

Business Process Management (BPM) je disciplína v oblasti řízení podniku. Zaměřuje se na zvýšení výkonnosti podniku (či dosažení jiných business cílů) pomocí řízení a optimalizace základních podnikových procesů.

V souvislosti s BPM se často mluví o IT technologiích, které slouží pro modelování, monitoring a automatizaci podnikových procesů, někdy se mylně tyto technologie považují právě za BPM. Ve skutečnosti se jedná pouze o podpůrné nástroje. Tvoří sice důležitou součást BPM, bez podpory uvnitř podniku (správná metodika, znalosti a podpora managementu) však úspěch nezajistí.

BPM vnímá procesy jako důležitý “majetek” podniku, který musí být dobře zdokumentován a neustále spravován a rozvíjen za účelem zlepšení kvality produktů a služeb, které jsou poskytovány zákazníkům.

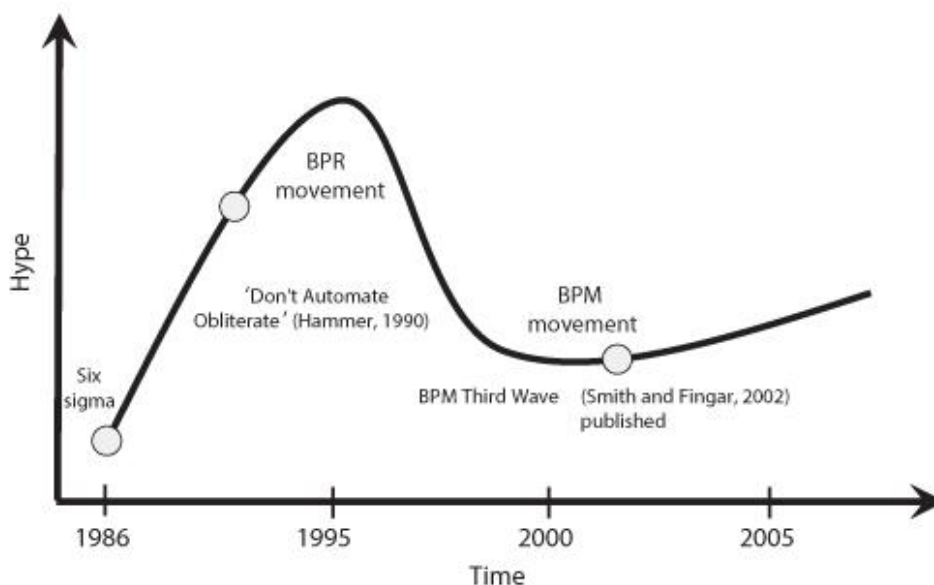
Historie

BPM historicky navazuje na několik technik a metod. Jednou z nejstarších je metoda Total Quality Management (TQM). Tato komplexní metoda klade důraz na komplexní řízení kvality ve všech oblastech organizace. Zrodila se v USA, ale největší vývoj a následné uplatnění prodělala v Japonsku v 80 letech. Jednou ze základních ideí této metodiky je myšlenka, že je nutné kontinuálně zlepšovat procesy, jasně je popsat, změřit a zajistit jejich opakovatelnost.

V 90 letech se rozšířila strategie Business Process Reengineering. Ta má jasně definovaný cyklus identifikace procesů, jejich analýzy za současného stavu (as-is), návrhu na jejich zlepšení (budoucí stav, to-be) a následné implementace a testování. Metodika se typicky zaměřuje na radikální změnu procesů za účelem snížení nákladů a zvýšení efektivity.

Za zmínku stojí také sada technik Six Sigma, která vznikla v roce 1986 ve společnosti Motorola. Tato sada technik je zaměřená na zvýšení kvality výstupu procesů (produkty, služby) prostřednictvím identifikace a odstraňování příčin defektů. K tomu používá empirické a statistické metody.

[1] uvádí, že právě ze Six Sigma a BPR pramení celé hnutí a rozšíření BPM. Uvádí “hype” křivku, znázorněnou na obr. 3.1.



Obrázek 3.1: “Hype” křivka rozšíření BPM.

Pojmy a principy

Business Process

Business Process je sled souvisejících činností a úkonů, které vedou ke specifickému výsledku pro určitého zákazníka. Tento výsledek má pro zákazníka určitou hodnotu. Do tohoto procesu jsou typicky zapojeni lidé z

různých oddělení organizace a trvá určitou dobu.

Příkladem Business procesu může být proces uzavření obchodu, nebo řešení požadavku na technickou podporu. Nejedná se o procesy výroby a její řízení.

Proces lze znázornit pomocí flow-charts, UML či BPMN.

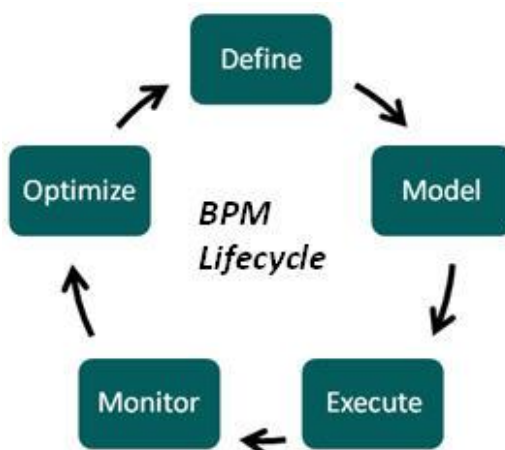
Zavedení a životní cyklus BPM

Na začátku zavedení BPM je potřeba určit cíle a příslušné metriky, pomocí kterých se bude vyhodnocovat jejich dosažení. Dále je potřeba posbírat data o současných procesech (aktuální náklady, složitost, objemy) a určit jejich priority.

Poté je vhodné pro vybrané procesy začít cyklus BPM. Ten je znázorněn na obr. 3.2 a skládá se z následujících 5 fází:

1. Define: Analýza existujících procesů a určení budoucího stavu a výkonnostních kritérií.
2. Model: Modelování procesu - přehledné zachycení celého procesu a všech činností, které se v jeho rámci vykonávají. Simulace "co kdyby" a srovnávání různých možností za účelem nalezení vhodného zlepšení.
3. Execute: Nasazení upraveného procesu.
4. Monitor: Sledování průběhu procesu určenými metrikami.
5. Optimize: Vyhodnocení monitoringu a opakování celého cyklu.

Jednotlivé fáze budou dále popsány podrobněji.



Obrázek 3.2: Životní cyklus BPM.

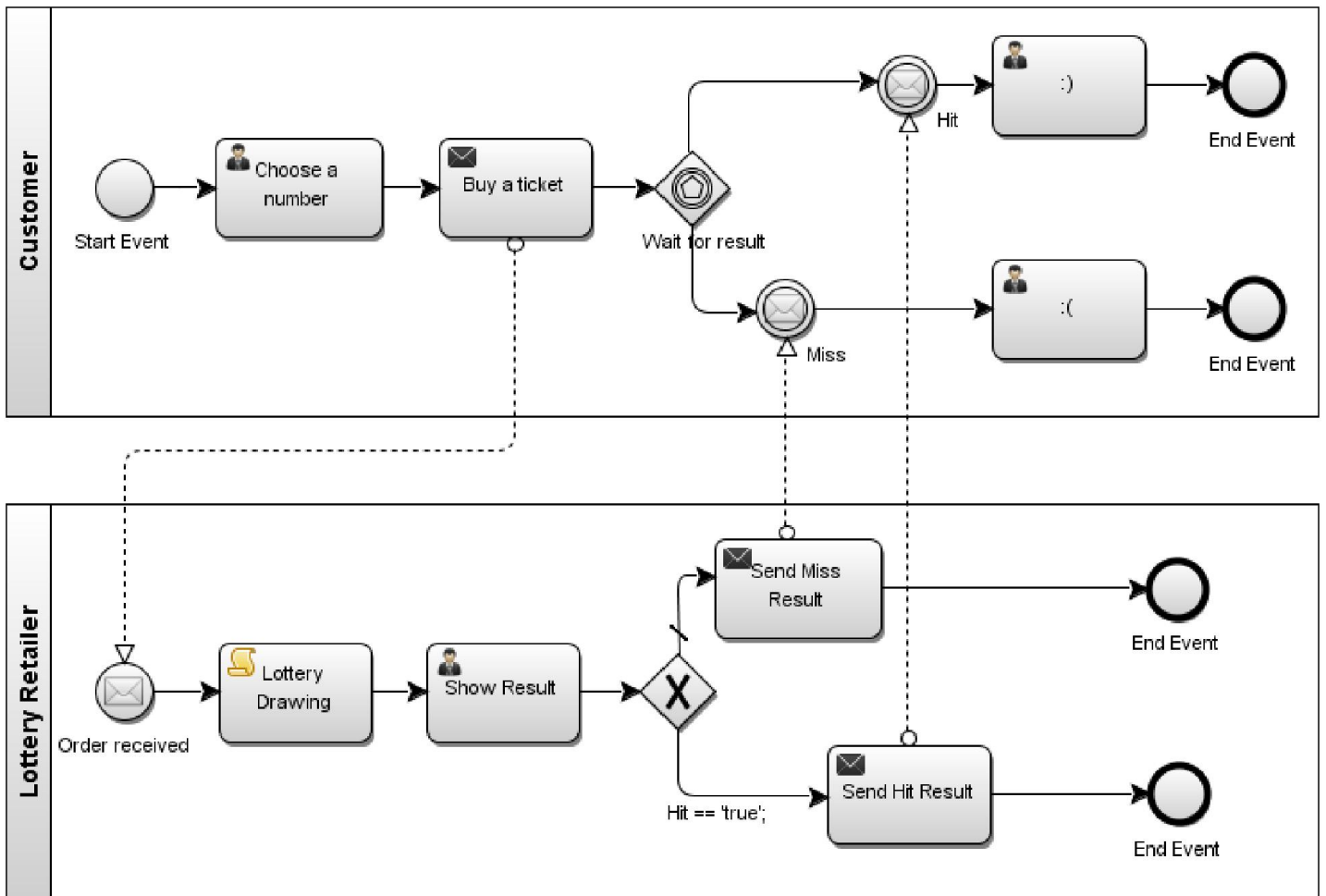
Modelování procesů a BPMN

Pro modelování procesů se nejčastěji používá BPMN (Business Process Model and Notation). Jedná se o soubor principů a pravidel, které umožní daný proces snadno a přehledně graficky znázornit.

Používají se v nich následující objekty:

- Flow objects - hlavní objekty popisující proces. Jedná se o:
 - události (např. začátek či konec procesu),
 - činnosti (např. úkol, proces, transakce) a
 - tzv. brány - větvení a slučování toků v procesu. Mohou být podmíněné, paralelní apod.
- Connecting objects - znázorňují posloupnost procesu a toky dat.
- Swim lanes - vymezují účastníky procesu a jejich role.
- Artifacts - datové objekty a vysvětlující anotace k modelu.

Příklad procesu losování loterie popsaného pomocí BPMN je k nahlédnutí na obrázku 3.3.



Obrázek 3.3: Proces losování loterie. Zdroj: příklady k Yaoqiang BPMN Editor.

Na základě vytvořeného modelu lze provést simulaci procesu a na základě měření simulace hledat úzká místa a navrhnout vylepšení procesu. Už v této fázi může vznikat upravený model, pokud již máme k dispozici data z měření skutečně probíhajících procesů.

Proces lze také od začátku popsat v jazyce, který bude použit pro jeho vykonávání, například WS-BPEL - bude zmíněno dále.

Implementace

Proces je poté nutné popsat v jazyce, který umožní automatizované vykonání a měření daného procesu na integrační platformě. Pro popis procesů, jejichž vstupy a výstupy využívají webové služby, existuje standard WS-BPEL. Ten je založený na XML. Samotný jazyk není určen pro ruční úpravy člověkem, počítá s využitím specializovaných vizuálních nástrojů.

Základem procesů popsaných ve WS-BPEL je výměna zpráv mezi jednotlivými systémy. Většina prvků jazyka jsou funkční bloky, které reprezentují jednotlivé aktivity (přijetí/odeslání zprávy, čekání, provedení aktivity či vykonání výpočtu) a popisují řízení toků procesu (sekvence, paralelismus, cykly, podmínky apod.).

Jazyk je určen pro popis interakce mezi systémy, nikoliv pro popis interakce s lidmi. Ta je v režii koncových systémů.

Monitoring

Monitoringem procesů rozumíme měření výkonnosti procesů. To nám dodá podklady pro jejich další optimalizaci a umožní včas odhalit případné chyby.

Procesy měříme pomocí Key Performance Indicators - jedná se o ukazatele výkonnosti z hlediska obchodních cílů. Může jít například o poměr mezi přijatými a odmítnutými zakázkami, náklady na průběh procesu, průměrná délka vyřizování objednávky, celková cena objednávek a další. Je nutné je vždy navrhovat s ohledem na určené

business cíle.

Toto sledování nám umožňuje software pro Business Activity Monitoring (BAM). Jednotlivé ukazatele jsou typicky znázorněny formou tzv. dashboard obrazovek. Ty zobrazují všechny důležité ukazatele v reálném čase.

Optimalizace

Na základě naměřených dat je možné určit úzká hrdla, nákladné zdroje či další problémy, které snižují efektivitu procesu. Na základě těchto dat lze poté sestavit aktualizovaný model procesu, navrhnout a validovat změny pomocí simulací, opět nasadit optimalizovaný proces a monitorovat jej.

BPM a Workflow

S BPM je často spojováno workflow. Protože tyto dva termíny spolu úzce souvisí, bývají často zaměňovány. Pojmeme workflow rozumíme technologii pro automatizaci interakcí mezi člověkem počítačovými systémy v rámci určitého procesu. BPM je disciplína, která zahrnuje i workflow v trochu rozšířené podobě: zahrnuje automatizaci celého business procesu a všech zdrojů, které do něj vstupují.

BPM tak lze svým způsobem vnímat jako nadřazený pojem. Zatímco workflow se týká hlavně technologií, BPM klade důraz hlavně na proces modelování a následného vyhodnocování business procesů.

Budoucnost a trendy

BPM tak, jak jej známe dnes, pravděpodobně v dohledné době nevyumizí. Změní se technologie, které BPM podporují, avšak základní principy zůstanou stejné. Organizace se pravděpodobně budou více orientovat k sociálním sítím, lze tak očekávat jejich vyšší integraci do podnikových procesů.

Z technologického hlediska poroste význam mobilních zařízení, která umožní lépe spravovat a monitorovat podnikové procesy. Technologická řešení se také přesunou do Cloudových platforem, sníží se tak množství hardware instalovaného on-premise.

Zdroje

[1] JESTON, John a Johan NELIS. Business process management: practical guidelines to successful implementations. 1st ed. Amsterdam: Elsevier, 2006, 437 s. ISBN 0-7506-6921-7.

[2] Business process management. In: Wikipedia: the free encyclopedia [online]. [cit. 2015-04-25]. Dostupné z: http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Business_process_management&oldid=658886566

[3] VALDMAN, Jan. KIV/SI, přednáška č. 7: Business Process Management. 9.4.2012.

[4] StraightForward Methods LLC. BPM Methodology - BPM Resource Center [online]. Dostupné z: http://www.what-is-bpm.com/get_started/bpm_methodology.html