu doporučit raději určit měřítek více a v případě obtíží při určování hodnoty či usouzení na neprůkaznost upustit od použití tohoto měřítka či indikátoru.

Následující tabulka obsahuje možná měřítka či ukazatele vlivu používání MM.

Tato tabulka pak tvoří základ pro hodnocení možných přínosů, např. Prostřednictvím tabulky hodnocení přínosů (v příloze).

TABULKA 1: Možné ukazatele a měřítka

Skupina	Oblast	Možný způsob ověření
Osobní	Agenda k vyřízení	Počet požadavků k vyřízení, počet nevyřízených e-mailů
	Množství prováděných projektů	Množství projektů v různých částech životního cyklu.
	Rychlost provádění vybraných činností	Objektivní či subjektivní posouzení
	Pocitové	Subjektivní pocit. Lze získat i skupinovou definici.
	Doba vyhledání vybraných informací	Vyjádření uživatelů či jejich klientů. Někdy lze pozorovat posun od „zjistím později“ k okamžitým reakcím.
Týmové	Angažovanost členů	Počet vstupů na poradách, počet zlepšovacích návrhů
	Produktivita	Finančně či jiným ukazatelem vyjádřená.
	Počet cyklů uprav jimiž projde dokument pře dokončením	Menší počet cyklů může indikovat lepší kvalitu jednotlivých verzí.
	Obrat dokumentů	Čas po který dokument leží „beze změny“
	Výše vyplacených odměn v týmu	Předpokladem je zachování systému určování výše odměn.
	Velikost skluzů v projektu či jiné dodávce	To může svědčit o lepším sledování postupu.
Zákaznické	Doba odezvy na požadavek	Ze záznamů
	Kvalita dodávek	Ze záznamů
	Objem dodávek	Ze záznamů
	Objem Reklamací	Ze záznamů
	Počet a kvalita zákazníků	Ze záznamů

	Pohotovost odezvy	Kolik případů bylo vyřešeno „na první zavolání“
	Množství výstupu	Například množství řádek programu, počet stran textu
	Množství nových projektů či jiné formy realizace u stávajících zákazníků.	Ze záznamů. To může svědčit o získání hlubšího náhledu.
Časové	Doba trvání meetingů	Měření času
	Doba trvání projektů (člověkohodiny)	Měření času
	Čas strávený u klienta	Měření času
	Doba určených částí procesu	Měření času
Finanční	Náklady projektu	Finančně či jiným ukazatelem vyjádřené
	Náklady marketingu	Finančně či jiným ukazatelem vyjádřené
	Náklady na SW pro osobní a týmovou produktivitu	Finančně či jiným ukazatelem vyjádřené
	Náklady na další vstupy	Finančně či jiným ukazatelem vyjádřené
	Změna příjmů	Finančním ukazatelem
	Návratnost investic (ROI)	Finančním ukazatelem
Další	Míra reklamací přijatých vstupů	Je třeba rozlišit zda jsou vstupy lépe přebírány či zda je zjištěna jejich dlouhodobě snížená kvalita.
	Počet vytištěných stránek	Celkově nebo na projekt

Ukazatele jsem se snažil vybrat tak, aby jejich význam byl jasný a konkrétní obsah snadno interpretovatelný. Dále je pak teoreticky možno použít jakýkoliv ověřený způsob hodnocení (metriky, benchmarking, panel uživatelů apod.).

5 ZKUŠENOSTI Z PRAXE

5.1 Použití MM pro podporu práce znalostního pracovníka

Pro své praktické použití v zaměstnání jsem použil MM v kombinaci se sw aplikací FreeMind jako osobní IS a osobní knowledge base a mnoho dalších nástrojů v jednom.

Součástí takového osobního informačního systému jsou následující komponenty:

- osobní báze znalostí

- řízení projektů
- plánovač a organizér
- plánovač/vytěžovač cest
- seznam úkolů
- zachytávač nápadů
- šablony pro metodologie
- zápisky z jednání
- záložky
- nákupy pro domácnost.

Tvorba osobního IS ve výše uvedeném rozsahu trvala méně než 12 hodin v průběhu běžného pracovního dne, bez jakékoliv přípravy, a to včetně naplnění daty. Náklady byla pouze energie vydaná na zkoumání nového. Prvním přínosem bylo vyjasnění návazností několika souvisejících projektů což vedlo k jejich efektivnějšímu řízení.

Používáním MM pro výše uvedenou úlohu jsem získal okamžité přínosy zejména v těchto oblastech:

- uspořádání osobního pracovního prostoru (doposud jsem nenašel osobní plánovač který by mi vyhovoval pro každodenní použití a neměl k dispozici nástroj pro plánování a sledování malých projektů),
- větší efektivita práce (ujasnění si priorit, sledování stavu projektů),
- zisk perspektivy, nadhledu,
- subjektivní pocit kontroly nad událostmi v komplexním prostředí v turbulentní době (obecně jsem tento pocit identifikoval již během běžné práce a nemluvě o jeho zesílení v případě kdy mi MM pomohlo řešit komplexní problémovou situaci která nastala během jednoho projektu).

V delším časovém horizontu dochází k přínosům v následujících oblastech:

- managing chaos, vyrovnání se s komplexitou,
- podpora znalostního pracovníka,
- učení se,
- samořízení,
- větší produktivita práce,
- podpora komunikace,
- lepší kvalita rozhodování,
- uvolňování kreativity.

Je zřejmé, že v určitých případech může být MM užitečnou metodou zvýšení efektivity jednotlivce, který je v rámci organizace zapojen do síťového okolí v komplexním prostředí. Významným jevem se mi rovněž zdá redukce nejistoty díky poznání, což v přeneseném významu může zvětšovat pocit osobního blaha (ve smyslu redukce strachu– zabijáka myšlení)

a to v důsledku může vést i k nárůstu efektivity organizace. (strach obecně z nepoznaného, v hospodářské praxi pak např. z termínů, z rozsahu, z konkurence, z nejasností a mnoha dalších).

5.2 Použití MM pro podporu organizace

Pro nasazení MM v organizaci je třeba identifikovat problémové oblasti, kde může být přínosné použití MM. Pro představu které praktické problémy lze lépe řešit používáním MM v organizaci jsem zpracoval ilustrativní přehled vlastních praktických zkušeností a zkušeností z literatury.

Konkrétně jsem měl možnost použít MM pro následující oblasti/projekty:

- osobní manažerský IS (viz. výše),
- identifikace nomenklatur pro potřeby skladového hospodářství - (Bylo třeba provést klasifikaci několika tisíc položek ve skladě, což vyžadovalo spolupráci týmu 4 lidí a několik cyklů změn než byla nalezena konečná varianta. Použití MM a sw nástroje umožnilo snadnou spolupráci týmu a umožnilo plynulé zapracování nových úprav),
- vedení záznamů pro potřeby správy IS/IT - (v případě více správců slouží mapa mysli jako nástroj pro udržování konzistentních záznamů o stavu infrastruktury a jako úložiště pracovních postupů „how-to“ pro sdílenou potřebu),
- podpora brainstormingu - (myšlenky účastníků jsou jedním z nich zanášeny na papírovou tabuli ve , tím že jsou všemi viděny dochází k společnému učení se a zpřesňování názoru pomocí nových verzí map, což usnadňuje nalezení žádoucího řešení).

Podle [4] přináší použití MM v projektovém managementu přínášejí benefity jako jsou redukce rizika, zlepšení kreativity, či efektivnější týmy.

Oblasti vhodné použití MM v projektovém managementu:

- tam, kde je místo pro kreativitu (studie proveditelnosti, (pře)plánování, tvorba strategií, řízení rizik, posouzení dopadu),
- vedení záznamů (obsah projektu, administrativa projektu, metodologie, how-to, tréninkové programy),
- řízení kvality (umožňuje kvalitní definici požadavků a provázaný komplexní pohled),
- aplikace metodologií (za použití šablon se provádí prozkoumání vztahů, čímž se získá holistický integrující pohled).

Obecněji si lze představit následující oblasti použití MM (mezi kterými jsou některé tradiční oblasti informačního managementu):

- podpora znalostního pracovníka– dělníka informační společnosti“
- podpora znalostního managementu
- podpora rozhodování (individuálního i týmového).

6 ZÁVĚR

Přínosy MM lze najít v mnoha tradičních úlohách Informačního managementu a praktického obchodního života. Použití MM může být nástrojem podporujícím přežití organizace v

turbulentní době. Důsledky použití metody MM mohou organizacím pomoci čelit komplexitě vztahů a toku neustále se měnících informací.

Získali jsme náhled na použití metody MM, jak pro potřeby jednotlivce , tak pro potřeby organizace. Pokusil jsem se Vám nastínit jak začít MM provádět, jak o něm rozvažovat a pro inspiraci uvedl příklady kde by použití MM mohlo být přínosné. Na konkrétních příkladech jsem demonstroval praktické použití této metody a získané zkušenosti. Rovněž jsem ilustroval možný způsob ověření přínosů při používání metody MM.

Metodu lze aplikovat s nízkými náklady a nízkými překážkami pro vstup. Náročnost na zdroje je malá, naopak umožňuje významně uvolňovat zdroje kreativity. Větší šance na adopci mají učící se organizace. Méně flexibilní organizace by mohly díky této metodě získat alespoň některé z vlastností učící se organizace - už proto by zde mohlo mít význam MM použít alespoň v některých oblastech.

POUŽITÁ LITERATURA

1. http://en.wikipedia.org/wiki/Mind_map, prosinec 2006.
2. Buzan, T., Buzan B.: The Mind Map Book, 2.vyd ,New York: DUTTON 1994, ISBN 0-525-93904-0.
3. Drucker, P.: The Age of Discontinuity, Guidelines to our changing Society, 1.vyd. Harper&Row 1992, ISBN 1-56000-618-8.
4. MAYFIELD, P.: Using Mind Mapping in Project Management, Pearce Mayfield associates, <http://www.p-m-a.co.uk>, 2001.
5. Případové studie, Mindjet, http://www.mindjet.com/us/download/case_studies, leden 2007.
6. Učen, P., a kolektiv: Metriky v informatice, Praha: Česká společnost pro systémovou integraci, Grada Publishing, 2001, ISBN 80-247-0080-8.