

**Vysoká škola ekonomická v Praze**

**Fakulta informatiky a statistiky**

**Katedra informačních technologií**

Studijní program : Aplikovaná informatika

Obor: Informační systémy a technologie

**Analýza a určení parametrů  
ovlivňujících výběr CPM nástrojů  
v podniku**

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

Student : Bc. Jaroslav Kozák

Vedoucí : Ing. Miloš Maryška, Ph.D.

Oponent : Ing. Jakub Holubec

2013

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité prameny a literaturu, ze které jsem čerpal.

V Praze dne 26. června 2013

.....  
Jméno a příjmení studenta

## **Poděkování**

Na tomto místě bych rád poděkoval Ing. Miloši Maryškovi, Ph.D. vedoucímu mé diplomové práce, za odborné vedení a užitečné připomínky ke zpracovávání. Komentáře, které k práci poskytoval, byly velice příjemné a přínosné. Hlavně bych mu chtěl poděkovat za včasné reakce na mé dotazy.

Dále bych rád poděkoval společnosti Asekol s.r.o., se kterou jsem měl možnost spolupracovat.

Poděkování také patří Ing. DancePříbanové, za přečtení práce a podporu při jejím zpracování. A všem dalším lidem a hlavně rodině, kteří mně v tvorbě podporovali.

## **Abstrakt**

Hlavními cílem a současně přínosem práce je doporučení vhodného nástroje, který naplní stanovené požadavky konkrétního podniku. Abych dosáhl hlavního cíle, a tedy i přínosu diplomové práce, stanovil jsem si dva cíle. Prvním cílem je analýza připravenosti podniku na implementaci CPM nástroje. Druhým cílem práce je analýza CPM nástrojů a doporučení vhodného nástroje v závislosti na podnikové připravenosti.

Pro dosažení prvního cíle jsem provedl analýzy současného přístupu k hodnocení připravenosti firem na implementaci CPM nástroje. V závislosti na analýzy současného přístupu jsem definoval metodiku pro analýzu připravenosti podniku vycházející ze znalostních modelů oblastí CPM. Tato metodika byla vstupem pro analýzu konkrétního podniku.

Analýzu nástrojů CPM jsem řešil rozšířením současného poznání v dané oblasti. Sestavil jsem metodiku, která hodnotí nástroje CPM komplexně. Na základě této metodiky jsem provedl analýzu vybraných CPM nástrojů.

Výsledkem analýz bylo doporučení implementovat nástroj BNS od Inekon do konkrétního podniku. Zjistil jsem, že metodiky lze uplatnit v praxi, a jsou použitelné pro výběr vhodného nástroje. Z analýz nástrojů CPM, vyšel vítězně nástroj BNS, a to hlavně díky jeho nízké ceně.

## **Klíčová slova**

Corporate Performance Management, CPM, řízení podnikové výkonnosti, analýza nástrojů CPM, analýza podniku a jeho připravenosti na implementaci CPM, střední podnik, model zralosti CPM

## **Abstract**

The main aim and the benefit of the thesis is appropriate recommendations of the CPM tool that meet the requirements of the company. To achieve the aim, and also the contribution of the thesis, I set two goals. The first goal is to analyze the company's readiness to implement the CPM tool. The second goal of the thesis is the analysis of CPM tools and recommendations to the appropriate CPM tool based on corporate preparedness.

To achieve the first objective, I was analysing the current approach to the assessment of the readiness of enterprise to implement CPM tools. Depending on the analysis of the current approach, I set a methodology to analyse the readiness based maturity models for the CPM. This methodology has been input for the analysis of the enterprise.

Analysis of the CPM tools was solved by extending the current knowledge in the field. I have set a methodology to evaluate CPM tools comprehensively. I analysed selected CPM tools based on the methodology.

The result of the analysis was to implement CPM tool BNS from Inekon to the enterprise. I found that the methodology can be applied in practice, and are useful for the selection of a suitable tool. The CPM analysis tools, emerged victorious tool BNS, mainly because of its low value.

## **Keywords**

Corporate Performance Management, CPM, analyses of CPM tools, analyse of the enterprise and its readiness to implement CPM, medium sized enterprise, maturity model for performance management

## Obsah

|       |                                                                              |    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1     | Úvod .....                                                                   | 1  |
| 1.1   | Vymezení rámce a uživatelů práce .....                                       | 1  |
| 1.2   | Cíle práce.....                                                              | 2  |
| 1.2.1 | Hlavní cíle práce .....                                                      | 2  |
| 1.2.2 | Dílčí cíle práce.....                                                        | 2  |
| 1.3   | Struktura řešení.....                                                        | 2  |
| 1.4   | Metody dosažení cílů práce .....                                             | 3  |
| 1.5   | Očekávané podmínky, nebo problémy při řešení práce .....                     | 3  |
| 1.6   | Využití výstupů práce – předpokládané přínosy .....                          | 4  |
| 1.7   | Oblasti řešené problematiky, které nejsou v práci obsaženy .....             | 4  |
| 2     | CPM .....                                                                    | 5  |
| 2.1   | Definice CPM .....                                                           | 5  |
| 2.2   | Metodiky CPM .....                                                           | 7  |
| 2.3   | Procesy CPM.....                                                             | 9  |
| 2.4   | AplikaceCPM .....                                                            | 10 |
| 2.5   | Shrnutí .....                                                                | 12 |
| 3     | Rešerše diplomových prací .....                                              | 13 |
| 4     | Analýza kritérií pro výběr CPM nástroje.....                                 | 15 |
| 4.1   | Postup analýzy.....                                                          | 15 |
| 4.2   | Současné trendy v hodnocení firem a nástrojů CPM .....                       | 16 |
| 4.2.1 | Současné hodnocení firem .....                                               | 16 |
| 4.2.2 | Současné hodnocení CPM nástrojů .....                                        | 25 |
| 4.3   | Metodikaanalýzy podniku a jeho připravenosti na CPM .....                    | 30 |
| 4.3.1 | Stupně zralosti připravenosti podniku na nástroje CPM .....                  | 32 |
| 4.3.2 | Informace .....                                                              | 33 |
| 4.3.3 | Nehmotná aktiva .....                                                        | 35 |
| 4.3.4 | Výkonnost.....                                                               | 37 |
| 4.3.5 | Strategie a business .....                                                   | 38 |
| 4.3.6 | Technologie .....                                                            | 39 |
| 4.3.7 | Podpůrné komponenty .....                                                    | 40 |
| 5     | Metodika pro analýzu CPM nástrojů v závislosti na připravenosti podniku..... | 43 |

|       |                                                                   |    |
|-------|-------------------------------------------------------------------|----|
| 5.1   | Analýza aplikací pro tvorbu a prezentaci reportů .....            | 44 |
| 5.2   | Analýza aplikací pro modelování a optimalizaci ziskovosti .....   | 46 |
| 5.3   | Analýza funkcionality aplikací pro finanční konsolidaci .....     | 48 |
| 5.4   | Analýza aplikace pro finanční a statutární výkaznictví .....      | 50 |
| 5.5   | Analýza aplikací pro plánování, rozpočtování a prognózování ..... | 51 |
| 5.6   | Analýza obecných kritérií na nástroje CPM .....                   | 53 |
| 5.7   | Cena .....                                                        | 57 |
| 5.8   | Shrnutí kapitoly .....                                            | 57 |
| 6     | Analýza podniku .....                                             | 59 |
| 6.1   | Popis společností .....                                           | 59 |
| 6.1.1 | Předmět podnikání a cíle organizací .....                         | 60 |
| 6.1.2 | Stávající business model Skupiny .....                            | 60 |
| 6.1.3 | Organizační struktura Skupiny .....                               | 63 |
| 6.1.4 | Popis současného řešení ve Skupině .....                          | 64 |
| 6.2   | Analýza podniku .....                                             | 66 |
| 6.2.1 | Informace .....                                                   | 67 |
| 6.2.2 | Nehmotná aktiva .....                                             | 68 |
| 6.2.3 | Výkonnost .....                                                   | 70 |
| 6.2.4 | Strategie a business .....                                        | 71 |
| 6.2.5 | Technologie .....                                                 | 72 |
| 6.2.6 | Podpůrné komponenty .....                                         | 73 |
| 6.3   | Výsledky analýzy podniku .....                                    | 75 |
| 6.4   | Shrnutí kapitoly .....                                            | 75 |
| 7     | Analýza CPM nástrojů .....                                        | 77 |
| 7.1   | Výběr CPM nástrojů a jejich popis .....                           | 77 |
| 7.2   | Analýza jednotlivých CPM nástrojů .....                           | 79 |
| 7.2.1 | Požadovaná funkcionality nového řešení .....                      | 79 |
| 7.2.2 | Analýza nástroje Cognos Express .....                             | 80 |
| 7.2.3 | Analýzy nástroje BNS .....                                        | 83 |
| 7.3   | Srovnání nástrojů a výsledky analýzy CPM nástrojů .....           | 85 |
| 7.4   | Shrnutí kapitoly .....                                            | 87 |
| 8     | Doporučení pro podnik .....                                       | 88 |
| 8.1   | Připravenost podniku na implementaci CPM nástroje .....           | 88 |
| 8.2   | Doporučení pro podnik k stávajícímu stavu .....                   | 88 |

|      |                                                         |     |
|------|---------------------------------------------------------|-----|
| 8.3  | Doporučení vhodného nástroje pro podnik.....            | 89  |
| 8.4  | Shrnutí kapitoly .....                                  | 89  |
| 9    | Závěr .....                                             | 91  |
| 9.1  | Zhodnocení dosažených cílů práce.....                   | 91  |
| 9.2  | Praktické využití výsledků práce.....                   | 92  |
| 9.3  | Přínosy závěrečné práce .....                           | 92  |
| 10   | Zdroje.....                                             | 94  |
| 11   | Seznam použitých termínů a zkratk .....                 | 97  |
| 12   | Seznam tabulek .....                                    | 99  |
| 13   | Seznam obrázků .....                                    | 99  |
| 14   | Přílohy.....                                            | 100 |
| 14.1 | Příloha č.: 1, tabulka pro hodnocení nástroje CPM ..... | 100 |

## 1 Úvod

**Corporate performance management** (dále v textu CPM) je v současné době jedno z nejdiskutovanějších témat. Tato diplomová práce se věnuje současnému problému, který řeším v práci. Zabývá se problémem výběru vhodného nástroje pro podporu CPM, na základě vyspělosti organizace. V našem podniku v současné době vybíráme vhodný nástroj pro CPM, kdy se však při výběru snažíme kromě ceny zohlednit i jiná kritéria, která jsou popsány dále v diplomové práci. Problematika CPM je definována na teoretické úrovni pro potřeby této diplomové práce.

V první části se práce zaměřuje na rešerši a analýzy vyspělosti podniku. Pro potřeby doporučení vhodného nástroje jsou také definovány kritéria pro hodnocení CPM nástrojů.

V druhé části se práce zabývá samotnou analýzou konkrétního podniku a nástrojů. Pro analýzu CPM nástrojů jsem se rozhodl vybrat dva rozdílné přístupy, které jsou v současné době uplatňovány při implementaci SW nástrojů. První přístup bude implementace nástroje, který umožňuje vytvořit aplikace CPM na míru podniku. Bude se tedy jednat o obdobu individuální ASW. Druhý typ ASW pro podporu dané oblasti je již předpřipravené řešení, obdoba typizovaného neboli parametrizovaného ASW.

Na závěr práce bude doporučení pro podnik, který typ nástroje zvolit, ale i vazba který typ nástroje je vhodný pro organizace na základě jejich vyspělosti.

### 1.1 Vymezení rámce a uživatelů práce

Čtenáři diplomové práce by měla pomoci vybrat vhodný CPM pro společnost, na základě její vyspělosti. Uživatel diplomové práce může být na straně konzultantské s cílem doporučit implementaci vhodného nástroje. Nebo může uživatel stát na druhé straně, poptávající a vybírající vhodný nástroj pro danou společnost.

Práce je zaměřena hlavně na výběr CPM řešení pro malý střední podnik, na základě jeho připravenosti implementovat tento typ nástroje. Tento materiál slouží pro usnadnění výběru vhodného CPM nástroje pro tyto podniky. Umožní těmto podnikům odpovědět na otázku jaký CPM nástroj je pro ně vhodný.

Práci budou moc využít i konzultanti, nabízející vhodný CPM nástroj do podniku na základě připravenosti podniku. Nabídnout vhodný nástroj do konkrétního podniku není vždy jednoduché, tato práce jim v tom může být nápomocna.

V neposlední řadě tato práce poslouží čtenáři k orientaci na trhu dodatelů CPM řešení, s typy řešení, které jsou na trhu nabízeny a umožní se vyvarovat chyb pod nátlakem marketingu některých společností.

## **1.2 Cíle práce**

Tato práce obsahuje několik cílů, které jsou rozčleněny na dva hlavní cíle a pět dílčích cílů.

### **1.2.1 Hlavní cíle práce**

Prvním hlavním cílem práce jsou analýza připravenosti podniku na implementaci nástroje CPM. Druhým hlavním cílem této diplomové práce je analýza CPM nástrojů a doporučení vhodnosti nástroje pro daný podnik, na základě analýzy připravenosti podniku na implementaci CPM a požadavků podniku.

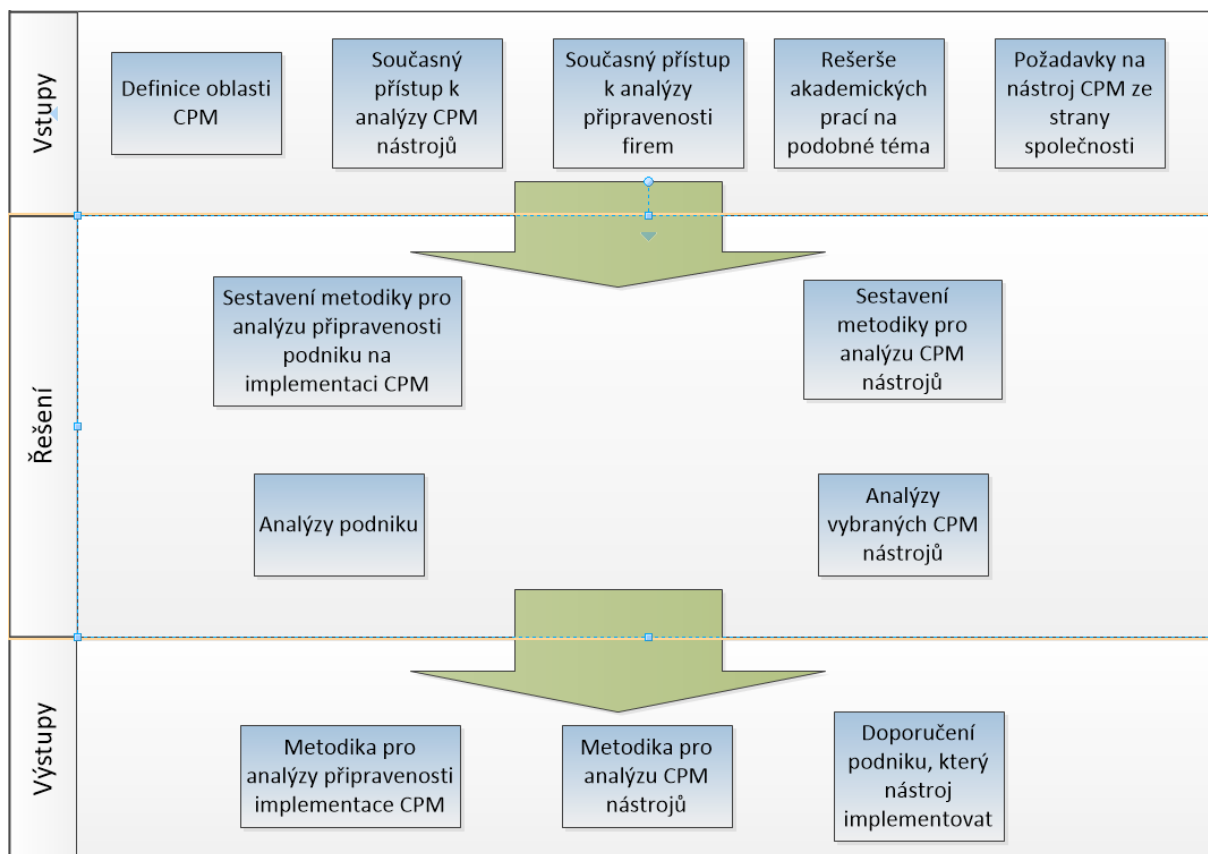
### **1.2.2 Dílčí cíle práce**

V návaznosti na hlavní cíle této diplomové práce jsem specifikoval následující cíle, které dopomohou dosažení hlavních cílů této práce:

1. Rešerše diplomových prací, které řeší podobnou problematiku.
2. Analýza současného přístupu k analýze připravenosti podniku pro implementaci CPM nástrojů.
3. Definování metodiky pro analýzu podniku na základě zkušeností a analýzy současného přístupu.
4. Analýza současného přístupu k analýze CPM nástrojů.
5. Sestavení metodiky pro výběr CPM nástroje a následnou analýzu vhodnosti daného nástroje pro daný typ podniku.

## **1.3 Struktura řešení**

Celá práce je rozčleněna do tří logických celků. V první celku definuji problematiku CPM pro potřeby diplomové práce. V druhé části provádím rešerši současných přístupů jak v akademických pracích, tak v současné světové odborné literatuře a navrhuji nejvhodnější postup pro analýzy. V závěrečné části práce pomocí těchto metodik provádím analýzy a navrhuji doporučení pro konkrétní podnik. Struktura řešení práce je znázorněna schematicky na Obrázek 1.



Obrázek 1- Struktura řešení práce (zdroj: autor)

## 1.4 Metody dosažení cílů práce

Pro podporu dosažení cílů této diplomové práce jsem diplomovou práci rozdělil do jednotlivých kapitol, jež jsou popsány v kapitole 1.3

V diplomové práci jsem použil zejména následující vědecké metody:

**Analýza:** V rámci analýzy jsem analyzoval informační prameny, které se zabývají podobnou tematikou.

**Syntéza:** V rámci syntézy jsem syntetizoval různorodé zdroje využívané v analýze, tak abych dosáhl jednotného přístupu k řešení dané problematiky.

**Interview:** Pro zjištění empirických informací o podniku, jsem realizoval sérii osobních rozhovorů s klíčovými uživateli podniku.

## 1.5 Očekávané podmínky, nebo problémy při řešení práce

Při řešení této diplomové práce očekávám několik problémů. Společnost na základě mé zkušenosti nemá definovány procesy CPM. Celkově ve společnosti nejsou definovány procesy. Díky tomuto bude docela obtížné provádět analýzu podniku, jelikož společnost nemá nikde popsáno, jak funguje. Proto bude muset moje analýza vycházet z praktických

znalostí zaměstnanců, které mohou být zkreslené neúmyslně, nebo i úmyslně. Další překážkou může být získání dostatečného množství informací o srovnávaných nástrojích, protože někteří výrobci, nebo implementátoři vyhýbají přímě konfrontaci s ostatními nástroji.

### **1.6 Využití výstupů práce – předpokládané přínosy**

Hlavním přínosem práce má být vhodné doporučení, jaký CPM nástroj implementovat v podniku, v závislosti na jeho připravenosti. Praktická analýza konkrétního podniku, ověří v praxi teoreticky sestavená kritéria pro analýzu podniku.

Přínosem se stane srovnání dvou přístupů řešení SW nástrojů v oblasti CPM. Jedná se o dva základní přístupy, IASW a TASW. IASW je zde reprezentováno toolem pro implementaci a vývoj CPM nástrojů. IASW je řešení, které je při implementaci pouze parametrizováno na základě volitelných parametrů. Neposledním přínosem bude samotná analýza CPM nástrojů, které dosud nebyly většinou na základě rešerše srovnány v celé své funkcionalitě, ale jenom části, například nástroje pro tvorbu a prezentaci reportů.

### **1.7 Oblasti řešené problematiky, které nejsou v práci obsaženy**

V této diplomové práci nejsou řešeny následující témata:

- Vývoj oblasti CPM
- Detailní vysvětlení oblasti a problematiky CPM
- Rozdílné přístupy k řešení SW, přístup typového a individuálního SW
- Technologie Business Intelligence

## 2 CPM

Tato kapitola definuje Corporate Performance Management pro potřeby této diplomové práce. Kapitola bude popisovat funkce a procesy CPM, dále význam a využití v současné praxi. Zdůrazní komplexnost tohoto řešení a stručně definuje základní principy CPM, jako jsou metodiky, procesy a aplikace. Nejprve se podíváme lehce na historický kontext CPM, a poté na samotnou definici pojmu CPM.

### 2.1 Definice CPM

Samotný pojem CPM, je úzce svázán s řízením výkonnosti podniku. Výkonnost podniku, jako samotná disciplína se začal silně rozvíjet a sledovat od druhé poloviny 20. Století. Do té doby se stačilo podnikům orientovat na úspory z rozsahu, a specializace. Dobová ekonomika hnala poptávku po zboží nahoru, kdy pro podniky bylo podstatné správně alokovat finanční i hmotný kapitál, a rychlá a správná implementace nových technologií do nových výrobních procesů. Od 80 let 20. století dochází v podnicích a jejich okolí k revoluční transformaci, která vyžaduje i přizpůsobení podniků měnícím se podmínkám. (Voříšek 2008, s. 169)

Tedy bychom si měli položit otázku, co to tedy CPM je? Jedná se SW nástroj, nebo manažerský přístup? Dle mého a mnoha ostatních názorů, například v (Voříšek 2008, s. 175):

*Corporate Performance management je přístup, k řízení podnik, pomocí plánování, a měření skutečnosti. Využívá technologie BI, pro zobrazení historických dat, a plánovacích aplikací ve spolupráci s procesy a manažerskými metodami k řízení podniku.*

Tato definice je i v souladu s definicí společnosti Gartner, nebo přednášejících na VŠE (Novotný 2005), kdy je CPM definováno jako systém pro řízení, kombinující metriky, metodiky, nástroje BI a procesy k řízení podniku. Podobné jsou i definice CPM zahraničních autorů:

*CPM zahrnuje procesy, informace a systémy, které jsou používány managementem firem k nastavení a plánování, monitorování a reportingu výsledků s ohledem na dosažení úspěchu bez ohledu jak je úspěch definován. (Axson 2006)*

CPM je přístup pro řízení podnikové výkonnosti. Někdy (Gála 2009, s. 257) bývá CPM nazýváno Enterprise performance management, nebo také Business performance management.

Jak vyplývá z výše uvedených definic, je CPM termín, který obsahuje způsob řízení

firmy. Proto bychom je mohli tedy volně použít jako metodu řízení firmy, a to řízení firmy pomocí její výkonnosti. Jak je napsáno ve výše uvedených definicích pojmu, obsahuje procesy, metody, technologie reportování současnosti a metriky pro řízení výkonnosti společnosti. Nejdůležitější na CPM nejsou její jednotlivé samostatné části ale především integrace všech jednotlivých částí do jednotného celku.

Dle (Wade a Recardo 2001) je však součástí integrace i nejmenovaná složka CPM a to samotný cíl podniku. „*Když nevíš, kam pluješ, není ti žádný vítr dobrý.*“ (Lao-c ' nedatováno) I pro samotný podnik je samozřejmě důležité mít vytyčený cíl, v podobě podnikové mise, cíle a strategie. Samotné určení cíle však nestačí, pro management podniku je nejdůležitější tento cíl komunikovat, sdílet jej a kontrolovat jeho plnění.

Samozřejmě v dnešní době, kdy je ekonomická situace nestabilní, je velice pravděpodobné, že se podnikový cíl bude měnit častěji. Podnik se tak nebude moci držet dlouhodobých cílů po celou dobu jejich existence. Navíc implementace CPM do velkých podniků dle (Voříšek 2008, s. 177) pomůže těmto podnikům získat pružnost a schopnost rychlé adaptace na změny, které jsou většinou privilegiem středních a menších podniků.

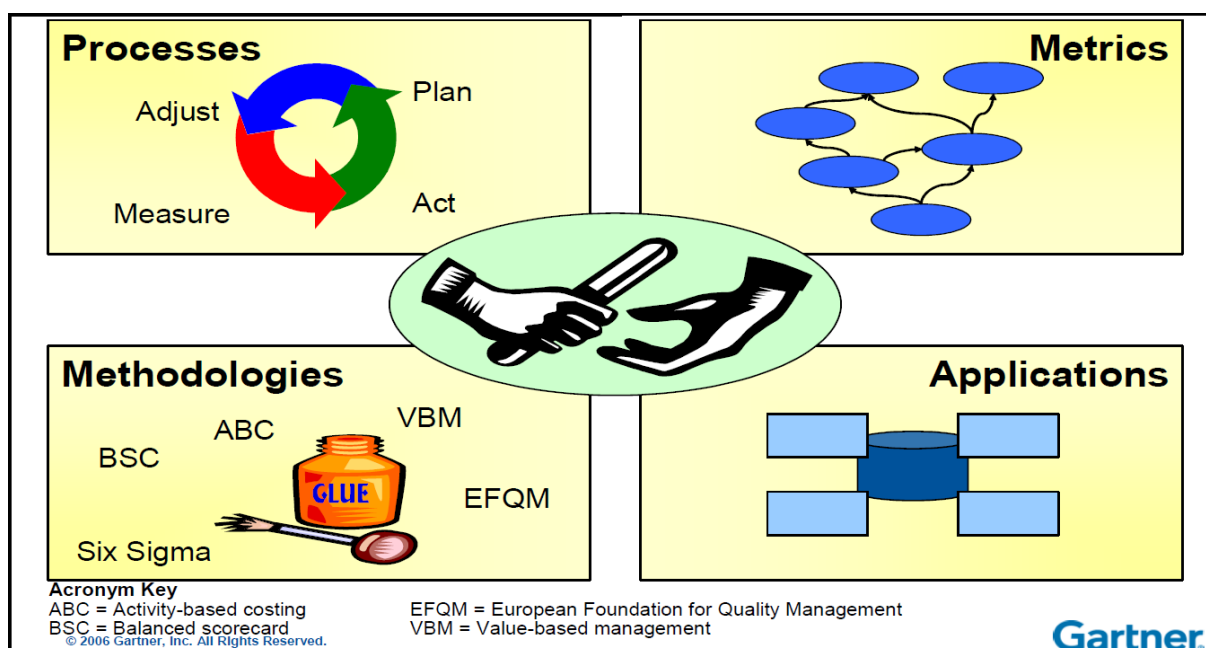
Komunikace samotného podnikového cíle je důležitá jak pro samotný vrcholový management, tak pro management na nižších úrovních řízení. Pokud by vrcholový management podniku nesdílel podnikový cíl, je nakonec možné že jednotlivé samostatné cíle, definované na nižších stupních vedení podniku, mohou být v rozporu s tímto cílem. Pak může snadno nastat situace, kdy jedno oddělení brzdí růst celé firmy, ale při tom za to nemůže, jelikož dosahuje svého cíle a maximalizuje svůj užitek. Pokud jsem zde hovořil o jednotlivých cílech podniku, kdy cíle na nižších stupních vedení doplňují, nebo jsou součástí vyššího cíle podniku, dostávám se zde k Balanced Scorecard<sup>1</sup>. V BSC se hovoří o vzájemném vztahu jednotlivých částí podniku (perspektiv) a jejich kauzálních vztazích. Sdílet hlavní podnikový cíl, pomůže manažerům na nižších stupních oddělení lépe podpořit tento cíl, a to pokud budou definovat své cíle v kauzálním vztahu k hlavnímu podnikovému cíli.

CPM nejsou pouze jednotlivé části, ale jedná se o celek, který má pomoci podniku dosáhnout jeho cílů, a to tak aby naplnil očekávání všech zainteresovaných stran. Samotná síla CPM, je v integraci všech jeho částí a to tak aby poskytli maximální oporu pro řízení podnikové výkonnosti.

---

<sup>1</sup> Vysvětleno v: 2.2 Metodiky CPM

Dále se zaměřím na popis jednotlivých částí CPM, a to dle: Obrázek 2 ,kdy společnost Gartner CPM definuje jako štafetový běh. Pro toto rozdělení částí CPM jsem se rozhodl i proto, že jej jako klasické uvádí: (Voříšek 2008), citující (Coveney 2003a).



Obrázek 2- Definice CPM dle společnosti Gartner, CPM jako štafetový běh(Chandler 2009)

## 2.2 Metodiky CPM

V souvislosti s CPM, se hovoří o celé řadě metodik. Jelikož CPM je koncept pro měření výkonnosti podniku, jsou v rámci toho konceptu uplatňována celá šířemanažerských přístupů, nebo metod. Tyto přístupy, nebo metody, naplňují samostatnou podstatu CPM, jelikož řízení výkonnosti stojí celé na samostatném řízení podniku. Ostatní aspekty, dále v textu jmenované nejsou sice podružné, ale jsou pouhými nástroji, jak realizovat, monitorovat, neboli provádět samotné řízení výkonnosti.

Samotné metodiky, slouží k přímému ovlivnění businessu. Pomocí těchto metodik může management ovlivnit podnik pro lepší dosažení podnikových cílů. Mezi podnikové cíle může patřit: vyšší výroba, vyšší tok peněz, rychlejší inovace, zvyšování hodnoty nebo prestiže podniku... Ačkoliv by člověk mohl říci, že jsou metody dosahování cílů podniku podobné, nesmíme zapomenout, že se tyto metody od sebe podstatně liší. Liší se buď způsoby dosahování cílů, zaměřením na dosahování specifických cílů a hlavně komplexností těchto metod.

Ve své podstatě je možno v kombinaci CPM použít jakoukoliv manažerskou metodu, protože CPM nejde jen o samotné metody, ale o provázání těchto metod se zbytkem

CPM.V současné době je i trend opouštění finančních ukazatelů, k ukazatelům vystihujícím lépe výkonnost podniku.

Uvedu vysvětlení alespoň základním metod, které jsou na Obrázek 2.

**ActivityBasedCosting (ABC).**Jedná se o manažerský přístup k vedení účetnictví, jehož hlavním přínosem je zachycení finanční toků ve společnosti ve vhodnější a detailnější formě pro management společnosti. Tato metoda se nezaměřuje na klasický pojem účetních záznamů na nákladová střediska, ale účtuje na jednotlivé činnosti. Tato metoda umožňuje lépe měřit a řídit jednotlivé náklady a výnosy, a to především díky přehlednější alokaci finančních zdrojů, které se rozpočítávají mezi jednotlivé činnosti, které tyto zdroje spotřebovávají.

**Balancedscorecard (BSC)** je komplexní manažerská metoda představená na počátku 90 let 20. století autory Robert Norton a David Kaplan. Tato metoda na rozdíl od některých jiných metod se zaměřuje v podniku nejenom na finanční ukazatele. Hovoří o tom, že pokud podnik chce být úspěšný, musí se zaměřit i na jiné oblasti (nazývané perspektivy), než jenom finanční. V základu BSC hovoří o perspektivě finanční, procesní, zákaznické a učení a růstu. Pro podnik, ale i samotnou BSC není důležité používat tyto perspektivy přesně, ale provázat tyto perspektivy mezi sebou navzájem a provázat je s podnikovými cíli. Příklad jinak definovaných perspektiv můžeme najít u IT BSC v (Novotný. 2010, s. 99)

**Model excellence EFQM.**Jedná se o manažerský model z počátku 90 let 20. Století, který se zakládá na maximální spokojenosti zákazníků. Model jako obdoba amerických a japonských modelů na řízení kvality. Model měl a má pomoci evropským firmám k vyšší konkurenceschopnosti.

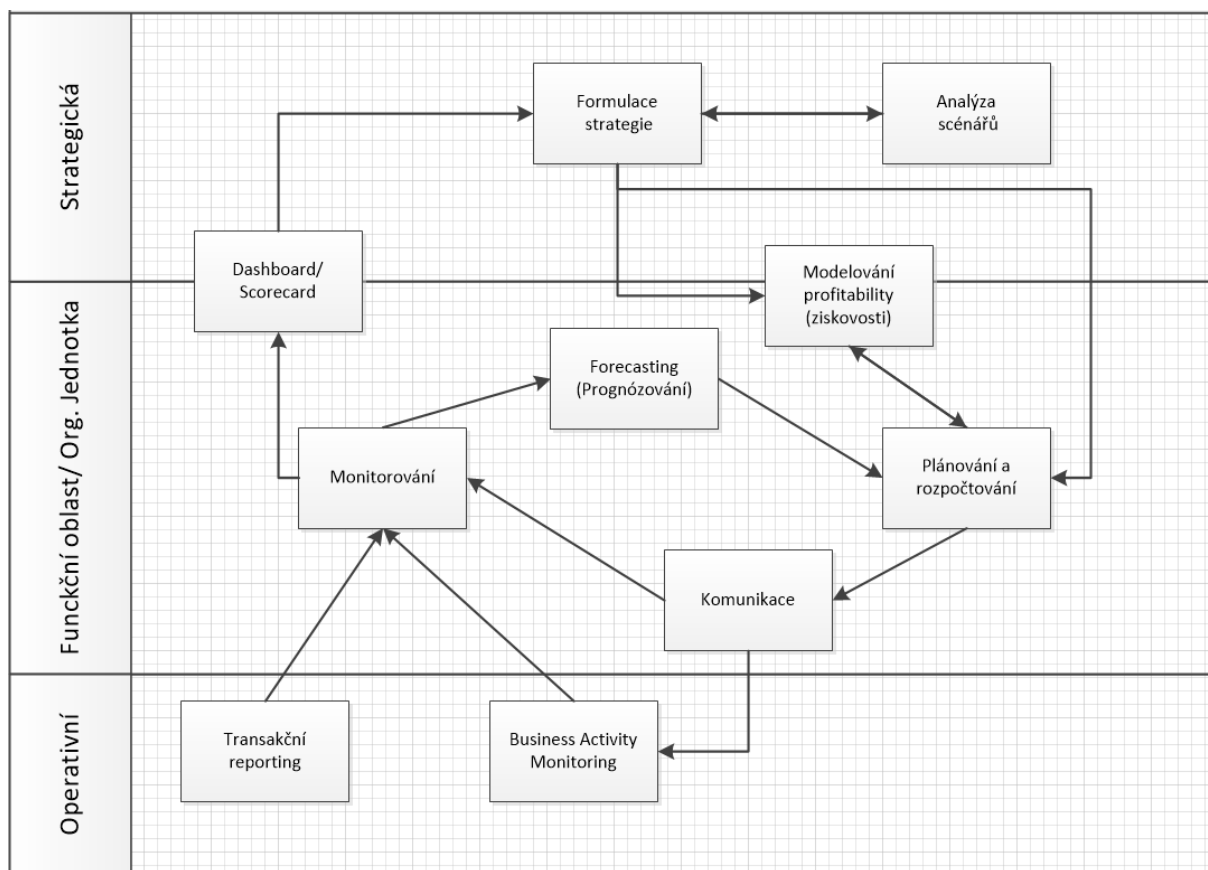
**Six Sigma.**Jedná se o model řízení kvality, z 80. let. 20.století, vyvinutý společností Motorola, která se tehdy dostala téměř na hranici krachu.Jde o systém měření kvality, kdy počet defektů se měří na milion výstupů a ne na tisíc, jako obvykle. Six Sigma se zaměřuje na zlepšování procesů. Pokud nestačí zlepšování procesů, navrhuje nové procesy, a to buď formou business proces reengineering, nebo nové procesy pro zjišťování a měření kvality. Dále se zaměřuje na procesní řízení, ale ne samostatně, ale provázané procesní řízení skrz celou společnost.(Larson 2003) Provázané procesní řízení odpovídá logice CPM, kdy se hovoří o provázání cílů a oblastí skrz celou společnost.

**VBM.**Jedná se o manažerský přístup, jehož cílem je maximalizace hodnoty podniku pro zainteresované strany, většinou akcionáře.

## 2.3 Procesy CPM

Jak již bylo řešeno výše, CPM je souhrnný termín, který označuje jednotlivé části pro měření výkonnosti. Již jsem vydefinoval manažerské přístupy, kterými management může lépe dosahovat podnikových cílů. Samotné manažerské přístupy, však velmi často nenesou a ani negenerují klíčovou informaci, nebo nejsou přímo provázány s podnikovými cíli. Chybí jim většinou procesy, jak řídit podnik, k lepšímu dosažení cíle v celé výkonnosti a jak měřit dosažený výkon. „Při implementaci procesů je kladen důraz na jejich propojení s ostatními podnikovými procesy, metodikami a technologiemi CPM“ (Voříšek 2008, s. 179). Tyto procesy, slouží k samotnému řízení podnikové výkonnosti. Dle (Coveney 2003b) pokud se společnost rozhodne, co chce měřit, je potřeba k tomu nastavit procesy pro optimální řízení výkonnosti.

Mezi první činnosti patří proces formulace strategie, dále rozpočtování, reporting aktuálních a historických dat. Dále forecasting, který slouží k ověření dosažitelnosti podnikových cílů a na závěr zanalyzování. Samozřejmě, že se nejedná o jeden cyklus, ale o nikdy nekončící smyčku procesů, které jsou provázány. Lépe je vidět vazba, jednotlivých procesů na Obrázek 3.



Obrázek 3 - Procesy CPM (Chandler 2009)

Zde je lépe vidět jednotlivé provázání procesů mezi sebou. Původní autor obrázku ((Chandler 2009)), zde rozděluje procesy do tří úrovní a přidává ještě několik nových procesů. Pokud však vynecháme operativní procesy a činnosti analýzy scénářů a modelování ziskovosti, získáme stejný výčet procesů jako Coveney.

## 2.4 Aplikace CPM

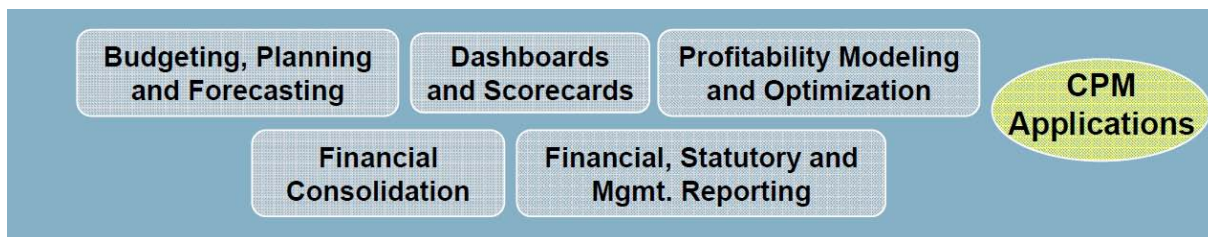
Na podporu procesů CPM, byla vytvořena celá řada aplikací. Proto již některé aplikace existují po delší dobu, nebo se využívají v jiných částech podnikového IS. Jedná se například o aplikace technologií BI. Metody, procesy a technologie BI, jsou tak základem pro aplikace CPM, které mají svůj původ mnohdy v BI aplikacích (reporting), nebo mnohdy pocházejí z ERP systémů<sup>2</sup> (plánovací, nebo aplikace pro podporu prognózování).

Jednotlivé aplikace, které se v CPM používají, slouží k pokrytí funkcionality jednotlivých procesů, realizujících se v CPM. Aplikace pro podporu CPM, mohou být jakékoliv typu, od samotného excelu<sup>3</sup>, až po sofistikované nástroje jako je Cognos TM1, či nástroje z rodiny

<sup>2</sup> Příkladem může být SAP AdvancedPlanner and Optimizer, který je součástí ERP systému SAP

<sup>3</sup> Excelem je zde míněn jakýkoliv tabulkový kalkulátor jako synonymum

Oracle Hyperion Enterprise Performance Management. Naznačil, jsem zde, že se dá využít excel, jako aplikace pro řízení podnikové výkonnosti. Dokonce pro určitý typ podniku, je tento nástroj daleko vhodnější, než všelijak sofistikované nástroje. Dále v diplomové práci se budu držet standardního rozdělení, které využívá například Gartner (Obrázek 4), nebo (Voříšek 2008).



Obrázek 4 - Aplikace CPM dle: (Chandler 2009)

**Rozpočtování, plánování a prognózování (budgeting, planning and forecasting).** Jedná se o aplikace, jejichž hlavním cílem je podpořit procesy typu: „Formulace strategie a její sdílení napříč celou organizací“. Dále podporují proces prognózování a plánování. Aplikace musí umožnit zobrazit aktuální, neboli již historicky dosažené výsledky. Při tvorbě rozpočtu se používá možnost variantního plánování. Na aplikace jsou kladeny z praxe poměrně velké požadavky,

**Tvorba a prezentace reportu (dashboard and scorecards).** Jedná se o aplikace, které slouží k tvorbě a prezentaci reportů. Aplikace má funkcionalitu pro vývoj a prezentaci reportů. Dále pod tyto aplikace spadají i nástroje pro tvorbu scorecards a dashboard, prezentující vybrané klíčové ukazatele výkonnosti podniku.

**Modelování a optimalizace ziskovosti (profitability modelling and optimization).** Nástroje umožňující modelovat uživateli vlivy působící na podnik a jejich dopad na podnikové ukazatele. Dále je v těchto aplikacích možno analyzovat plnění plánu, odchylky a ziskovost v různých dimenzích.

**Finanční konsolidace (financial consolidation).** Aplikace sloužící pro sjednocování finančních výkazů z různých zdrojů podniku. Sjednocení finančních výkazů může probíhat jak na národní úrovni tak i nadnárodní úrovni.

**Finanční a statutární výkaznictví (financial, statutory and mgmt. reporting).** Aplikace podporující reporting pro vedení společnosti. Vedení společnosti potřebuje mít přehled o výkonu podniku, ale požadavky se často liší mezi různými stupni vedení. Aplikace zajišťují

reporting stejných čísel, v rozdílném formátu dle požadavků vedení a norem, kterými se musí podnik řídit.

## **2.5 Shrnutí**

V této kapitole jsem definoval oblasti CPM. Přínosem této kapitoly je teoretické uchopení dané problematiky, na které se budu v průběhu této diplomové práce odkazovat. Z důvodu čitelnosti, jsem se snažil kapitolu co nejvíce zestručnit a zaměřit na výklad problematiky CPM jako celku, který není jen o jednotlivých nástrojích.

### 3 Rešerše diplomových prací

Tato kapitola popisuje rešerši diplomových prací na téma analýzy CPM, popřípadě analýzy dodavatelů CPM. Jako podklad byly využity diplomové práce absolventů VŠE, které byly spojené s analýzou. Dále jsem analyzoval archivy českých a zahraničních univerzit, kde jsem hledal diplomové práce na téma analýza trhu, popřípadě analýza dodavatelů CPM. Z rešerše jsem rovnou vyřadil ty práce, jejich cílem nebyla analýza aplikací, nebo se zaměřily na komentované analýzy magického kvadrantu od společnosti Gartner.

Nejprve je důležité v kontextu definice CPM, jak ji definuji v kapitole 2. Stanovit kritéria pro analýzy diplomových prací. Jak vyplývá dále v textu, absolventi většinou řeší dílčí části CPM, nebo jej mnohdy řeší z pohledu BI, ale většinou zapomínají na komplexnost a celistvost CPM.

Ačkoliv jsem v úvodu kapitoly říkal, že budu provádět analýzu diplomových prací, dostala se mi do rukou i jedna bakalářská práce.

#### **Analýza trhu CPM, Michaela Jastrabová (Jastrabová 2009).**

Práce si jako cíle klade definici pojmu CPM. V dalších částech práce jsou definována kritéria pro určitou skupinu CPM nástrojů, kdy pak autorka analyzuje vybrané aplikace. Práce v teoretické části popisuje CPM v podobné struktuře jako já. Avšak v praktické části se autorka zabývá dashboardy.

Co se týče metrik pro hodnocení, nejsou zde poznamenány přístupy uznávaných autorů, i když se jedná o klasická kritéria výběru SW. Autorka poté dle vybraných kritérií srovnává dva nástroje, IBM Cognos, a Xcelsius, kdy se z pohledu mé diplomové práce jedná o dva nástroje postavené na stejném principu.

#### **Analýza trhu CPM aplikací pro malé a střední podniky, Tomáš Mimra (Mimra 2010)**

Tato práce má několik cílů. Mezi jeden z nich patří výzkum mezi firmami malých a středních podniků, jejich hlavní činnost je obchodní činnost. Dle autora práce se má jednat o podobné podnikatelské prostředí. Ve výzkumu figurovalo pouze 5 firem, což považuji za dosti tragické, na takhle malém vzorku stavět nějaké závěry. Ačkoliv k podobným názorům a výsledkům jsem došel při průzkumu potřeb reportingu u svého zaměstnavatele.

Co se týče samotné analýzy trhu CPM, autor zde popisuje magický kvadrant a nástroje poté hodnotí dle dvou hlavních zdrojů: (McAmis 2005) a (META Practise, 2005). Hlavním těžištěm

analýzy autora je opět design a kvalita reportingového nástroje. I když autor používá i jiná kritéria, postrádám zde hodnocení zbylých aplikací CPM.

#### **Analýza trhu nástrojů pro řízení výkonnosti podniku, Klára Jandová(Jandová 2012)**

Cílem diplomové práce je analýza nástrojů CPM a jejich implementace. Opět je zde vodítkem k určení množiny nástrojů magický kvadrant společnosti Gartner. Pro mě nejzajímavější částí je analytická část diplomové práce zabývající se analýzou trhu. Autorka spíše než samotnou analýzu nástrojů zde provádí popis těchto nástrojů, z hlediska pokrytí aplikací CPM. I když autorka zde sleduje pouze jeden nástroj, a to Hyperion. Přestože je zde aplikace hodnocena dle pokrývané funkcionality, není zde vyvozen závěr na nedostatečné pokrytí této funkcionality.

#### **Analýza trhu s nástroji CPM pro finanční konsolidaci, Pavel Synek(Synek 2012)**

V rámci práce autor vymezuje problematiku finanční konsolidace. Autor zde hodnotí nástroje pro finanční konsolidaci. I když se práce přímo nezabývá CPM nástroji, jeden typ z aplikace CPM je nástroj pro finanční konsolidaci. Autor zde hodnotí tyto nástroje jako obecné, součástí ERP, nebo CPM. Autor diplomové práce zde má velice podrobně specifikovaná kritéria pro aplikace finanční konsolidace. Ačkoliv práce nepokrývá analýzu CPM nástrojů, pro moji práci bylo velice zajímavé hodnocení aplikací finanční konsolidace, což je jedna z aplikací CPM. V tomto případě jsem se rozhodl převzít a upravit hodnocení nástrojů finanční konsolidace z této diplomové práce. Z těchto prostředků upravím metriky pro hodnocení nástrojů, a to tak aby se mi metriky nepřekrývaly s jinými metrikami.

Jak je vidět ze současné analýzy dostupných akademických prací na dané téma, není oblast analýzy nástrojů CPM pokryta dostatečně dle definice CPM nástrojů v kapitole: 2. Proto jsem pro naplnění druhého cíle této diplomové práce zvolil i dílčí cíl sestavení vlastních kritérií pro analýzu CPM nástrojů.

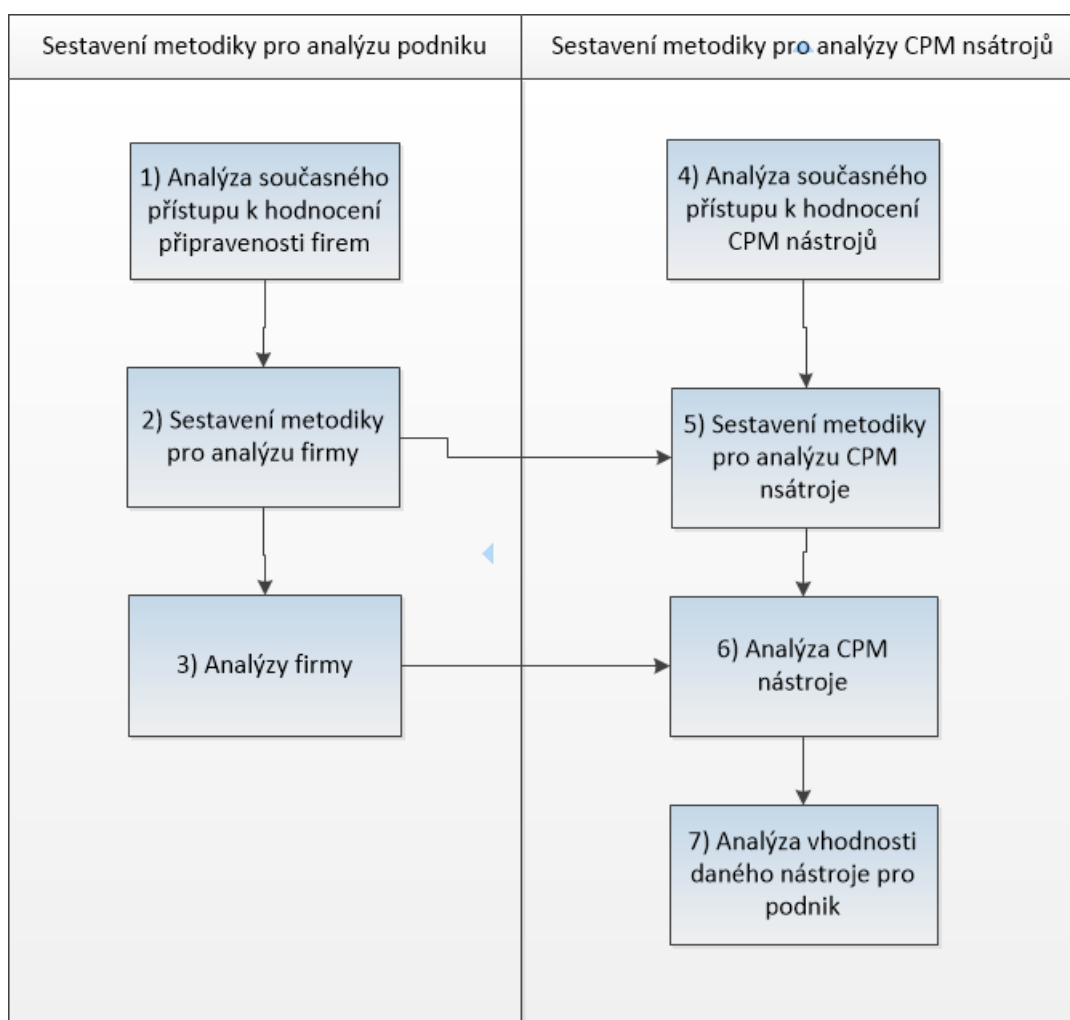
Přínosem této práce bude v dané oblasti rozšíření současného poznání, a zároveň ucelení dané problematiky do jedné práce. Přesto nechci úplně zavrhnout současné dostupné poznání v dané oblasti. V této diplomové práci použiji zdroje citované v již napsaných diplomových pracích, nebo jejich části zařadím do sestavení kritérií pro analýzu nástrojů CPM.

## 4 Analýza kritérií pro výběr CPM nástroje

V této kapitole provedu analýzu současných přístupů v hodnocení připravenosti firem na CPM nástroje, tak samotných nástrojů CPM. Kapitola je rozdělena do dvou částí. V první části, se zabývám analýzou dostupných současných analýz a hledání současných trendů v hodnocení firem i nástrojů. V druhé části této kapitoly, se zabývám sestavením vhodné metodiky hodnocení firmy, tak i z pohledu těchto kritérií pro analýzu nástrojů CPM.

### 4.1 Postup analýzy

Postup analýzy jsem zvolil následující. Nejprve budu sestavovat metodiku pro analýzu podniku. Poté budu sestavovat metodiku pro analýzu CPM nástrojů. Celý postup analýzy je detailně znázorněn na Obrázek 5



Obrázek 5 - postup hodnocení (zdroj: autor)

Prvním krokem v rámci analytické fáze je zhodnocení současného přístupu k hodnocení firem. Hlavním důvodem je snaha analyzovat zásadní aspekty a definovat klíčová kritéria, které mohou ovlivnit úspěch implementace nástroje CPM. Na základě kroku jedna, provedu

sestavení metodiky pro analýzy firem z pohledu připravenosti na implementaci CPM nástrojů. Jako další krok je potřeba provést analýzy současného přístupu k hodnocení CPM nástrojů. Při sestavení metodiky pro hodnocení CPM nástrojů používám znalostí z kroku 4 a zohledním aspekty, které ovlivňují úspěšnost implementace CPM řešení a budu je zohledňovat při analýzy CPM nástrojů. Po dokončení kroku 5 mohou následovat kroky analýzy firmy, analýza CPM nástroje a analýzy vhodnosti daného nástroje pro konkrétní podnik.

Dalším důvodem zvoleného pořadí (firma a poté nástroje) je správné nastavení kritérií pro analýzu nástrojů CPM. Poté co budu již mít definována kritéria pro hodnocení připravenosti nástrojů CPM, jsem schopen lépe připravit analytická kritéria pro analýzu nástrojů CPM. Tyto analytická kritéria by měla odpovídat na otázku, nebo naznačit odpověď, je daná funkcionality, vlastnost nástroje pro podnik přínosná, kontraproduktivní? Zkrátka analýzy nástrojů musí umět odpovědět na otázku vhodnosti daného nástroje pro danou úroveň připravenosti podniku.

## **4.2 Současné trendy v hodnocení firem a nástrojů CPM**

Tato kapitola pojednává o současném přístupu k hodnocení aplikací CPM. Kapitola je rozdělena do dvou částí. První část pojednává o přístupu k hodnocení firem. Druhá část pojednává o současných trendech současného přístupu k hodnocení CPM, a samotných jednotlivých aplikací.

### **4.2.1 Současné hodnocení firem**

K současnému hodnocení firem je poměrně těžké provádět rešerši. Většina analýz na toto téma se zaměřuje na analýzy podniku z pohledu implementace managementu podnikové výkonnosti. Při své analýze současných přístupů jsem nenašel žádnou metodiku či popsany postup doporučeného hodnocení firem, které by bylo komplexně zaměřeno na připravenost podniků na CPM. Nalezl jsem několik analýz, které se zabývají dílčí připraveností podniku na CPM, připravenost IT na implementaci CPM. Tyto prameny shledávám na tolik kvalitní, že na nich založím analýzu připravenosti podniku na implementaci CPM. Analýzu podniku opřu zejména o tři autory, jež jsou uznávanými odborníky v dané oblasti.

Vycházel jsem z (Paladino 2010), který ve své knize zmiňuje pět důležitých pilířů pro úspěšné zavedení CPM. Taktéž popisuje poměrně detailně jednotlivé elementy klíčových pilířů a následně uvádí i způsob implementace. Jako druhou významnou práci pro analýzu podniků, je práce autora Mika Aho (Mika Aho 2012), který se ve své práci zabývá přímo hodnocením vyspělosti organizace v oblasti CPM. Vyspělost organizace hodnotí podobně jako

metodika CMM, což je metodika pro hodnocení zralosti procesu. Jako poslední autor, který se zabývá analýzou podniku, je Craig Schiffa jeho články (Schiff 2005a), (Schiff 2005b). Craig Schiff vystupoval na řadě konferencí týkající se problematiky řízení podnikové výkonnosti. Většina současných analýz podniků, které souvisejí s tématem implementací řízení podnikové výkonnosti řeší danou problematiku z pohledu managementu. Neřeší však, jaký nástroj je pro daný typ podniku vhodný. Proto jsem se danou oblast rozhodl rozšířit svou diplomovou prací.

Ve své knize (Paladino 2010), popisuje nejlepší praktiky v organizacích, které dosáhly mnoha úspěchů se svými CPM řešeními, nebo jim k získání různých cen pomohlo CPM, které ve své organizaci provozují. Jedná se o ceny, které souvisejí s kvalitou, nebo efektivitou, jako je například Malcolm Baldrige National Quality Award. Nejedná se přitom jenom o společnosti, které vyhrávali soutěže, ale jsou zde začleněny společnosti, jež jsou lídry ve svém sektoru, a k tomu jim CPM významně dopomáhá.

Paladino zde popisuje pět klíčových přístupů pro CPM. Kromě vlastního popisu zde uvádí i způsob zavádění těchto pěti principů. V těchto pěti klíčových principech jsou definovány klíčové role, které by měli být naplněny v procesech CPM. Kromě rolí dále popisuje i principy, a jejich klíčové aspekty, které se vyskytují ve všech organizacích. Pět klíčových principů dle (Paladino 2010, s. 39):

- Vytvoření a implementace CPM kanceláře.
- Komunikace a aktualizace strategie podniku.
- Řízení strategie podniku a její kauzální propojení s nižšími cíli.
- Zlepšování výkonu.
- Správa a využívání firemních znalostí.

Cíle této diplomové práce není implementovat CPM, ale zjištění zda tyto klíčové body jsou ve společnosti implementovány. To mi může následně pomoci lépe vybrat vhodný CPM nástroj. Různé nástroje dokáží některé tyto klíčové body různě podpořit. Tuto práci využiji pro oblasti analýz, kdy mi pomůže se zaměřit na klíčové oblasti a jejich implementaci ve společnosti.

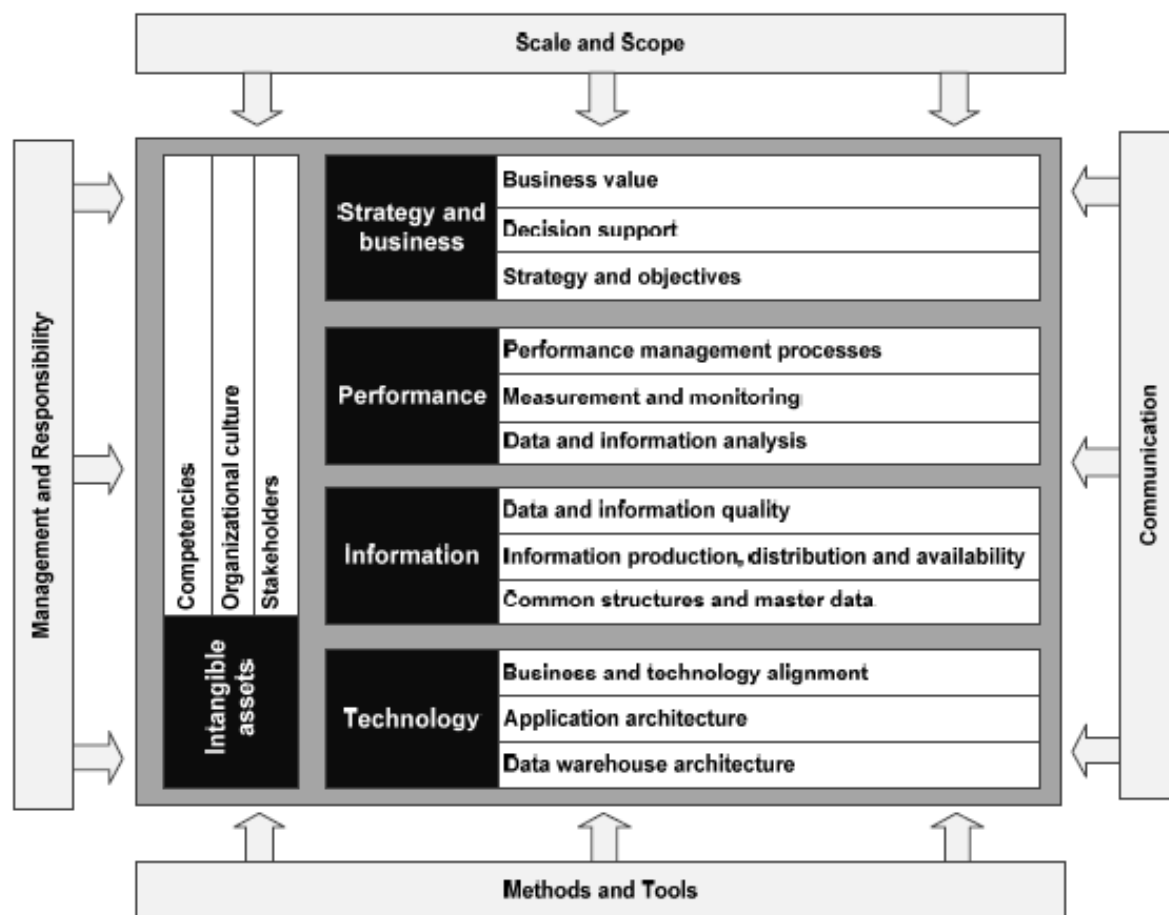
Autor Mika Aho, se ve své práci (Mika Aho 2012) naopak zaměřuje přímo na hodnocení vyspělosti organizace v oblasti CPM. Pro posouzení zralosti organizace používá podobnou metodu jako metodika CMM pro popis zralostí procesů. Tento dokument vychází z autorovy dizertační práce, která je však bohužel psaná ve finštině, jazyku pro mě nedostupném. Ve své

práci definuje na základě analýzy 500 článků na téma CPM, komponenty CPM, které jej v podniku vytváří. Definoval pět hlavních komponent CPM, 4 podpůrné komponenty.

Komponenty CPM dle (Mika Aho 2012, s. 4):

- Hlavní komponenty CPM
  - o Informace
  - o Nehmotná aktiva
  - o Výkonnost
  - o Strategie a podnikové hodnoty
  - o Technologie
- Podpůrné komponenty
  - o Management a zodpovědnost
  - o Metody a nástroje
  - o Komunikace
  - o Rozsah řešení

Na Obrázek 6 jsou vidět jednotlivé komponenty CPM a jejich vztah.



Obrázek 6 - Komponenty CPM dle (Mika Aho 2012, s. 4)

Pro jednotlivé komponenty dále (Mika Aho 2012, s. 4)

Kromě definovaných oblastí neboli komponent CPM, dále (Mika Aho 2012, s. 5) definuje stupně zralosti pro CPM. Tyto stupně zralosti jsou pro mě velice přínosné, jelikož poskytují návod jak hodnotit oblasti ve firmě. Pro svou definici zralostí, využívá procesní zralost, implementovanou metodikou CMM. Jednotlivé úrovně zralosti, jsou taktéž dle (Mika Aho 2012, s. 5) rozděleny do pěti úrovní, úrovně CPM zralosti. V Tabulce 1. jsou jednotlivé stupně zralosti.

Tabulka 1- úrovně CPM zralosti (Mika Aho 2012, s. 5)

|   | Úroveň zralosti        | Charakteristika                                                                                                                                              |
|---|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Informační silo        | Řešení jsou lokální, standardy nejsou implementovány. Špatná kvalita dat. Manuální sestavování reportů. Řešení jsou pouze pro případné jedno použití.        |
| 2 | Porozumění hodnotě dat | Datová integrace, je prováděna již automaticky, existence datamartu. Jsou již integrovány plánovací procesy, používají se metriky a definují podnikové cíle. |

|   |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Rozhodování založené na faktech | Rozhodování je ve společnosti již daleko více založené na faktech, které jsou prezentována pomocí reportů. Existuje již business slovník. Nástroje CPM jsou používány pro strategické rozhodování a monitorování. Existence celopodnikového datového skladu.                                                                                           |
| 4 | Fungování businessu na faktech  | Business procesy jsou stále více řízeny analyticky. Metriky a scorecardy, vycházejí z podnikové strategie. Zaměstnanci používají výstupy z CPM pro taktické a strategické řízení. Management dokáže odvodit z dat informace, mezi tím co se děje na trhu a co se stalo. Datový sklad dokáže rychle reagovat na požadavky businessu.                    |
| 5 | Strategický nástroj CPM         | CPM nástroje jsou nástroj pro strategické řízení podniku, centrální nástroj pro monitorování a řízení podnikové výkonnosti. CPM nástroje jsou úzce propojeny s firemní strategií. Data mají obvykle vysokou kvalitu, CPM řešení dokáže rychle reagovat na změny v businessu. Využívají se externí zdroje dat, jsou integrované architektury a procesy. |

Znalostní úrovně jsou termín v informatice všeobecně známý, zejména pokud se budeme bavit o procesech. I sám autor v článku (Mika Aho 2012), zmiňuje již několik existujících metodik, pro měření zralosti nebo vyspělosti oblastí v IT, procesů, informační strategie,... V pěti stupních zralosti CPM, můžeme najít jistou podobnost se znalostní úrovní procesů, definovaných v CMM.

CMM je model, který obsahuje metodiku pro posouzení zralosti procesů. Zralost procesů je významná vlastnost procesu, která souvisí s kvalitní definicí a realizací samotného procesu. Model CMM je obsažen v metodice CMMI, která byla vyvinuta, institutem pro SW inženýrství, na Carnegie Mellon University. Metodika je popsána (Buchalceová 2009; Voříšek 2008) Modelem CMM je definována pět stupňů zralosti procesů. V těchto pěti stupních zralosti, můžeme najít jistou podobnost se znalostním modelem CPM. V Tabulce 2. jsou vidět jednotlivé úrovně zralosti pro procesy.

**Tabulka 2 - Charakteristika úrovní zralosti c CMM (Buchalceová 2009)**

|   | <b>Úroveň zralosti</b> | <b>Charakteristika</b>                                                                                                   |
|---|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Úvodní                 | Procesy jsou nahodilé, organizace reaguje pouze na vzniklé problémy.                                                     |
| 2 | Řízení                 | Procesy jsou definovány a zavedeny. Realizace procesů odpovídá zavedeným politikám, jsou prováděny podle popisu a plánu. |
| 3 | Definovaná             | Procesy jsou popsány ve standardech, nástrojích a je definováno i přizpůsobování procesů.                                |

|   |                      |                                                                                                                                            |
|---|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | Kvantitativně řízená | Pro vybrané procesy jsou definované metriky, které jsou monitorovány. Na základě monitoringu metrik, je možné předvídat výkonnost procesů. |
| 5 | Optimalizovaná       | Procesy se neustále zlepšují na základě chápání příčin změn v průběhu procesů. Procesy jsou kvantitativně řízené.                          |

Podobnost zralosti CPM a zralosti procesů je vidět již v popisu samotných úrovní. Jelikož budu hodnocení zralosti používat pro hodnocení firem, rozhodl jsem se oba přístupy porovnat. Podobnost úrovní CMM a CPM:

- Zralost 1; úvodní a informační silo.  
Podobnost je zde v dočasnosti řešení. CPM řešení je realizováno jenom pro jedno použití. Organizace v procesech reaguje pouze vzniklé problémy.
- Zralost 2; řízená a porozumění hodnotě dat  
V případě CPM jsou zde implementovány a popsány procesy, tak i v případě procesů jsou již procesy definovány a zavedeny. Procesy jsou prováděny podle plánu a popisu, jako v CPM se již využívají metriky a definují podnikové cíle.
- Zralost 3; definovaná a rozhodování založené na faktech.  
Existuje celopodnikový datový sklad (EDW) a rozhodování je založené na faktech. Procesy jsou, pospány ve standardech a je popsáno přizpůsobování procesů. Podobnost zde vidím v míře popisu procesů EDW, jelikož pro oboje musí panovat shoda v celém podniku.
- Zralost 4; kvantitativně řízena a fungování businessu na faktech.  
Je možné předvídat výkonnost procesů, zatímco CPM v tomto případě slouží plně již k řízení výkonnosti pomocí plánování a reportingu.
- Zralost 5; optimalizovaná a strategický nástroj CPM.  
Zlepšování procesů na straně jedné a rychlá reakce CPM nástrojů na změny v businessu.

Pro moji diplomovou práci je přínosný celý článek (Mika Aho 2012). Využiji jak model zralosti CPM, tak i oblasti CPM. Oblasti CPM, použiji jako jednotlivé oblasti CPM v podniku. Tyto oblasti však budou upraveny o další poznatky v tomto oboru. Pro analýzu podniku použiji jako základní přístupy (Mika Aho 2012; Paladino 2010), které zkombinuji a upravím dle svého uvážení a studia analýzy dalších přístupů k analýze podniku v oblasti CPM.

Model zralosti definovaný v článku (Mika Aho 2012), použiji po kombinaci s modelem zralosti CMM. Model zralosti CMM použiji pro CPM procesy, ale i v případě nejasné definice CPM zralosti.

V článku (Schiff 2005a) autor hledá příčiny selhání implementací systému pro měření výkonnosti. Ačkoliv tento článek nehodnotí podnik, a není ani analýzou podniku dle mého uvážení. Avšak shledávám, že je dobré se v tomto pohledu při analýze podniku na danou problematiku zaměřit a případný podnik dle těchto kritérií analyzovat. Důvod možného selhání implementace je nalezen v organizační kultuře. Tu část organizační kultury, která ovlivňuje selhání implementace CPM, je potřeba řídit. Dle autora (Schiff 2005a) existují dva pohledy, které se musí zvážit jako kulturní aspekt připravenosti organizace na tento typ řešení.

První pohled, který autor zmiňuje je připravenost vrcholového vedení k implementaci CPM nástroje. Vrcholové vedení musí být přítomno při implementaci, aby mohlo rychle a kvalifikovaně rozhodovat o změnách, které sebou implementace přináší pro podnik.

Jako druhý pohled dle (Schiff 2005a), musí být vrcholové vedení ochotno a připraveno sdílet data pro řízení podniku s více lidmi, než byli pravděpodobně zvyklí. Druhý pohled se zabývá připraveností a schopností zaměstnanců, podřízených managementu, tyto data využít. Zabývá se otázkami, zda tato data umí využít efektivně ke své práci. Zda jsou schopni pochopit význam těchto dat a odvozovat z nich správné informace.

V neposlední řadě se zaměřuje na správné sdílení těchto dat, jelikož se jedná o citlivá data, nesmí se data sdílet moc, ale ani málo aby bylo možno firmu dál efektivně řídit. Autor zde v článku, nepřímě píše, že implementace CPM, zploští vedení celé organizace. Jedná se o snížení stupňů vedení celé organizace.

Kritéria, která jsou definována v článku dle (Schiff 2005a):

- Jasná identifikace a garance sponzora projektu na straně zákazníka.
- Shodnost organizace na jednotných procesech pro CPM.
- Spokojenost se současným EDW a jeho bezpečností.
- Existence KPI, ochota manažerů podílet se na jejich tvorbě?
- Ochota vedení sdílet citlivá data na nižších stupních vedení pro lepší řízení výkonu.
- Jsou manažeři ochotni sdílet cíle skrz CPM.
- Chápou zaměstnanci povahu důvěrných dat v CPM a umí s nimi pracovat.

- Jsou zaměstnanci školeni jak s těmito daty nakládat, a jsou ochotni to akceptovat.
- Jsou zaměstnanci ochotni přijmout odpovědnost a vlastnictví za výkonnost jím odpovědným funkčním místům?  
Může daný zaměstnanec přispět smysluplně k řízení společnosti a plánování?
- Jsou zaměstnanci ochotni přistoupit na nový systém a znají jeho výhody?

V druhém článku (Schiff 2005b) od toho samého autora, se na danou problematiku dívá z jiného úhlu pohledu. Autor zde zkoumá připravenost podniku na CPM, z pohledu připravenosti podnikové infrastruktury (IS/ICT). V jedné věci se zde shoduje s (Novotný 2005). CPM by se mělo stavět nad BI, tj BI nástroje by se měli v podniku již nějakou dobu používat. Jedním z hlavních důvodů, proč tento systém stavět nad BI. Pro plánování je potřeba mít pro rozhodování všechna podniková data, většinou přístupná v celopodnikovém datovém skladu. „*Datový sklad je integrovaný, subjektově orientovaným časově rozlišený souhrn dat pro potřeby managementu.*“ (Gála 2009, s. 229). Dále v textu používám zkratku EDW. „*Mít EDW však není podmínkou nutnou, protože většina nástrojů má nástroje, které umožní nebo pomůžou vytvořit datamart pro danou oblast.*“ (Schiff 2005b)

Velice důležité pro CPM, je dostupnost těchto dat a jejich synchronizace a správa. Jako druhý bod, který je definován v (Schiff 2005b) je existence správy metadat pokud jsou tyto informace v podniku dostupné. Pro příklad, pokud se hovoří v jednom oddělení o prodeji, bude chápáno toto číslo všude stejně?

Dále je potřeba identifikovat kvalitu dat. Společnost se musí rozhodnout a nastavit business pravidla pro kontrolu kvality a čištění dat. Data je potřeba konsolidovat a očistit, před tím, než budou postavena jako podklad pro rozhodování v CPM.

Nesmíme však zapomenout na silnou infrastrukturu pro podporu těchto nástrojů. Jedná se o nástroje, která budou zpracovávat velké objemy dat, v jeden okamžik. Nejčastější věta na help-desku od uživatele CPM, je: „*Prosím, váš nefunguje mi aplikace/ztratil se mi rozpočet a musím jej za hodinu odevzdat.*“ (Schiff 2005b) Práce lidí, kteří sestavují rozpočet, je mnohdy nárazová a dělána všemi ve stejný čas, a to v termín odevzdání plánů na další období. V tomto případě dávám za pravdu autorovi i z vlastní zkušenosti, kdy uživatelé vyplňovali forecasty hodinu před termínem, i když na to měli celý týden. Proto je velice důležité mít pro podporu těchto nástrojů silnou infrastrukturu a aplikace mít odladěné.

Samozřejmě nesmíme zapomenout na fakt, že chyby se stávají a proto v kritických termínech nesmíme zapomenout na posílení help-desku. IT musí být v inkrementovaný čas připraveno na zvýšené požadavky uživatelů. Autor zde v tomto článku hodnotí kritické body implementace, nebo připravenosti podnikového IT na CPM, jedná se o dle (Schiff 2005b):

- Zkušenosti s nástroji BI.
- Existence EDW.
- Správa metadat.
- Existující business slovník.
- Silná infrastruktura pro pokrytí špiček při používání CPM.
- Možno přenést tvorbu reportů a analýz na business uživatele.
- IT má kapacity pro školení business uživatelů.
- Existence centrálního help-desku.

Třetí zdroj, který jsem našel (Deliwala 2010), se nezabývá hodnocením připravenosti podniku, ale definuje sérii otázek, které by měl podnik splnit před implementací BI a Dashboardu. Těchto deset kritérií je provázáno s již mnou nalezenými kritérii definovanými p. Craig Schiff.

1. *Jasně definovaná strategie.*
2. *Silná pozice sponzora projektu.*
3. *Jasná a nutná potřeba.*
4. *Podpora středního managementu.*
5. *Vhodný rozsah implementace.*
6. *Silný tým a dostupné zdroje.*
7. *Podporující podniková kultura.*
8. *Smlouvy mezi businesssem a IT.*
9. *Důvěryhodná a dostupná data.*
10. *Solidní technická infrastruktura.*

Dle (Deliwala 2010)

Zde na seznamu deseti kritérií je vidět částečná shoda s již identifikovanými kritérii, ale přibývají nová kritéria. Jedná se například o jasně definovanou strategii, jasnou a nutnou potřebu, vhodný rozsah implementace a smlouva mezi businesssem a IT. Bohužel zde se mi nepovedlo jasně dohledat význam některých slov, nebo museli být v překladu použity volné

překlady. Proto tento seznam беру jako výchozí a v kapitole 4.3. z něj odvodím jasně a přesně specifikovaná kritéria pro analýzu podniku.

Jelikož se mi již nepovedlo nalézt jiné přístupy k hodnocení společnosti a jejich připravenosti na CPM, zbytek kritérií odvodím v kapitole 4.3. Přesto je zde na těchto třech zdrojích vidět, kolem jakých kritérií se hlavně točí připravenost podniku na implementaci CPM. Jedná se o sladění businessu a IT ve firmě, jasně formulovanou strategii a podnikovou kulturou, která podporuje použití CPM.

V této kapitole jsem identifikoval a popsal hodnocení podniku ze dvou hlavních úhlů pohledů. První pohled se zabývá hodnocením společnosti z pohledu připravenosti organizační kultury. Druhý pohled se zabývá připraveností organizace z pohledu připravenosti podnikového IT oddělení. V neposlední řadě, třetí pohled poskytuje jakýsi globální pohled na všechny kritéria pro hodnocení připravenosti podniků.

#### **4.2.2 Současné hodnocení CPM nástrojů**

Problematika celého současného hodnocení CPM je v tom, že málokterí autoři rozlišují všechny části, nebo komponenty CPM. Samotný náhled na danou problematiku nám již poskytla samotná řešitelka diplomových prací. Autoři srovnávaných studií a analýz trhu aplikací CPM se většinou zaměří na jednu, nebo dvě aplikace z CPM. Například v (META Practise, 2005) se autoři článku zaměřuje při hodnocení CPM na jenom velice úzkou skupinu metrik související spíše s technologiemi BI.

Při rešerši dostupných zdrojů jsem našel, poměrně rozsáhlý článek o hodnocení nástrojů BI/CPM. Proto jsem se jej rozhodl použít jako základ pro sestavení hodnocení aplikací CPM. V článku (180 Systems 2011) jsou hodnoceny aplikace CPM a BI. I když použití slova hodnocení je v tomto případě zavádějící, jedná se o seznam sledovaných vlastností produktu, zda daný produkt obsahuje dané řešení, danou aplikaci, nebo ne. Seznam kritérií je pro potřeby této práce poměrně rozsáhlý, a proto jej zjednoduším.

V analýze (180 Systems 2011) jsou hodnoceny i dodavatelé těchto řešení, jejich ekonomická a politická situace. V jaké zemi působí, kde kolik mají konzultantů. Oblast informací o dodavatelích jsem nejvíce minimalizoval, neboť tato oblast přesahovala rámec a potřeby této diplomové práce.

## **Aplikace pro tvorbu a prezentaci reportu**

V tomto případě použiji jako zdroj pro hodnocení reportu, který využil ve své diplomové práci (Mimra 2010) Tomáš Mimra. Jedná se o přístup k hodnocení reportingových nástrojů z výzkumu společnosti MetaGroup a hodnocení nástrojů dle autora McAmis.

V (McAmis 2005) jsou kritéria pro hodnocení reportingových nástrojů udělána poměrně povrchně. Ačkoliv cílem článku není analýza trhu, ale zhodnocení 5 reportingových nástrojů. Těchto 5 nástrojů hodnotí autor dle kritérií, která jsou však specifikována velice hrubě, dalo by říci skoro na globální úrovni. Přesto jsou tyto kritéria dle mého názoru velice podstatná a nesmí se při analýze potenciálního řešení pro podnik opomenout. Jedná se dle (McAmis 2005):

- Podpora datových zdrojů.
- Vývojové prostředí pro reporty.
- Zobrazení reportů.
- Výstupní formáty reportů.
- Integrace reportingové nástroje.

V druhém přístupu k analýze reportingového nástroje jsou kritéria podobná, ale některá a to dost podstatná pro sektor SMB přibývají. Jedná se například o cenu, protožemnohdy je toto položka, která rozhodne. Ačkoliv se to zdá nelogické, mnohdy si tyto podniky nemohou dovolit SW a HW v řádu milionů. V (META Practise, 2005) jsou reportingové nástroje analyzována dle těchto kritérií:

- Aktivita dodavatele na trhu (podíl na trhu, partnerství).
- Konektivita nástroje, k jakým databázovým systémům je možno nástroj připojit.
- Distribuce reportů.
- Škálovatelnost a výkon řešení.
- Parametrizace nástroje.
- Použitelnost.
- Vývoj, jak stabilní jsou jednotlivé verze nástroje.
- Administrace.
- Cena.

Dle mne velice významná kritéria, která jsou zde použita a korespondují i s kritérii pro hodnocení připravenosti podniku na CPM nástroje. Jedná se o použitelnost tohoto nástroje pro zaměstnance, kteří budou s tímto nástrojem pracovat. Jako neposlední kritériu je zde definována administrace daného řešení. Nesmíme zapomenout, že daný typ podniku nebude

mít pravděpodobně tak dostupný a široký tým IT specialistů, a i díky své velikosti je mnoho pozic v IT zastoupeno jedním člověkem, proto musím myslet na jeho nahraditelnost.

Dalších zdrojů pro hodnocení samotných reportingových nástrojů se podařilo dohledat mnoho, ale jejich kritéria jsou si již poté velice podobná. Proto jsem se rozhodl použít tyto dva přístupy pro analýzu této části CPM, a doplnit ji o části z (180 Systems 2011). Zde přeberu části, které nejsou obsaženy ve výše zmiňovaných přístupech pro hodnocení reportingových nástrojů, nebo je o danou oblast zpřesním.

### **Aplikace pro modelování a optimalizace ziskovosti**

Ačkoliv jsem se pro tento typ aplikací pokoušel hledat kritéria i pro samostatné aplikace, které pokrývají tuto funkcionalitu, nenašel jsem žádný důvěryhodný zdroj, který by se danou problematikou zabýval v celé šíři dané funkcionality. Jelikož najít požadavky na tyto aplikace, se jevílo skoro nedosažitelné, pokusím se je definovat na základě funkcionality, kterou tomuto nástroji přisuzují (Christopher. 1; Voříšek 2008, s. 187).

Funkcionalita, kterou daná aplikace má splňovat podle:

- Podpora metody ABC (Activitybasedcosting) dle (Christopher,1).
- Modelování splnění cílů vytyčených pomocí BSC.
- Multidimenzionální analýza dle (Voříšek 2008, s. 187).

Jelikož pro multidimenzionální, tj analyzování dat na základě jednotlivých dimenzí je jako nejvhodnější nástroj považována aplikace pro prohlížení OLAP databází. Proto jsem se pro analyzování tohoto nástroje rozhodl zařadit taktéž požadavky na analýzu OLAP nástrojů dle (180 Systems 2011):

- OLAP
  - o Počet záznamů ukazatele.
  - o Součet záznamů ukazatele.
  - o % vyjádření ukazatele z celku.
  - o Jednotlivé součty a mezi-součty.
- Formátování výstupů v OLAP
  - o Dle jednotlivých dimenzí (řezy dle dimenze).
  - o Dle úrovně v dimenzích.
  - o Potlačení řádků s ,0‘ hodnotou.
  - o Podmíněné formátování výsledků.
  - o Slovní hodnocení ukazatelů (Ukazatel je větší 100 napíše vynikající hodnocení).
  - o Podpora rigidních dimenzí.

- o Drilldown jak při kliknutí na hodnotu dimenze, tak i na samostatný ukazatel.

### **Aplikace pro finanční konsolidace**

Pro hodnocení CPM aplikací, které se zabývají finanční konsolidací, jsem se rozhodl využít závěry z diplomové práce (Synek 2012, s. 22). Autor celou svou práci zaměřil na hodnocení těchto aplikací, a práce byla úspěšně obhájena. Díky zkušenostem autora s danou problematikou a povedené obhajobě použiju tuto práci jako podklad pro hodnocení CPM nástrojů, zejména nástrojů pro finanční konsolidaci. Autor zde rozděluje požadavky na nástroje pro finanční konsolidaci do celkem 4 kategorií dle (Synek 2012):

- Statutární požadavky.
- Požadavky ze strany uživatelů.
- Požadavky ze strany IT oddělení.
- Obecné požadavky.

Pro tuto diplomovou práci, jelikož se některé požadavky překrývají s požadavky na CPM nástroje, použiji Statutární požadavky a část obecných požadavků. Zbylé dvě kategorie pro hodnocení z této diplomové práce nepoužiji. Jedná se o kritéria hodnocení CPM nástrojů, která mám zařazená pod obecná kritéria požadavku na CPM nástroje.

Další kritéria, která souvisí s finanční konsolidací, použiju z článku (180 Systems 2011). Jedná se o zpřesnění některých kritérií, která jsou obsažena v diplomové práci (Synek 2012), nebo jejich rozšíření, popřípadě přidání dalších.

### **Aplikace pro finanční a statutární výkaznictví**

Zde v tomto případě jsem nenašel, více analýz trhu pro tento typ aplikací. Proto i v tomto případě se pokusím odvodit požadavky na daný SW na základě analýzy trhu společnosti Gartner (Christopher, 1) a (180 Systems 2011).

Požadavky dle (180 Systems 2011) :

- Přesná definice řádku na základě kombinace dimenzí.
- Přesná definice sloupců na základě dimenzí.
- Hierarchické reporty.
- Různé typy hierarchií.
- Generování reportu v přesně daný okamžik.
- Možnost exportu reportu v požadované struktuře.
- Analýza trendu, ukazujících posledních 12 měsíců.
- Vazba na účetní standardy, a jiné normy.

## **Aplikace pro rozpočtování, plánování a prognózování**

Zde jsem nenašel žádnou dostatečně důvěryhodnou analýzu tohoto typu aplikací. Proto jsem se zde rozhodl použít pouze kritéria definovaná v (180 Systems 2011), a pokusím se je doplnit vlastními zkušenostmi pro danou oblast. Kritéria pro tuto oblast se dají rozdělit do dvou základních celků. Jedná se o aplikace pro podporu rozpočtování a druhý celek jsou aplikace pro podporu prognózování. Jedná se o dva základní přístupy pro tvorbu plánu, lišící se hlavně v četnosti sestavování a délce období na kdy je daný plán sestavován. Pak jsou zde samozřejmě kritéria, která jsou společná pro oba typy aplikací.

Kritéria pro plánovací aplikace dle (180 Systems 2011):

- Automatické převedení aktuálu jako plánu.
- Zamykání rozdělaných plánů.
- Automatická % změna minulých plánů.
- Možnost mít několik verzí plánu.
- Prokazatelnost autora.
- Rollingforecast možnost převést jako plán příštího období.
- Sledování procesu plánování.
- Rolling budget.

Kritéria pro forecasting aplikace dle (180 Systems 2011):

- Práce s objednávkami a dohady.
- Několik verzí prognóz.
- Rollingforecast.

Pak jsou zde kritéria, která jsou v původním zdroji přiřazena jenom jednomu z těchto typů aplikací. Dle mne by se tak měli analyzovat oba dva typy aplikace, a proto jsem je zařadil do zvláštní kategorie. Kritéria by měla sloužit k hodnocení jak aplikací pro prognózování tak i plánovacích aplikací.

Kritéria z (180 Systems 2011) zařazená do obecných kritérií pro tento druh aplikací:

- Budoucnost na základě historických trendů.
- Podobnost s Excelem a funkce jako MS Excel.
- Možnost práce off-line a synchronizace.
- What – if analýza.
- Schvalovací proces.
- Schopnost zpracování vstupu více uživateli.
- Import a export pro MS Excel.
- Integrace s HR systémy.

- Přikládání vysvětlujících komentářů k číslům a verzím.
- Možnost práce i s nefinančními ukazateli.
- Plánování a prognózování pro nové oblasti, která nemá historická data na základě podobnosti s jiným minulým obdobím (například start nového produktu).
- Podpora work-flow a spolupráce.
- Automatické spouštění a sestavení dat pro zahájení procesu forecastu, nebo plánování.

Jak je vidět, na základě analýzy dostupných zdrojů, našel jsem pouze jedinou analýzu trhu CPM, která provádí analýzu všech částí aplikací CPM. Pro svou analýzu současného přístupu k analýzám trhu CPM nástrojů, jsem vycházel z analýzy Magického kvadrantu společnosti Gartner (CHRISTOPHER et al. 1), dále z analýzy

### 4.3 Metodika analýzy podniku a jeho připravenosti na CPM

Na základě výsledků analýzy současných přístupů k hodnocení připravenosti podniků na CPM, bych nebyl schopen provést analýzu podniku v dostatečné hloubce. Proto musím zbylé kritéria odvodit na základě literatury, která se zabývá problematikou CPM. Dále budu čerpat ze svých zkušeností a znalostí pro nasazení a implementaci ICT/IS.

Metodika pro hodnocení připravenosti podniku na implementaci nástrojů CPM, je metodika, jež má pomoci při výběru vhodného nástroje CPM. Metodika vychází ze současných moderních přístupů hodnocení zralosti, a oblastí CPM. Pro oblasti zralosti slouží jako výchozí metodika pro hodnocení zralosti CPM v podniku popsaná v článku (Mika Aho 2012), kapitola 4.2.1. Pro zvýšení kvalit dané metodiky se dále opírám o velmi rozšířený model zralosti, model zralosti procesů dle CMM. V metodice je kombinován přístup obou zdrojů, které se tak navzájem doplňují.

Model zralosti má hodnotit oblasti definované v metodice. Oblasti jsou definována dle současných přístupů. Pro definování globální úrovně, hlavních komponenty CPM jsem použil článek (Mika Aho 2012). Pomocí dalších současných přístupů popsanych v kapitole 4.2.1 jsem definoval sub komponenty pro danou oblast. Při analýze současných zdrojů jsem shledat, že tyto zdroje částečně, anebo úplně naplňují komponenty CPM a dají se tak zařadit do těchto částí. Například kritéria definovaná (Schiff 2005b), autor se zaměřuje na organizační kulturu a zaměstnance, kdy tyto body spadají do oblasti CPM, nehmotná aktiva.

Dělení CPM komponent dle (Mika Aho 2012, s. 4), není ani v rozporu s popisem CPM, tak jak jej definuje (Chandler 2009) viz.: Obrázek 2. Ačkoliv se ty oblasti CPM zdají jinak definované, najdeme zde jistou podobnost. Pokud vezmeme jako výchozí definici CPM, od Gartner, můžeme se pokusit namapovat komponenty CPM, definované (Mika Aho 2012, s.

4). Jako první propojíme aplikace s technologiemi. Dále můžeme propojit metodiky s nehmotnými aktivy. A můžeme pokračovat. Daleko blíže při porovnávání zjistíme, že (Mika Aho 2012) definuje komponenty v daleko větší granularitě, než (Chandler 2009). Ba naopak (Mika Aho 2012), zahrnuje do komponent CPM, i části, které nejsou definovány v (Chandler 2009). Jedná se například o nehmotná aktiva, informace, o které jde především.

Vysvětlení je dle mého následující, (Chandler 2009) se zaměřuje na CPM jako na nástroj pro firmy, který jim může dopomoci lepšího dosažení cílů, kdyžto (Mika Aho 2012), bere CPM jako součást firmy. Jelikož chci hodnotit v tomto případě připravenost firmy, rozhodl jsem se respektovat (Mika Aho 2012), pro analýzu připravenosti firmy na CPM, a jeho přístup použít jako základní. Ostatní zdroje z kapitoly 4.2.1, použiji k rozšíření jeho metodiky, popřípadě k naplnění jím vymezené kostry pro hodnocení firem.

Oblasti pro analýzu podniku jsem se rozhodl rozdělit do následujících analytických oblastí:

- Informace
- Nehmotná aktiva
- Výkonnost
- Strategie a podnikové hodnoty
- Technologie
- Podpůrné komponenty

Rozdělení na komponenty CPM v podniku, jsem ponechal dle (Mika Aho 2012, s. 4). Pouze jsem pro přehlednost, podpůrné komponenty sloučil do jedné, abychom zachovali relativní přehlednost při analýze podniku. Dále jsem se rozhodl rozšířit některé komponenty, o oblasti, které autorem nejsou řešeny. Jedná se například o připravenost IT. Jež není definována jako oblast CPM v podniku, ale dle mého názoru spadá do oblasti připravenosti. Cílem této analýzy má být zjištěno jak je podnik připraven na implementaci CPM nástroje a v jaké úrovni se nachází CPM komponenty v daném podniku.

Nejprve jsou popsány jednotlivé stupně zralosti, pro metodiku. Dle těchto stupňů zralosti budou analyzovány následně popsány jednotlivé komponenty a sub komponenty CPM. Analýza těchto sub komponenty bude prováděna pomocí řízených rozhovorů a analýzy firemní dokumentace. Při provádění analýzy pomocí řízených rozhovorů záleží na znalosti a zkušenosti analytiků při zjišťování odpovědi na následující kritéria. Otázky budou kladeny formou otevřenou, s úmyslem získat co nejširší informace a úplná fakta o podniku samotném.

Dá se očekávat, že analytik se nebude ptát na věci zřejmé, které v podniku neexistují, nebo jsou realizovány jinak a zná odpověď. Například pokud v podniku není EDW, nebude se dále ptát na otázky související s problematikou EDW, jelikož odpovědi jsou zřejmé. Avšak v auditní zprávě pro podnik, tyto části nesmí vynechat, nebo vepsat rovnou odpověď. Pouze poznamená, že daná oblast nebyla řešena a z jakých důvodů.

#### **4.3.1 Stupně zralosti připravenosti podniku na nástroje CPM**

Jednotlivé stupně jsem se rozhodl převzít z (Mika Aho 2012; Chrissis 2003). Jelikož jednotlivé stupně zralosti jsou univerzální pro všechny komponenty CPM, budou popsány co univerzálněji, vzhledem k tomu, že daná metodika bude použita poprvé pro hodnocení firem. Názvy jednotlivých stupňů zralosti jsem se rozhodl zachovat dle Aho.

- **1 – informační silo.**

Daná oblast není realizována, popřípadě implementována. V případě existence dané oblasti, její použití se váže jenom k jednomu přístupu, nebo řešenému problému. Případné řešení reaguje na již vzniklé problémy, a není prediktivní. Plánování ve společnosti není implementováno, cíle jsou nařizeny jednou ročně.

- **2 – porozumění hodnotě dat.**

Pro danou oblast je definované její použití a provádění. Řešení jsou lokální pro jednotlivé oblasti v podniku, chybí celopodnikové řešení. Jsou již definovány oblasti, které jsou monitorovány a jejich výkonnost je předvídatelná a ovlivnitelná plánováním. Proto jsou již částečně implementovány plánovací procesy, zejména v oblasti financí. Definice reportů odpovídá požadavkům vedení podniku a reportovací procesy jsou na úrovni dva dle CMM.

- **3 – rozhodování založené na faktech.**

Existence celopodnikové shody. Oblasti jsou řešeny systematicky pro celý podnik. Plně integrovány plánovací a rozpočtovací procesy, které jsou dle CMM na úrovni tři. Jsou stanoveny metriky a cíle, které jsou aktualizovány na základě informací odvozených z dat v CPM, kterému podnik důvěřuje.

- **4 – fungování businessu založené na faktech.**

Dané řešení je poskytováno z jednoho místa pro celou firmu. Jsou plně využívány metriky a cíle, na jejichž základě je řízen chod procesů v podniku. Změny v jednotlivých komponentách je možno provádět rychle, v závislosti na situaci na trhu. Jednotlivé komponenty CPM jsou používány zaměstnanci.

- **5 – strategický nástroj CPM.**

CPM je jednotný strategický nástroj, který zaměstnanci plně využívají pro rozhodování a řízení bezpečnosti. Dochází ke kontinuálnímu zlepšování businessu a v závislosti na tyto změny taktéž ke změnám v CPM. CPM plně pokrývá potřeby business procesů. Data mají vysokou kvalitu a zaměstnanci je používají a důvěřují jim.

Způsob hodnocení je prováděn pro jednotlivé sub komponenty. Samotná komponenta dostává minimální stupeň zralosti samotných sub komponenty, které obsahuje. Firma jako celek nemůže získat poté vyšší stupně zralosti, než mají jednotlivé komponenty. Důvodem proč firma a komponenty nemohou získat vyšší stupně zralosti, jsou definovány v samotné metodice CMM, kdy se nedají jednotlivé úrovně přeskakovat.

#### **4.3.2 Informace**

Komponenta, jež zahrnuje transformaci dat na informace a znalosti. *K největším problémům, překlada informací z dat na informace dochází na základě špatné kvality dat.* (Mika Aho 2012) Dále to jsou různé informační nesrovnalosti, kdy jsou managementem prezentovány různé hodnoty informací. Patří sem sub komponenty, které obsahují kritéria:

- **Datová a informační kvalita.**
  - o Existence EDW.

Pro stavbu CPM řešení je potřeba mít datový sklad, kde jsou sjednocena a vyčištěna všechna podniková data potřebná pro procesy CPM. Cílem je zjistit, v jakém stavu se nachází podnikový datový sklad a na jaké úrovni zralosti se nachází.

- o Důvěryhodnost dat v EDW.

Existence samotného EDW je věc pro CPM velice důležitá, ale také záleží na tom, zda data která jsou uložena v EDW jsou pro business důvěryhodná a zda jim zaměstnanci důvěřují. Jedná se zejména o ověření, že v procesech ETL nedochází ke ztrátě dat, nebo vytváření duplicit při sčítání hodnot v ukazatelích. Zda jsou ETL procesy zdokumentované a vědí zaměstnanci, s jakými daty pracují a jak se transformovali z primárních systémů.

- o Důvěryhodnost dat mimo EDW.

V případě, že neexistuje EDW nebo datové tržiště, mohou být plány ukládány a zpracovávány v různých kancelářských aplikacích (dále OIS), například MS Excel. Jde o to, pokud jsou data uložena v OIS, zda jsou důvěryhodná, a hlavně jak moc je může kdokoliv upravovat.

V případě dat, která nejsou v DW, ale jsou potřeba pro CPM procesy, se zde také zjišťuje jejich důležitost a důvěryhodnost.

- **Informační produkty, jejich distribuce a dostupnost.**

- o Dostupnost dat v EDW.

Mít ve firmě EDW neplněný daty, která jsou chráněna, nestačí. K těmto datům musí mít přístup zaměstnanci, kteří je potřebují ke své práci. Záleží však na způsobu jak se daní zaměstnanci k těmto datům dostanou.

- o Dokumentace současných reportů.

Pro implementaci je možné, že se změní reportingový nástroj, proto bude potřeba zrekonstruovat reporty, a nejlépe se zrekonstruují z dokumentace starých reportů. V dalším případě je možno zjistit zda business umí specifikovat požadavky na reporty, a jak úspěšně bude specifikovat požadavky na nástroj CPM.

- o Business slovník.

Existence tohoto nástroje může být pro zaměstnance, kteří pracují s daty z DW důležitá, jelikož umožní snadno dohledávat význam dat, s jakými pracují. Jedná se o jedno jediné místo, kde jsou definovány pojmy, se kterými podnik během svého působení nakládá. Zde samozřejmě není důležitá jeho existence, ale také míra naplnění a míra používání. Existence tohoto nástroje dále dokládá, jak jsou zaměstnanci ochotni se shodnout na jednotných pojmech.

- o Business slovník a jeho míra naplnění a používání.

Existence business slovníku v podniku je věc pro podnik přínosná v případě, že je používán. V tomto bodě budu zjišťovat existenci tohoto slovníku a míru používání slovníku koncovými uživateli. Pokud uživatelé vědí o existenci tohoto nástroje, je možné že jej také používají. Četnost použití nástroje je možno zjistit ze samotného nástroje pokud eviduje přístupy uživatelů, nebo dotazníkových šetření zaměstnanců.

Obsah a naplnění business slovníku pro potřeby CPM bych rozdělil do dvou oblastí. První oblast pokrývá věcnou stránku businessu společnosti. Druhá část naplňuje slovník pojmů používaných v procesech, které poskytují podporu businessu (controlling, prodej, výroba,...). Samozřejmě záleží také na tom, jak moc kvalitně jsou pojmy v business slovníku definovány.

- **Jednotná struktura dat a master data.**

- o Správa metadat.

Správa metadat umožňuje jednoduše evidovat, jaká data jsou umístěna v EDW, a v jaké formě. Umožňují znát vlastnosti dat v DW, aby nedocházelo k nekorektním procesům získávání informací z dat. Dále umožňují i jistý stupeň kontroly dat v EDW.

#### 4.3.3 Nehmotná aktiva

Nehmotná aktiva jsou rozdělena dle (Mika Aho 2012) na tři sub komponenty: kompetence zaměstnanců, organizační kultura, a zainteresované strany. *„Samotná komponenta je velice úzce propojena s ostatními komponentami, protože nehmotná aktiva nemůžou sami generovat přidanou hodnotu, ale doplňují úzce ostatní části organizací“* (Mika Aho 2012). V souvislosti obsahem dané komponenty CPM, jsem se rozhodl upravit, pro lepší čitelnost náplň jednotlivých komponent. Ponechám zde sub komponenty Znalosti, kterou předefinuji na znalosti zaměstnanců, dále organizační kulturu a zainteresované strany.

- **Znalosti zaměstnanců.**

- o Schopnost zaměstnanců pracovat s daty v CPM.

Z mého pohledu je v tomto případě nejzákladnější otázkou, zda zaměstnanci umí z těchto dat získat informace pro řízení výkonnosti podniku. Nesmí je chápat jako čísla, ale jako informace o tom kde se podnik nachází a kam bude směřovat.

- o Chápání povahy dat zaměstnanci.

Informace, které se nacházejí v CPM systémech, jsou důvěrné a strategické. Tyto informace významně ovlivňují budoucnost chodu podniku. Chápu zaměstnanci jejich důležitost a umí jej vhodně využít pro budoucnost a splnění budoucích cílů podniku.

- o Školení zaměstnanců, jak pracovat s těmito daty.

Jsou zaměstnanci ochotni absolvovat školení o tom jak nakládat s daty uloženými v CPM systémech. Mají kapacity na to být vyškoleni, pro práci s těmito daty?

- o Jazykové znalosti.

Vzhledem k velikosti českého trhu, se mnohdy někteří velcí dodavatelé nezabývají překladem svých nástrojů do lokálního jazyka. Proto je potřeba zjistit, zda jsou schopni uživatelé pracovat v jazyce, jaký nástroj poskytuje.

- o Schopnost rozhodovat se na základě dat.

Jedná se o kritérium, zda jsou schopni se rozhodovat na základě informací, které jsou v CPM systémech uložena. Nejde o to, aby se zaměstnanci rozhodovali jen a pouze na těchto informacích, ale případná rozhodnutí dokázali zdůvodnit a hlavně dokázali provázat s metrikami a dopady na hodnoty těchto metrik.

- **Organizační kultura.**

- o Ochota manažerů používat ke sdílení cílů CPM.

Zde se může ověřit, zda manažeři budou ochotni definovat cíle v nástrojích CPM a definovat k nim metriky. Důležité je, že nestačí pouze slovní definování cílů a metrik manažerem. Podstatné je definovat cíle poměrně přesně a definovat k těmto cílům metriky a dále umět tyto cíle provázat a sdílet je s ostatními zaměstnanci.,

- o Podpora středních manažerů.

Jsou střední manažeři ochotni používat tyto nástroje ke své práci. Je důležité zjistit zda manažeři již někdy dělali s podobnými nástroji, nebo je používají ke své práci v současnosti. V případě, že nedělali, zda chápou podstatu nasazení tohoto systému.

- o Podporující podniková kultura.

Podniková kultura musí umožnit a podporovat kooperaci mezi jednotlivými odděleními CPM nástroje tak daleko lépe podpoří dosažení jednotného cíle. Jednotliví zaměstnanci si tak nestanovili protichůdné cíle. Organizační kultura by měla vyzdvihovat, že všichni v organizaci kráčí za jediným firemním cílem.

- o PM kancelář.

Jedná se o organizační jednotku dle (Paladino 2010, s. 39). Tato organizační jednotka zastřešuje celkovou implementaci a integraci CPM do společnosti. Pro úspěšné nasazení CPM, je dle (Paladino 2010, s. 37) spolu s PM kancelář pro projekt potřebné definovat několik rolí, které mají být v PM kanceláři zastávány.

- **Zainteresované strany.**

- o Očekávání od CPM.

Podstatné je, aby zaměstnanci, nebo jakýkoliv uživatel výstupů od systému CPM měl realistické očekávání. Uživatelé by měli chápat, jaké přínosy tento systém podniku přinese.

- o Kdo všechno chce CPM v podniku.

Zde je podstatné, kdo všechno chce v podniku implementovat CPM. Zda potřebu implementace chápou všichni zaměstnanci, nebo je jim ji možno vysvětlit. Je důležité, dle (Wade a Recardo 2001), aby potřebu implementace CPM chápali všichni zaměstnanci.

#### 4.3.4 Výkonnost

Jedná se o komponentu, jež zahrnuje měření a monitorování výkonnosti. Zaměřuje na CPM procesy, tak jak jsem je definoval v kapitole:2.3. Sub komponenty pro výkonnost a jejich kritéria:

- **Měření a monitorování výkonnosti.**

- o Zkušenosti s reportingem.

Jedná se o jeden z možných přístupů k datům v DW. Zde je důležité znát, zda uživatelé umějí pracovat s reporty, vědí, jaká data se na reportech reportují a dokáží si vydefinovat požadavek na nový report.

- o Zkušenosti s CPM nástroji ze strany podniku.

Jaké nástroje jsou, nebo byli v současné době v podniku používány. Zjištění s jakými nástroji se v současné době řídí výkonnost.

- o Existence historických dat.

Pro naplňování je důležité znát aspoň nějakou historickou souvislost. V případě že historie v podniku existuje, dá se lépe předvídat budoucnost a i při implementaci CPM již víme, s jakými daty budeme pracovat.

- o Existence KPI.

Jedná se o klíčové nefinanční ukazatele výkonnosti podniku, které by měl management společnosti kontinuálně sledovat (Gála 2009, s. 258). Pokud tyto ukazatele ve společnosti existují je snazší implementace CPM, a svědčí o tom, že se v podniku dokáží shodnout na takto významných ukazatelích a dokáží je definovat.

- **CPM procesy.**

V této části budu zjišťovat existenci těchto procesů. Pokud procesy existují, jejich kvalitu změřím pomocí metodiky pro měření zralosti procesů, metodiku CMM. Dále budu také zkoumat míru shody v procesech napříč celou organizací, kdy tento požadavek vychází z (Schiff 2005a)

- o CPM procesy, existence a stupně zralosti.
- o Míra shody v CPM procesech v celé organizaci.

Pokrytí, a shoda v procesech, které jsou definovány v kapitole: 2.3. Jde o to, zda se ve firmě dokáží shodnout na jednotných procesech, které jsou CPM nástroji podpořeny.

- **Datová a informační analýza.**

- o Zkušenosti zaměstnanců s CPM nástroji.

Jaké nástroje používají, nebo používali zaměstnanci ve své kariéře.

- o Jakého typu jsou ukazatele pro měření výkonnosti.

#### 4.3.5 Strategie a business

Jedná se o oblast, jež sleduje provázání businessu podniku, s CPM jako celkem a schopností jej efektivně využívat. *Nejdůležitější je propojení CPM, s organizační kontrolou a managementem* (Mika Aho 2012, s. 10). Obsah komponenty, se zabývá problematikou, jak jsou strategická rozhodnutí propojena s CPM a jak moc se při sestavování strategie používají CPM nástroje. Dle (Mika Aho 2012, s. 11), je v této kategorii nejdůležitější provázání nástrojů CPM s podnikovou strategií. Důležité je přímé provázání všech metrik a dashboardu s organizační strategií.

- **Podpora rozhodování.**

- o Přístup zaměstnanců ke sdílení plánů a cílů.

Jsou zaměstnanci ochotni sdílet a definovat podnikové cíle pomocí těchto nástrojů? Pokud zaměstnanec doposud definoval svůj cíl jako „musíme zvýšit obrát“, nově bude muset definovat cíl pomocí SMART. Sdílení plánu je taky důležité, musíme vědět, zda naše cíle a plány nejsou v rozporu s vyššími plány.

- o Plánování založené na faktech.
- o Ochota sdílení plánů a cílů pomocí nástrojů CPM.

Zaměstnanci, v tomto případě budou muset sdílet organizační cíle, i míru jejich naplnění s vyšším manažementem pravidelně prostřednictvím CPM nástrojům. Jedná se o to, že zaměstnanci mohli své cíle sdílet nespecifikovaně, ale teď budou jasně sdílet svůj cíl a cestu jak se k danému cíli dostanou.

- o Provázání reportů s podnikovými cíli.
  - o Metriky stanovené na základě podnikových cílů.
- **Strategie a cíle.**
  - o Jasně definovaná strategie.

Ověří, zda je definovaná strategie firmy, jak je strukturována a jestli jsou v ní obsaženy nějaké cíle. Dále je důležité brát v potaz i relativní časovou stálost strategie, aby se strategie neměnila každý měsíc.

- o Sdílená strategie.

Ověří, kdo všechno o firemní strategii ví a co všechno o firemní strategii zaměstnanci vědí.

#### 4.3.6 Technologie

Do této komponenty, jsem zařadil celé IS/ICT. Dále jsem se rozhodl dané kategorie, rozšířit o sub kategorii připravenost podnikové IT na CPM, dle (Schiff 2005b), kdy jsem nevyužil všechny kritéria, které jsou v článku definována. Některá jsem použil v jiných komponentách. Zde jsem tento článek použil jako nosný a vytvoření nové sub-kategorie, jelikož připravenost IT, nebo jeho nepřipravenost, může významně ovlivnit výběr CPM nástroje, včetně jeho implementace. Sub komponenty včetně jejich kritérií:

- **Podpora businessu podnikovým IS/ICT.**
  - o Existence SLA.

Existence těchto smluv mezi IT a businessem podniku, podporuje přesnou definici služeb, které jsou IT dodávány do businessu. Dále je ve smlouvě obsaženo: co se bude dodávat, v jakém množství kvalitě a za jakou cenu.

- o Helpdesk.

Existence role ve firmě, kam se mohou hlásit jednotlivé problémy a mimořádné události, které nastali při používání firemní IS/ICT. Tato role je velice důležitá pro business uživatele, kteří nemají technické znalosti IT a nevědí a mnohdy ani nemohou vyřešit své problémy s IS/ICT

- o Poskytování ICT jako služby.
- o Aplikační architektura.
- **DWH architektura.**
  - o Zabezpečení dat v EDW.

Jelikož se v EDW nacházejí data agregovaná a optimalizovaná pro analýzy, jedná se o velice citlivá data, která musí být chráněna. Zabezpečení dat je zde myšleno, jak ochrana proti zneužití dat, tak i ztrátě dat. Jelikož EDW obsahuje i data historická, která mnohdy nejsou již uložena nikde jinde v podniku, tak se musí zamezit ztrátě těchto dat.

- o Koncepce a rozvoj EDW.
- **Připravenost podnikového IS/ICT na CPM.**
  - o Síle firemní HW infrastruktury.

Tento bod je důležitý, jelikož technologie CPM zpracovávají velké množství dat, které přepočítávají v pravidelných intervalech, tudíž v době přepočítání dat spotřebují velké množství výpočetního výkonu.

- o Robustní infrastruktura pro běh prostředí ve špičce.

Při plánovacích procesech, většina lidí plánuje, nebo odkládá svojí práci na poslední chvíli. Proto v přesně určený termín začíná plánovat velké množství koncových uživatelů CPM. V tento čas jsou kladeny vysoké nároky na běh plánovacích aplikací, na jejich bezchybnost a rychlost reakce.

- o Školení uživatelů.

Má interní IT útvar dostatek kapacit pro školení nových uživatelů, kteří budou pracovat se systémy CPM? Na mysli zde mám školení v pokročilém ovládní nástrojů na tvorbu uživatelských reportů.

#### **4.3.7 Podpůrné komponenty**

V článku (Mika Aho 2012, s. 4) jsou definovány další čtyři komponenty CPM. Rozhodl jsem se tyto komponenty zařadit pod oblast podpůrné komponenty CPM. Hlavním důvodem tohoto zařazení je přehlednost, kdy nebudu používat další 4 komponenty. Druhým důvodem je má snaha, promítnout do oblasti hodnocení firem i přístup ostatních autorů. Na základě rešerše, zejména článku (Deliwala 2010), který svá kritéria provazuje s ostatními články, které cituji v rešerši dostupných prací. Oblast jsem rozšířil o požadovanou funkcionalitu CPM nástroje,

jelikož se jedná o velice důležité kritérium, podle kterého se podniku může a bude rozhodovat při výběru CPM nástroje.

Sub komponenty a jejich kritéria:

- **Management a zodpovědnost.**

Dle (Mika Aho 2012) management, procesy a lidé jsou poměrně kritické komponenty, nebo sub komponenty pro CPM. „*Poměrně velkým nedostatkem, se kterým se setkal při své analýze, je nejasně definovaná odpovědnost a vlastnictví procesů, středisek v organizacích. Musí být jednoznačně stanovená odpovědnost pro tyto elementy.*“ (Mika Aho 2012) Je zřejmé, pokud bude mít sledovaná část podniku jednoznačně definovanou odpovědnost, je možné ji daleko lépe řídit, a to díky například provázané motivace vlastníka, nebo zodpovědné osoby s částí podniku.

- o Definovaná odpovědnost za sledované oblasti v podniku.
- o Definované odpovědnosti za podnikové cíle a metriky.

Metrika je ukazatel míry naplnění daného cíle. Podnikové cíle, by měli mít stanoveny odpovědné osoby, podobně jako sledované části podniku.

- **Rozsah.**

Rozsah implementace má dvě kritéria. Prvním se sleduje rozsah požadované implementace z hlediska změny, které nastanou v podniku. Vycházím zde z předpokladu, který hovoří pro kladné přijetí změn v podniku. Kladné přijetí změn, je možné docílit pochopením nutnosti změny, ale hlavně ne příliš velkou změnou. (Bedrnová 2007).

Druhým kritériem jsou samotné požadované funkce od aplikací a nástrojů CPM, které podnik od nového nástroje, nebo jeho rozšíření očekává.

Kritéria pro sub komponentu rozsahu:

- o Vhodný rozsah implementace.
- o Požadovaná funkcionalita.

Rozsah implementace je nutné zvolit optimální, aby při implementaci nedošlo k příliš velké změně. Jelikož lidé nemají rádi příliš velké změny, je potřeba postupovat pomalu, v opačném případě by mohli hrozit následky neochoty spolupracovat při implementaci, zejména analýze.

- **Metody a nástroje.**

Definice této sub komponenty je stejná jako v kapitole: 2.2. Při analýze zde sleduji existenci těchto metodik, míru popsání a využívání v praxi.

- **Komunikace.**

Komunikace je pro společnost velice důležitá. Denně je potřeba v průběhu komunikace informovat, usměrňovat a koordinovat činnost zaměstnanců, tak abychom mohli dosáhnout společných cílů. Vnitřní komunikace, na kterou se v této sub komponentě zaměřím, přímo ovlivňuje vztahy v organizaci, ale i vztah zaměstnanců k organizaci. (Bedrnová 2007) Dle mého je v tomto aspektu velice důležitá komunikace podnikových cílů, podnikové strategie a vize.

- **Připravenost na projekt implementace.**

- Silná pozice sponzora projektu.

Je velice důležité ověřit, kdo bude sponzorem projektu. Zda má sponzor ve společnosti rozhodovací pravomoc v průběhu implementace optimalizovat a upravit procesy, kterých se implementace dotkne.

- Jasná a nutná potřeba implementace.

Všichni zaměstnanci, kteří budou s nástrojem pracovat, musí chápat přínos nástroje a potřebu jeho uplatnění. Poté může být nástroj úspěšně implementován. V nejhorším případě musí chápat přínos implementační tým na straně zákazníka, aby dokonce nedošlo při implementaci k uvádění nepravdivých informací v analýze podniku.

- Silný tým a dostupné zdroje.

Při implementaci je důležité na straně zákazníka mít silný tým, který může v případě nutnosti provádět rychle a kvalifikovaně změny v businessu zákazníka. Dostupné zdroje jsou potřeba pro předání řešení zákazníkovi, kdy se o tyto nástroje bude dále starat.

## 5 Metodika pro analýzu CPM nástrojů v závislosti na připravenosti podniku

V této kapitole sestavím metodiku pro hodnocení CPM nástrojů. Cílem metodiky je porovnat nástroje CPM, tak aby nejlépe splnili požadavky firmy. Výběr vhodného nástroje tak může podniku pomoci dosáhnout vhodného použití a splnění požadavků od nástrojů CPM. Vstupem pro analýzu nástrojů je poptávka ze strany podniku a dále analýza podniku dle metodiky pro analýzu připravenosti podniku na implementaci CPM, která byla uvedena v kapitole 4.3.

Metodika umožní porovnat nástroje mezi sebou dle nabízené funkcionality. Výsledkem analýzy nástrojů CPM je dle této metodiky doporučení, které umožní stanovit nejvhodnější nástroj pro analyzovaný podnik. Kritéria a vlastnosti jednotlivých aplikací CPM, které jsou v metodice porovnávány jsou sestaveny na základě současných moderních přístupů popsaných v kapitole 4.2.2.

Hodnocení nástrojů dle metodiky je prováděno následujícím způsobem. Nástroj CPM je rozdělen dle jednotlivých aplikací CPM, které jsou hodnoceny na základě vlastností seskupených do oblastí hodnocení. Jednotlivé oblasti hodnocení jsou logická seskupení vlastností, ze které nástroj získává body. Nástroje CPM jsou hodnoceny v aplikacích CPM, které jsou podnikem poptávány. Poptávka CPM řešení je tak vstupem pro analýzy jednotlivých nástrojů.

V průběhu analýzy je nástroj hodnocen v rámci poptávaných aplikací CPM. V jednotlivých aplikacích je nástroj hodnocen dle kritérií, ve kterých za jednotlivé vlastnosti získává body. Nástroj je poté hodnocen dle kritérií a dosaženého hodnocení. Hodnocení nástroje je udáváno v procentním splnění jednotlivých vlastností. Výpočet hodnocení pro jednotlivá kritéria je:

$$\text{Procentní hodnocení} = \frac{\text{Počet získaných bodů}}{\text{Maximální počet bodů}}$$

Body nástroj získává za jednotlivé vlastnosti, které jsou obsažené v kritériích.

Metodika analýzy a hodnocení je rozdělena do jednotlivých kapitol reprezentující aplikaci CPM. V těchto kapitolách jsou definovány jednotlivé oblasti hodnocení, vyznačeny tučným písmem a unikátním ID, pro lepší orientaci v následujícím textu. Vlastnosti jsou seskupeny do jednotlivých odrážek a seskupeny pod oblasti hodnocení. Pokud nástroj splní podmínky dané vlastnosti a kontextu, je mu přidělen za splněnou vlastnost jeden bod. Získané body nástrojů jsou poté dle vzorce výše uvedeného přepočteny na hodnocení nástrojů CPM.

Výsledkem analýzy nástrojů CPM je procentní hodnocení, kdy vyšší hodnocení značí lepší naplnění požadavků, které jsou na CPM nástroj kladeny.

## **5.1 Analýza aplikací pro tvorbu a prezentaci reportů**

### **Vývojové prostředí pro reporty (R\_001)**

Vývojové prostředí budu hodnotit takto. Jedná se o aplikace, jež umožňují vyvíjet reporty. Aplikace jsou v současné době zpravidla zastoupeny profesionálním vývojovým nástrojem a nástrojem pro uživatelskou tvorbu reportů:

- Existence nástroje pro profesionální tvorbu reportů.
- Nástroj pro uživatelskou tvorbu reportů.
- Návrh reportů pomocí WISIWYG.
- Školení profesionálního nástroje pro tvorbu reportů do dvou dnů a nástroje pro tvorbu uživatelských reportů do 4 hodin.
- Komunita kolem vývojového nástroje podporovaná výrobcem nástroje.

Nástroj získává bod, pokud splňuje vlastnost definovanou v odrážce. Pokud vlastnost nesplňuje, bod není nástroji přidělen. Tento způsob hodnocení je realizován v celé metodice.

### **Zobrazení reportů (R\_002)**

Hodnocení funkcionality grafických elementů v reportu je velmi obtížné z důvodů nabízené široké škály grafických prvků v reportech, které dnes výrobci nástrojů umožní sestavovat. Vybral jsem vlastnosti obecně nejpřínosnější. Dané vlastnosti jsou grafické prvky, které lze umístit na report:

- Zobrazení dat v tabulce a grafu.
- V grafech možnost tvorby trendových ukazatelů.
- Osa grafu s různými hodnotami, mikro grafy v buňce tabulky.
- Filtrování dat na reportu a řazení.
- Možnost tvorby dashboardů.

Nástroj získává bod, pokud splňuje vlastnost definovanou v odrážce. Pokud vlastnost nesplňuje, bod není nástroji přidělen. Tento způsob hodnocení je realizován v celé metodice.

### **Výstupní formáty reportů (R\_003)**

Funkcionalita pokrývá jednotlivé formáty, ve kterých může být report pro koncové uživatele vygenerován.

- Report se zobrazuje jako HTML stránka.
- Report lze stáhnout v libovolném formátu ze serveru pro off-line prohlížení.
- Report je možno stáhnout v jakémkoliv dokumentovém formátu, nebo obrázku.
- Report lze uložit do PDF, formátu MS Word a MS Excel.
- Report lze stáhnout do open source variant MS Office.

### **Integrace reportingové nástroje (R\_004)**

Na základě zkušeností vím, že jednotlivé nástroje mají většinou server, nebo službu, který generuje reporty. V tomto případě hodnotím integraci nástroje z pohledu koncového uživatele v těchto vlastnostech:

- Reporty je možno zobrazit v jakékoliv firemní aplikaci pomocí odkazu na report. Uživatel zadává heslo pro zobrazení reportu.
- Zobrazení reportu pomocí odkazu, kdy si aplikace přebírá uživatelské jméno z původní aplikace.
- V případě přihlášení na server generující reporty, je možno server upravit do firemních barev.

### **Distribuce reportů (R\_005)**

Požadavky uživatelů jsou také kladeny na různé možnosti distribuce reportů, tak aby nemuseli reporty denně sledovat. Hodnotím zde různé formy distribuce reportů:

- Vygenerování reportu a zaslání odkazu, na report.
- Vygenerování reportu a zaslání reportu v mailu jako příloha pro off-line prohlížení
- Vygenerování stejného reportu více uživatelům zobrazující data, která mají právo číst.

### **Vývoj reportingového nástroje (R\_006)**

Při nákupu nového SW, je potřeba sledovat a zajímat se o verze produktů dle (Voříšek 2008, s. 67) Jak často v minulosti výrobce dodává na trh nové verze SW. Jak v těchto verzích sleduje inovace na trhu, popřípadě zda určuje trendy trhu. Hodnocené vlastnosti v tomto kritériu:

- Nástroj je na trhu déle jak dva roky.
- Modifikace pro nástroj jsou uvolňovány minimálně jednou za půl roku.
- Na trhu jsou jasné informace o nové připravované verzi.

- Nástroj má komunitu, kde se řeší případné technické problémy, komunita je spravována výrobcem nástroje.
- Nástroj se umístil v magickém kvadrantu společnosti Gartner pro oblast CPM.

### **Podpora dokumentace k reportům (R\_007)**

Jedná se nástroj, jehož funkcionality umožňuje spravovat dokumentaci k reportům. Tento nástroj může sloužit jako dokumentový server, nebo jako webová aplikace a měl by mít tyto vlastnosti:

- Existence nástroje podporující dokumentaci reportů.
- Nástroj je schopen generovat dokumentaci k reportům.
- Nástroj podporuje implementovanou metodiku, automatické synchronizace dokumentace a reportů.

## **5.2 Analýza aplikací pro modelování a optimalizaci ziskovosti**

### **Podpora metody ABC (M\_001)**

Jedná se o manažerskou metodu členění finančních nákladů a výnosů, která pomáhá udržovat informace v detailnějším členění. Tudíž umožňuje lepší řízení těchto složek, než standardní účetní metody. Hodnocené vlastnosti:

- Existence aplikace pro metodu ABC.
- Nástroj již obsahuje předdefinované šablony, pro podporu metody ABC, customizace je kratší a levnější než nový vývoj modelu.
- Nástroj již obsahuje předdefinované šablony, pro podporu metody ABC, customizace je kratší a levnější o 25% než nový vývoj modelu.
- Nástroj již obsahuje předdefinované šablony, pro podporu metody ABC, customizace je kratší a levnější o 50% než nový vývoj modelu.
- Předpřipravené řešení není třeba upravovat.

Nástroj získává bod, pokud splňuje vlastnost definovanou v odrážce. Pokud vlastnost nesplňuje, bod není nástroji přidělen. Tento způsob hodnocení je realizován v celé metodice.

### **Modelování splnění cílů vytyčených pomocí BSC (M\_002)**

Funkcionality zobrazující strategickou mapu společnosti. Zobrazuje kauzální vztahy, mezi jednotlivými cíli a znázorňuje míru plnění daného cíle pomocí grafického znázornění „semeforu“. Hodnocené vlastnosti:

- Možnost zobrazení podnikové BSC.
- Možnost zobrazení podnikové BSC a míry naplnění cílů.
- Zobrazení kauzální mapy pro podnikové cíle.
- Zobrazení kauzální mapy pro podnikové cíle a znázornění míry naplnění cíle.
- Možnost přepínání hodnot v absolutní hodnotě, nebo v %.

### **Analýzy ziskovosti na jednotlivé dimenze (M\_003)**

Jedná se o modelování ziskovosti podle jednotlivých dimenzí. Typicky se tak zjišťuje, jak jsou ziskoví jednotliví zákazníci, nebo kategorie zákazníků. Lze tímto sledovat také nákladovost dle jednotlivých dimenzí. Popřípadě analyzovat hodnoty manažerem definovaných ukazatelů přes jednotlivé dimenze. Vlastnosti hodnocené v tomto kritériu:

- Nástroj umožňující provádět analýzu ziskovosti.
- Grafická tvorba vazby jednotlivých ukazatelů.
- Předdefinované rozpadající se ukazatele pro implementovanou oblast, kdy customizace je kratší a levnější než vývoj nových ukazatelů.
- Předdefinované rozpadající se ukazatele pro implementovanou oblast, kdy customizace je kratší a levnější o 50% než vývoj nových ukazatelů.
- Předdefinované rozpadající se ukazatele pro implementovanou oblast, kdy customizace je kratší a levnější o 25% než vývoj nových ukazatelů.

### **Whatif analýza (M\_004)**

Funkce pro modelování, která najde uplatnění při plánování a optimalizaci ziskovosti. Umožňuje analýzy typu „co když změním hodnotu tohoto ukazatele, jaký to bude mít dopad na ostatní ukazatele“. Hodnocené vlastnosti whatif analýzy:

- Podpora what-if analýzy.
- Možnost provádět what-if analýzu v nástroji kde mám zobrazena data.
- Možnost provádět what-if analýzu v kauzálních mapách.

### **OLAP (M\_005)**

OLAP je jeden z nejjednodušších nástrojů pro multidimenzionální analýzu, která je následně zobrazena uživatelům, pomocí kontingenční tabulky. Jedná se o technologii BI, ale díky své vhodnosti a uplatnitelnosti při multidimenzionálních analýzách, jsem se rozhodl zařadit hodnocení tohoto nástroje.

Hodnocené vlastností OLAP:

- Možnost napojit se na OLAP databázi jiným prohlížečem, než je přímo implementován.
- Přepínání mezi ukazatelem a počtem záznamů, ze kterých je ukazatel sčítán.
- Vkládání mezi součtů a % vyjádření celku v závislosti na dimenzích.
- Potlačení řádků s „0“ hodnotou.
- Filtrování hodnot, pareto analýza.
- Podmíněné formátování výsledků, s možností slovního převodu ukazatelů.
- Možnost provádět drill down při kliku na samotnou dimenzi a ukazatel.

### **Analýzy plánovaných hodnot (M\_006)**

Funkcionalita umožňující efektivně hodnotit plnění plánovaných hodnot. V daném kritériu jsou hodnoceny tyto vlastnosti:

- Analýza odchylek plnění plánu.
- Možnost používat grafického vyjádření plánovaných a aktuálních hodnot.
- Zobrazení absolutních a relativních hodnot aktuálních a plánovaných ukazatelů.
- Předdefinované standardní ukazatele (EVA, Krytí stálých aktiv, ukazatele obratu, rentabilita kapitálu).

## **5.3 Analýza funkcionality aplikací pro finanční konsolidaci**

Danou oblast kritérií, jsem se rozhodl rozdělit do dvou skupin, a to dle (Synek 2012), který ve své diplomové práci, definuje 4 oblasti pro finanční konsolidaci. Já jsem se rozhodl využít dvě oblasti, jelikož ostatní požadavky jsou hodnoceny v jiných částech analýzy CPM nástrojů. První částí jsou statutární požadavky, kdy se jedná o požadavky vycházející ze zákonů a norem vztahujících se k podnikání. Druhou částí jsou požadavky uživatelů, kdy se jedná o požadavky uživatelů, kteří pracují s nástroji pro finanční konsolidaci.

### **Statutární požadavky**

#### **Soulad se standardy (FS\_01)**

Mezi standardy, které musí splňovat nástroj pro finanční konsolidaci, jsou například mezinárodní účetní standardy (IFRS). Dále sem patří i jednotlivé státní normy pro vedení účetnictví. (Synek 2012)Nesmíme zapomenout i na jiné standardy, kterými je podnik povinen se řídit, na základě členství v různých asociacích, nebo působení na daných trzích.

- Splnění státních účetních standardů.
- Splnění mezinárodních standardů.
- Splnění norem definovaných mezinárodní organizací ISO.

### **Požadavky plynoucí z auditu (FS\_02)**

Nástroje by měly umožnit změny požadované auditory, kteří kontrolují konsolidované finanční uzávěrky. Dále by měl umožnit manuální změny na jednotlivých řádcích uzávěrky a reportovat seznam manuálních zásahů.(Synek 2012)Vlastnosti požadavků plynoucí z auditu:

- Možnost provádět manuální změny.
- Report manuálních změn.
- Work-flow pro sledování manuálních změn.

### **Kurzové přepočty (FS\_03)**

Dle některých standardů, je možné uzávěrky přepočítat uzávěrkovým přepočtovým kurzem, ale některé normy požadují přepočet průměrným kurzem. Požadované vlastnosti kurzových přepočtů:

- Možnost přepočítávat uzávěrku přepočtovým kurzem.
- Možnost přepočítávat uzávěrku průměrným kurzem.
- Splnění státních norem na přepočtový kurz.

### **Požadavky ze strany uživatelů**

#### **Matice vnitropodnikových vztahů a zobrazení vnitropodnikových vztahů (FU\_01)**

Proces konsolidace prezentuje konsolidační celek, skládající se z různých firem jako jeden celek. Kromě souhrnných čísel, která se v konsolidovaném procesu vylučují vzájemným započítáváním, je dobré mít přehled o vztazích mezi jednotlivými entitami. Diagram demonstrující konsolidovaný celek, usnadní orientaci pro koncové uživatele.(Synek 2012)

- Matice zobrazující souhrnná čísla.
- Matice zobrazující započítávaná čísla, tj finanční vztahy v celku.
- Existence diagramu demonstrující celek.
- Přehledný diagram, který usnadní srozumitelnost.

### **Tvorba poznámek k příloze k účetní uzávěrce (FU\_02)**

Příloha k účetní uzávěrce může zpravidla obsahovat vysvětlující poznámky k metodám účtování a významným položkám výkazů. Nástroj tak usnadní práci týmu sestavující konsolidovanou uzávěrku a zaručí uchování poznámek pro pozdější práci.(Synek 2012).

- Možnost vkládání poznámek.
- Definování workflow k poznámkám.
- Prokazatelnost autora k poznámkám, i k jednotlivým verzím.
- Možnost exportu poznámek v patřičném formátu do dokumentu účetní uzávěrky.

### **Vestavěné kontroly výkazů (FU\_03)**

Při manuálních úpravách účetních uzávěrek může dojít k chybě, a proto by nástroje měli umožnit kontrolu, nebo by v nich měli existovat kontroly, které na dané chyby uživatele upozorní.(Synek 2012)

- Existence kontrol výkazů.
- Automatické spuštění kontroly výkazů definované událostí časovou.
- Automatické spuštění kontroly výkazů definované změnou dat.
- Možnost odložení kontroly po určitý čas po změně dat.
- Možnost manuálně spustit kontrolu výkazů.

## **5.4 Analýza aplikace pro finanční a statutární výkaznictví**

### **Přesná definici řádku a sloupců na základě dimenzí (F\_001)**

Manažerské reporty se mnohdy v praxi vyznačují celou škálou rozmanitosti výpočtu ukazatelů. Každý podnik, tedy spíše každý manažer v různých podnicích sleduje výkonnost svého podniku na trošku jiných ukazatelích. Proto je potřeba definovat přesné listové, nebo agregované hodnot dimenzí, které vytváří různé řádky a sloupce v manažerských reportech.

- Předdefinované standardní ukazatele pro management (výkaz zisků a ztrát, krátkodobé cash flow, EVA, Krytí stálých aktiv, ukazatele obratu, rentabilita kapitálu).
- Doplnění a definování řádků pomocí vlastní kombinace dimenzí.
- Definování a doplnění sloupců pomocí vlastní kombinace dimenzí.
- Možnost současného zobrazení aktuálních a plánovaných ukazatelů.

### **Hierarchické reporty (F\_002)**

Ukazovat jednotlivé reporty v detailních číslech, by nemělo smysl z hlediska jejich přehlednosti. Je však potřebné mít na poradách někdy i detailní informace, aby se dalo hned

pátrat po špatných číslech a jejich důvodech, proto by měli mít reporty možnost uspořádat do jednotlivých hierarchií, kdy detailnější report přebírá hodnoty dimenzí do filtru z odkazujícího reportu.

- Možnost definovat vazbu mezi reporty.
- Volaný report přebírá hodnoty dimenzí pro filtrování ukazatelů.

### **Různé typy hierarchií u dimenzí (F\_003)**

Někdy je třeba sledovat některé dimenze pře různé typy hierarchií, v závislosti na zvyklostech jednotlivých oddělení, nebo i sledování různých souvislostí.

- Podpora několika hierarchií v jedné dimenzi.

### **Možnost exportu reportu v požadovaném formátu (F\_004)**

Některé reporty se pro některé porady tisknou, a dávají do firemních barev. Proto je potřeba dané reporty potřeba exportovat do nějakého standardního formátu, nebo je pro distribuci potřeba report distribuovat jako dokument.

- Možnost exportu reportu jako dokument.
- Pokročilá správa barev pro reporty, práce se šablonami.
- Export ve formátu PDF a grafického obrázku.
- Náhled tisku.
- Tisk reportu do podoby knih.

## **5.5 Analýza aplikací pro plánování, rozpočtování a prognózování**

### **Aplikace pro podporu plánování (P\_001)**

Jedná se o aplikace, které umožňují sestavit podniku sestavit plány, jejichž časové období je minimálně jeden rok.

- Převedení aktuálních dat jako podklad pro plánování.
- Převedení aktuálních dat jako podklad pro plánování k aktuálnímu datu.
- Automatická procentní změna minulých plánů.
- Možnost procentně změnit hodnotu plánu pro všechny data na základě kombinací specifických dimenzí.
- Uzamykání rozdělaných plánů.
- Možnost mít několik verzí plánů.
- Prokazatelnost autora plánů.

### **Aplikace pro podporu prognózování (P\_002)**

Jedná se o aplikace, které umožňují vkládat zpřesňující data pro plány. Prognózy se sestavují měsíčně, nebo kvartálně.

- Možnost přenesení aktuálních dat a rozpočtu.
- Podpora „rollingforecast“ a možnosti převedení jako plánu příštího období.
- Práce s objednávkami a dohady.
- Několik verzí prognóz.

### **Všeobecné podmínky (P\_003)**

Jedná se o podmínky pro aplikace CPM pro podporu plánování, které platí jak pro plánovací aplikace tak i pro forecastovací aplikace. Pro tyto aplikace budu hodnotit tuto funkcionalitu:

- Sledování procesu sestavování plánu, nebo prognózy.
- Sandbox.
- Automatické spuštění plánovacích procesů, převedením aktuálních hodnot.
- Plánování a prognózování pro nové oblasti, které nemají historická data na základě podobnosti s jiným minulým obdobím.
- Podpora work-flow a spolupráce.

### **Implementace procesů pro tyto aplikace (P\_004)**

Jedná se o všeobecně nejdoporučovanější implementace a realizace procesů v této oblasti. Pokud lze tyto procesy všeobecně popsat a implementovat do nástroje, kdy jsou poté při implementaci nástroje dané procesy pouze parametrizovány, je možné ušetřit náklady a čas na vývoj nových procesů.

- Nástroj má implementovány procesy pro finanční plánování a prognózování.
- Nástroj má plánovací procesy i pro jiné oblasti ve firmě.
- Customizace procesů je levnější a kratší než nový vývoj.
- Customizace procesů je kratší a levnější o 25% než nový vývoj.
- Customizace procesů je kratší a levnější o 50% než nový vývoj.
- Procesy není třeba pro nasazení do podniku upravovat.

### **Metody pro plánování (P\_005)**

Hodnocená funkcionální aplikace pro podporu plánování, rozpočtování a prognózování. Jsou zde hodnoceny vlastnosti, které zrychlují proces tvorby plánu a uživatelsky jej tak tvoří příjemnějším. Dále jsou zde hodnoceny základní principy sestavení plánů.

- Sestavení plánu metodou bottom up.
- Sestavení plánu metodou bottomdown.
- Upravení čísel o hodnotu, o procento.
- Hromadná úprava několika čísel, dle dimenzí.
- Plánování na agregované uzly a poté rozpad na listové úrovně dle historických poměrů.

### **5.6 Analýza obecných kritérií na nástroje CPM**

Jedná se o obecná kritéria na nástroje CPM. Podle těchto kritérií se dají hodnotit buď všechny aplikace CPM, nebo jsou navržena na hodnocení celku, celého portfolia aplikací CPM nabízených dodavatelem. Tyto kritéria jsou vybraná jako univerzální pro celé aplikace na základě dostupných řešerů a vlastní zkušenosti při výběru tohoto nástroje.

#### **Podpora datových zdrojů (O\_001)**

V tomto kritériu jsou podporované datové zdroje, ke kterým lze CPM řešení připojit. ETL procesy poté mohou získávat data z primárních systémů. Ale je možno připojit samozřejmě nástroje CPM napřímo bez ETL nad stávající současné řešení datového skladu, pokud takový ve firmě existuje.

- Možnost připojení alespoň ke dvěma OLTP databázím (MS SQL Server, a jiné databáze).
- Připojení k více OLTP databázím.
- Možnost připojit minimálně k dvěma OLAP databázím.
- Možnost připojit k více OLAP databázím.
- Možnost importu a exportu do nástroje MS Excel, nebo jiného podobného nástroje.

#### **Budoucnost na základě historických trendů (O\_002)**

Funkcionální, jež najde uplatnění hlavně u aplikací pro plánování a prognózování. Uplatnění může najít i v ostatních aplikacích CPM, například zabývajících se reportováním.

- Přepočítání plánu na základě historických trendů.

- Funkcionalita trendů umístěná i v jiných aplikacích CPM.
- Standardní funkce všech grafů v reportech.

### **Analýza ukazatele založena na minulosti (O\_003)**

Požadovaná funkcionalita reportů nebo analytických aplikací, jež umožňuje sledování ukazatelů a faktů v dimenzi času, většinou jednoho roku. Uživatel někdy chtějí dané fakta a ukazatele vidět jak v předešlém období, tak i ve stejném období loňského roku. Například loňský kvartál prodeje, kvůli odstínění různých sezónních vlivů. Jedná se o srovnání stejných období v několika různých základních obdobích.

- Sledování ukazatelů a faktů v čase jednoho roku.
- Sledování ukazatelů a faktů v kalendářním roce.
- Možnost srovnávání částí stejných období ve dvou jiných základních obdobích.

### **Generování reportů na základě událostí (O\_004)**

Některé reporty jsou složité na výpočetní výkon, nebo jsou využívány zcela výjimečně párkrát do roka. Proto je vhodné, aby jejich generování proběhlo v přesně stanový čas, nebo na základě přesně stanovené události. Například dokončení projektu, nebo snížení stavu zásob pod danou mez. Hodnotím zde možnosti generování reportů na základě různých událostí a upozornění uživatelů na report.

- Report je generován na základě události, uživatel může být upozorněn.
- Report je generován na základě časových událostí, uživatel je upozorněn.
- Report je generován na základě hodnot dat, uživatel je upozorněn.
- Je možno vybrat mezi upozorněním a zasláním reportu danému uživateli.
- Distribuce upozornění, nebo reportu více uživatelům.

### **Přikládání vysvětlujících komentářů k číslům a verzím. (O\_005)**

V případě prezentace hodnot ukazatelů a faktů vedení, by měla být jasná a známá struktura čísel na reportech. Někdy je však potřeba k číslům podat vysvětlující komentář, který může pomoci vysvětlit hodnotu prezentovaných ukazatelů.

- Možnost přidávat komentáře.
- Možnost přidávat komentáře k celým reportům.
- Možnost přidávat komentáře k celým plánům a prognózám.
- Možnost přidávat komentáře k přímé kombinaci dimenze a ukazatele.

- Možnost zobrazit souhrnně komentáře, třeba pod report.

### **Možnost práce off-line a synchronizace (O\_006)**

Funkcionalita, která najde uplatnění v situacích, kdy zaměstnanec pracující na plánu, nebo analýze aktuálních dat nemůže být vždy připojen k podnikovému IS/ICT. Překážky mohou být jak technologické, tak i v pracovních zvyklostech pracovníka.

- Možnost práce off-line (vyžadována autorizace uživatele).
- Možnost nahrát plán po připojení na server.
- Možnost synchronizovat plán se verzemi na serveru.

### **Podobnost s Excelem a funkce jako MS Excel a podpora importu a exportu pro tento nástroj (O\_007)**

Microsoft Office Excel, je dle (Novotný 2005) jeden z nejrozšířenějších nástrojů pro oblast BI a CPM. CPM nástroje tak můžeme tímto nástrojem nahradit, anebo jej doplnit. V případě doplnění je potřeba data do tohoto nástroje importovat a exportovat.

- Vizuální podobnost a podobný princip práce (tabulkový kalkulátor).
- Funkcionalita a způsob ovládání podobný MS Excel.
- Podpora importu a exportu do MS Excel.
- Export dat a vzorců do MS Excel.

### **Škálovatelnost a výkon řešení (O\_008)**

V současné době se hodně hovoří o problematice výkonu, který je dostatečný pro jakékoliv výpočty v těchto nástrojích. Otázkou však zůstává, zda si SMB mohou dovolit kupovat drahé HW vybavení. Hodnotím zde možnost rozšíření nástroje.

- Nástroj je možno rozšiřovat.
- Nástroj je možno rozšiřovat, omezení pouze infrastrukturou a ne licenčním ujednáním.
- Možnost využití in-memory technologie.
- Možnost rozdělení licencí pro jednotlivé CPM aplikace.
- Možnost přenesení aplikace do veřejného cloudu (public cloud tak jak jsem jej definoval v (Kozák 2011)).

### **Administrace (O\_009)**

Administrace nástroje může být pro firmy z SMB velice náročná, proto vzniká otázka, zda, lze administraci outsourcovat a jak moc je administrace pro společnosti náročná.

- Školení administrace nástroje do tří dnů.
- Na trhu práce existují absolventi VŠ, kteří znají daný nástroj z výuky.
- Školení administrace nástroje do jednoho dne.
- Na trhu existují více jak dva poskytovatelé outsourcingu pro daný nástroj.
- Na trhu je dostatek konzultantů pro daný nástroj, více jak 50.

### **Použitelnost (O\_010)**

Použitelnost daného řešení ve vztahu k zaměstnancům firmy. Jestli je dané prostředí pro běžné uživatele intuitivní, nebo je potřeba rozsáhlé školení. V tomto případě hodnotím délku školení pro uživatele.

- Školení pro koncové uživatele o maximální délce dvou dnů, tj 16 hodin. Uživatelé si mohou na konci školení ověřit znalosti testem.
- Školení pro koncové uživatele o maximální délce jednoho dne, 8 hodin. Uživatelé si mohou na konci školení ověřit znalosti testem.
- Školení pro koncové uživatele o maximální délce půl dne 4 hodiny. Uživatelé si mohou na konci školení ověřit znalosti testem.
- Školení pro koncové uživatele nemusí být realizováno, dokumentace pro nástroj je o maximálním rozsahu 10 normo stran. Uživatelé si mohou ověřit znalosti nástroje testem.
- Kolem nástroje existuje komunita, která pořádá semináře, konference na téma corporate performance management.
- Existuje certifikace pro koncové uživatele, která dokládá znalost a ovládání daného nástroje.

### **Parametrizace nástroje (O\_011)**

V případě, že je nástroj dodáván s již implementovanými částmi pro reportování, otázkou zůstává, jak dalece se liší reporty ve firmě od předdefinovaného řešení nástroje a jak bude následná customizace nákladná pro daný nástroj. Nástroj již může obsahovat standardní reporty a datamarty.

- Nástroj obsahuje datamart a předdefinované reporty pro implementovanou oblast.
- Nástroj obsahuje datový sklad, branžové řešení.
- Customizace řešení je levnější a kratší než nový vývoj.
- Customizace řešení je kratší a levnější o 25% než nový vývoj.

- Customizace řešení je kratší a levnější o 50% než nový vývoj.
- Předpřipravené řešení není třeba upravovat.

### **Existence nástroje pro správu metadat a master dat (O\_012)**

Jedná se o nástroj, který usnadní správu master data v podniku. Tyto nástroje umožňují definovat a spravovat různé typy hierarchií v dimenzích, upravovat prvky a jednotlivé uzly. Dále dokáží definovat a hlídat, zda podniková data jsou splněna v daném rozsahu.

- Existence nástroje pro správu metadat a master dat.

## **5.7 Cena**

Výše ceny je velice důležitá pro tyto nástroje, obzvláště v sektoru malých a středních podniků. Cena licence těchto nástrojů má velký rozptyl v řádu stovek tisíců. Určit mnohdy přesnou cenu nástroje je problematické, jelikož se cena nástroje počítá podle různých cenových praktik výrobce, popřípadě implementátora.

Cenu nástrojů jsem se proto rozhodl rozdělit do dvou základních částí. První část je cena za licenci jádra aplikace, jakéhosi serveru, která je potřeba pro běh aplikace. Druhá část je cena za jednotlivé uživatele, kteří do aplikace budou přistupovat.

- Cena za jádro generující reporty.
- Cena za plánovací aplikace.
- Cena za uživatele pro čtení reportů.
- Cena za uživatele pro plánovací aplikace.
- Maintenance poplatky za další roky.

Kapitola se zabývá sestavením metodiky pro analýzu nástrojů CPM. Metodika vychází z mých znalostí z rešerše diplomových prací a současných přístupů k hodnocení aplikací. Kritéria pro analýzu podniku mají přesně definovanou vlastnosti, kdy na základě splnění, nesplnění těchto vlastností je nástroj CPM bodován. V příloze č.: 1, je vidět souhrn jednotlivých kritérií.

## **5.8 Shrnutí kapitoly**

Sestavil jsem metodiku pro analýzu nástrojů a tím jsem dosáhnul splnění dílčího cíle této diplomové práce. Toto mi dále umožní naplnit jeden z hlavních cílů této diplomové práce, analýzu CPM nástroje a jeho doporučení pro daný podnik. Při sestavování metodiky

jsem vycházel ze současných moderních přístupů hodnocení CPM nástrojů. Zohlednil jsem všechny aspekty, které mají zásadní vliv při výběru CPM nástroje.

Metodika rozšiřuje i současné akademické poznání v oblasti hodnocení CPM nástrojů, jelikož k hodnocení těchto nástrojů přistupuje komplexně. Současné přístupy hodnotí CPM nástroje z pohledu jedné aplikace, více v kapitole: 3. Metodika na rozdíl od současného přístupu umožňuje hodnotit nástroje CPM komplexně.

## 6 Analýza podniku

Cílem kapitoly je provést analýzu podniku na základě kritérií, která byla definována v kapitole: 4.3. Analýza podniku je rozdělena do tří částí. V první části je představena společnost. Popíše zde oblast působení společnosti, její předmět podnikání. V druhé části bude provedena analýza podniku dle definovaných kritérií. Poslední část kapitoly bude věnována výsledku analýzy podniku a zhodnocení jeho připravenosti na implementaci CPM.

Pro svoji analýzu jsem si vybral podnik s dceřinou společností, ve kterém v současné době pracuji. Podnik se rozhodl po roční zkušenosti s finančním plánováním implementovat nové řešení. Podnik od nového řešení očekává zlepšení finanční výkonnosti. Cílem nového řešení mají být efektivnější plánovací procesy, zejména rozpočtování a prognózování.

### 6.1 Popis společnosti

Cílem kapitoly je popis společností. Nejprve provedu základní identifikaci společností. Základní identifikace se bude zabývat předmětem podnikání, historií a základními ekonomickými ukazateli. V další části popíšu stávající business model, za kterým bude následovat organizační struktura. Dále popíši současné řešení ve společnostech a hlavní důvody pro implementaci současného řešení. Na závěr popíši požadované funkce nového řešení.

Společnosti; Společnost A s.r.o. (dále v textu Společnost A) a Společnost B s.r.o. (dále v textu Společnost B), pokud budu v textu popisovat vlastnosti obou společností, budou vystupovat v textu jako Skupina. Skupina působí v oblasti druhotného zpracování elektroodpadu. Hlavním předmětem podnikání skupiny je svoz tohoto odpadu, předprodej a konečná ekologická likvidace elektroodpadu. Skupina má několik cílů, které jsou jednak dány historickým vývojem. Další cíle jsou na Skupinu kladeny, nebo vycházejí z vládních požadavků a požadavků samosprávných orgánů, od kterých přijímá dotace a platby za některé úkony.

Společnost A s.r.o. byla založena v druhé polovině roku 2005 v Praze, devíti společnostmi, které jsou jejími vlastníky. Společnost byla založena jako kolektivní systém zpětného odběru elektroodpadu na základě zák. č. 185/2001. Druhá společnost, nazývaná společností B vzniká dva roky poté, jako společnost, která odkupuje elektroodpad pro svojí vlastní ekologickou likvidaci. Obě společnosti v současné době působí v České republice, Slovenské republice a části Maďarska. Do konce roku 2013 by chtěla společnost dokončit expanzi v Maďarsku. Společnosti mají stanovený cíl expanze a rozšíření svého působení do Ukrajiny a pobaltských

zemí. Společnosti by chtěly na těchto trzích zaujmout přední postavení ve svozu, zpětném odběru a následném zpracování elektroodpadu.

#### 6.1.1 Předmět podnikání a cíle organizací

Předmět podnikání dle obchodního rejstříku Společnost A s.r.o.:

- Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 a 3 živnostenského zákona.
- Podnikání v oblasti nakládání s nebezpečnými odpady.

Předmět podnikání dle obchodního rejstříku Společnost B s.r.o.:

- Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 a 3 živnostenského zákona.
- Silniční motorová doprava.
- Podnikání v oblasti nakládání s nebezpečnými odpady.

Společnost A s.r.o.

- Základní kapitál: 2 200 000 Kč
- Počet zaměstnanců k 31. 5. 2012: 60
- Obrat společnosti za rok 2011: 230 milKč

Společnost B s.r.o.

- Základní kapitál: 200 000 Kč
- Počet zaměstnanců k 31. 5. 2012: 120
- Obrat společnosti za rok 2011: 198 milKč

Cíle skupiny by se dali charakterizovat takto:

- Zajistit výrobcům, dovozcům sběr a ekologické zpracování vyřazených produktů
- Důvěryhodný partner pro ČR a společnosti využívající služeb společnosti.
- Dodržovat vysokou kvalitu ekologického zpracování odpadu.
- Provádět osvětu v oblasti recyklace a druhotného využívání odpadu.

#### 6.1.2 Stávající business model Skupiny

##### Poskytované služby

Skupina poskytuje služby svozu a recyklace elektroodpadu. Skupina sváží tento druh materiálu z obchodních domů, sběrných dvorů a Společností A rozmístěných nádob na sběr vysloužilého elektrozařízení. Skupina má povinnost vykazovat partnerům množství ekologicky zlikvidované elektroodpadu. Přičemž partnerem Skupiny jsou přispěvovatelé do kolektivního systému a samosprávné celky. Skupina má povinnost vyplývající z kolektivních

smluv a dle zák. č. 185/2001 Sb. partnerům, nebo za partnery vykazovat množství odebraného elektroodpadu k recyklaci.

### **Kooperace s partnery**

Skupina má povinnost vykazovat svým obchodním partnerům množství zlikvidovaného elektroodpadu. Tato povinnost vzniká vůči státu a samosprávným celkům. Skupina je povinna vykazovat množství recyklovaného elektroodpadu za určité období. Povinnost vykazovat množství recyklovaného elektroodpadu vůči státu je dána ze zákona, nebo dotačními programy, kterých se společnost účastní.

Dalšími důležitými partnery, vůči kterým má skupina povinnost vykazovat množství odebraného elektroodpadu jsou sběrné dvory. Ze sběrných dvorů skupina odbírá část tříděného odpadu pro druhotné zpracování. Sběrné dvory vyžadují po společnosti pravidelný reporting o odebraném zboží, a to prakticky ihned v době svozu, jelikož na základě tohoto vystavují skupině faktury, nebo přijímají faktury za odebraný odpad.

Dále skupina spolupracuje s některými prodejci, a dovozci zboží, za které přebírá některé zákonné povinnosti likvidace vybraného elektroodpadu. Za tyto prodejce má skupina zároveň povinnost dokládat a vykazovat množství odebraného zboží k recyklaci.

Skupina také spolupracuje s chráněnými dílnami, ve kterých je část vhodného elektroodpadu rozebírána. Kromě spolupráce s těmito partnery, skupina dále některé jiné druhotné suroviny, nebo části elektroodpadu předprodává specializovaným firmám na likvidaci toho druhu odpadu.

### **Partneři a postavení na trhu**

Skupina působí v České Republice, Slovenské Republice a části Maďarska. Všichni dovozci elektra na území ČR, jsou povinni likvidovat zpětným odběrem toto zboží. Skupina přebírána základě kolektivních smluv a dle zák. č. 185/2001 Sb. tuto povinnost za členy kolektivního systému. Skupina je tak finálním příjemcem poplatků na recyklaci elektra, kdy jsou tyto peníze použity na svoz a recyklaci elektroodpadu.

Skupina má smlouvy s některými sběrnými dvory, o odběru, nebo popřípadě odkupu elektroodpadu. Smlouvy jsou sjednány jednak se sběrnými dvory samostatně, v tomto případě se jedná o vztah dvou podniků (B2B). Druhým smluvním vztahem se sběrnými dvory jsou

smlouvy s jejich zřizovateli, což mohou být obce a samosprávné celky, jedná se o smlouvy se státní sférou (B2G), které poté podléhají platným zákonům.

### **Zdroje příjmů**

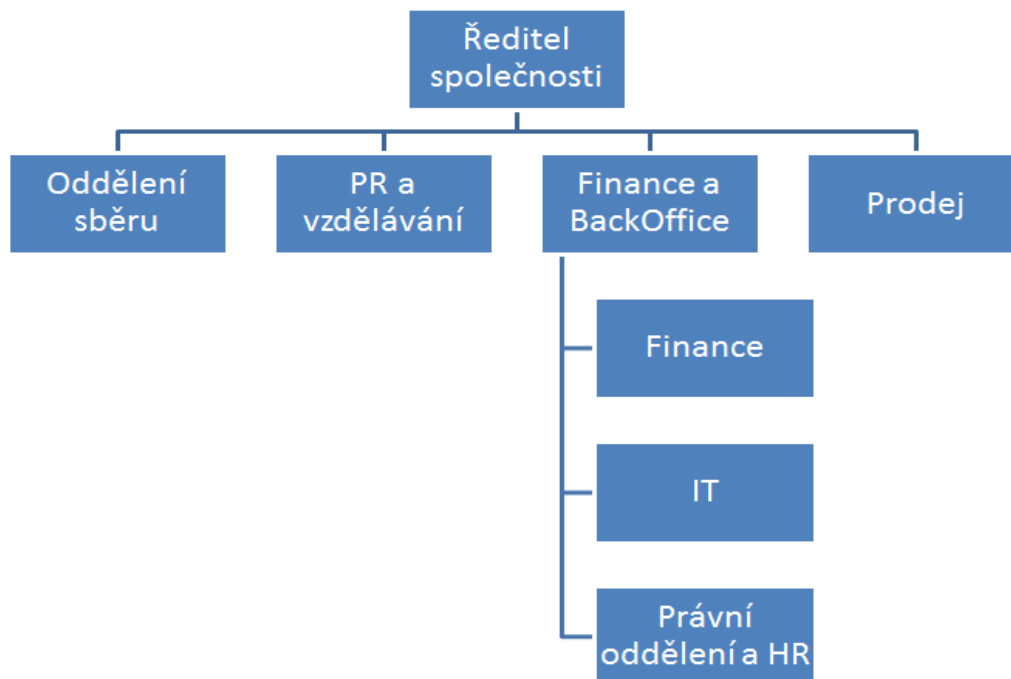
Skupina má dva druhy základních příjmů. Prvním druhem příjmů je prodej surovin z částečně zpracovaných nebo úplně zpracovaného elektroodpadu. Skupina buď prodává již rozebraný elektroodpad, nebo jej předprodává dále k zpracování dalším zpracovatelům.

Druhým zdrojem příjmu pro skupinu jsou příspěvky na zpětný odběr a recyklaci vysloužilého elektroodpadu a to dle zákona č. 185/2001 Sb. Skupina má na základě tohoto zákona a smluv se svými partnery což jsou členové kolektivního systému likvidace elektroodpadu. V kolektivním systému, skupina přebírá zákonné odpovědnosti od svých partnerů. Povinnosti, které přebírají, jsou sběr a ekologická likvidace elektroodpadu a následně jsou příjemci recyklačních poplatků (PHE).

Skupina využívá i třetí zdroj příjmů. Tento zdroj příjmů, je z hlediska obratu a velikosti pro skupinu podřadný. Tato činnost je však pro lidskou společnost velice prospěšná. Jedná se totiž o různá školení, semináře a vzdělávací akce v oblasti recyklace a ekologického zacházení s elektromateriálem a elektrospotřebiči. Některé akce jsou propláceny z různých státních nebo evropských dotačních fondů. Díky účasti v dotačních projektech je povinna společnost dodržovat některé přísnější legislativní požadavky. Toto školení společnost využívá ke své prezentaci na veřejnosti, proto jej realizuje oddělení PR a vzdělávání.

### 6.1.3 Organizační struktura Skupiny

#### Organizační struktura Společnosti A



Obrázek 7 - Organizační struktura Společnosti A (zdroj: autor)

#### Popis vybraných oddělení Společnosti A

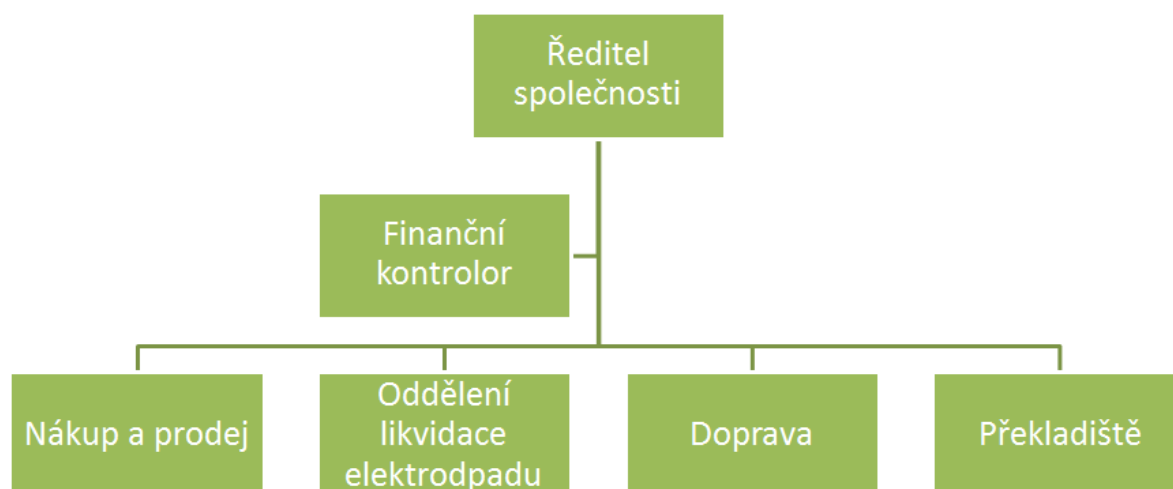
##### Oddělení sběru Společnost A

Oddělení, jehož hlavním cílem je efektivní svoz elektroodpadu ze sběrné sítě. Druhotným cílem oddělení je rozšiřování sběrné sítě, jež patří společnosti A. Přes velikost sběrné sítě, se dá částečně ovlivnit množství sesbíraného elektroodpadu. Do sběrné sítě jsou zařazeny jak sběrné dvory, tak i kontejnery na elektroodpad.

##### Oddělení prodej Společnost A

Oddělení, jehož hlavním cílem prodej služeb kolektivního systému Společnosti A. Dále má toto oddělení na starost příjem peněz z prodaného zboží, za které jsou povinny koncoví uživatelé platit PHE. Oddělení má na starosti i reportování na základě smluv a zákonů partnerům Skupiny.

## Organizační struktura Společnosti B



Obrázek 8 - Organizační struktura Společnosti B (zdroj: autor)

### Popis vybraných oddělení Společnosti A

#### Nákup a prodej Společnost B

Hlavním cílem oddělení je nákup elektroodpadů a následný prodej produktů z jeho ekologické likvidace. Společnost A nakupuje prostřednictvím tohoto oddělení elektroodpad na volném trhu. Zároveň toto oddělení má na starost prodej výstupů z oddělení likvidace elektroodpadu.

#### Oddělení likvidace elektroodpadu

Činností tohoto oddělení je fyzická likvidace elektroodpadu. Společnost pro potřeby likvidace a rozebírání elektroodpadu získává odpad od společnosti A anebo jej shání na volném trhu, prostřednictvím nákupu.

#### Doprava Společnost B

Oddělení, jež na objednávky Společnosti A sváží elektroodpad na překladiště pro následnou likvidaci. Samotná doprava Společnost B, by nestačila pokrýt objednávky Společnosti A, proto jsou najímáni i nezávislí dopravci.

#### 6.1.4 Popis současného řešení ve Skupině

Současné řešení ve skupině se pokouší suplovat některé oblasti CPM aplikací. Ve skupině není implementován celopodnikový datový sklad.

Současné řešení pokrývá řešení rozpočtování, prognózování a reportování podnikové výkonnosti v oblasti finančního plánování. Reportování finanční výkonnosti sestává z manuálního sestavování finančních reportů pro oblasti skladů a závazků. Procesy umožňující automatické sestavení a generování reportů jsou implementovány pouze pro finanční oblast řízení hospodářského výsledku společností a jednotlivých nákladových středisek. Hospodářský výsledek je počítán jako rozdíl nákladů a výnosů, které jsou plánovány a řízeny pomocí prognózování.

Současný datový sklad obsahuje třidatová tržiště. Datová tržiště pokrývají oblasti financí, oddělení sběru a částečně prodej pro společnost A. Pro tyto oblasti jsou zpřístupněné OLAP databáze, kde jsou přístupny všem všechna data uložená v příslušném datovém tržišti. Data v datovém skladu nejsou agregovaná, jsou uložena v nejnižší úrovni detailu.

Každý večer běží v pravidelných intervalech ETL procesy, které smažou uložená data a nahrávají nové. V procesech ETL nejsou implementovány efektivní kroky pro transformaci nevalidních dat. Pokud se v procesu vyskytnou nekorektní data, jsou smazána, nebo způsobí chybu při běhu ETL procesů, a ten se přeruší.

Reportů je nad současným řešením 120, z toho pouze 60 využívá unikátního přístupu k datům. Některé reporty pouze využívají filtrů pro dimenze a zobrazují data nad filtrovanými dimenzemi.

Rozpočtování a prognózování je v současném stavu řešeno pomocí OLAP kostek a jejich vlastnosti write-back. Jedná se o vlastnost, jež umožňuje zapisovat hodnoty zpět do OLAP kostek. Nástroj MS Excel je v této architektuře upraven na tlustého klienta, jelikož je v něm zapouzdřena logika pro rozpočtování. V Excelu je implementováno zobrazení nákladových středisek, plánovacích účtů a jednotlivých rolí, která mají ve Společnosti různou logiku. Dané řešení je velice nespolehlivé, jelikož je potřeba manuálně udržovat ony Excely. Při změně hodnot dat v dimenzích je potřeba tyto Excely přeprogramovat. Data do OLAP kostek jsou tak nahrávány finančním kontrolérem, nebo správcem datového skladu, jelikož musí projít kontrolou, zda se nezměnili data v dimenzích během sestavování rozpočtu. Následně jsou tvořeny reporty pro řízení finanční výkonnosti.

Současné řešení má několik slabin, mezi nimiž převažovala dočasnost řešení a náročnost na údržbu. Dočasnost řešení spočívala v nevhodně navrženém datovém modelu, který se dal využít na období dvanácti měsíců. Jakákoliv změna dat dimenzí, se promítala nákladným

manuálními úpravami současného řešení. Zároveň současné řešení je nahrazené současné technologické kapacity, kterou Skupina disponuje. Současné procesy rozpočtování a prognózování si vyžadují na jeden cyklus desetčlověko dnů práce. Z důvodů rychlé implementace a s cílem navrhnout dočasné řešení se při samotné realizaci a provozu v řešení vyskytuje příliš incidentů. Následná analýza prokázala, že náklady na řešení následných problémů by převyšovali přínos současného řešení.

## 6.2 Analýza podniku

Samotná analýza podniku bude provedena dle mnou navržené metodiky v kapitole 4.3. Tato část diplomové práce slouží k ověření metodiky v praxi a zjištění, zda lze podle této metodiky věrohodně analyzovat podnik pro připravenost na implementaci CPM aplikací. Zároveň tato kapitola plní cíl analýzy podniku, podle které vyplyne vhodný nástroj pro implementaci CPM. Pro potřeby analýzy podniku, jsem se rozhodl zachovat používané názvosloví z kapitoly 6.1, jedná se o pojmy Společnost A a B, Skupina.

V rámci analýzy podniku, jsem potřeboval získat empirické poznatky, které nebyly sepsány. Pro získání informací jsem realizoval s klíčovými zaměstnanci individuální rozhovory. Tuto metodu jsem zvolil jako výhodnou pro získání informací pro potřeby analýzy a diplomové práce. Rozhovory jsem prováděl s vybranými klíčovými zaměstnanci Skupiny. Klíčový uživatel je osoba, která je zodpovědná za řízení výkonnosti nákladového střediska a má právo plánovat dle současného řešení ve Skupině. Konkrétně se rozhovorů účastnilo 7 klíčových uživatelů.

Samotná analýza podniku je rozdělená do komponent dle metodiky definované v kapitole 4.3. Jedná se o rozdělení na komponenty, které jsou reprezentovány samotnými podkapitolami třetí úrovně. V těchto komponentách budu hodnotit jednotlivé sub komponenty CPM, které budou ohodnoceny stupněm zralosti. Seznam analyzovaných komponent:

- Informace.
- Nehmotná aktiva.
- Výkonnost.
- CPM procesy.
- Strategie a business.
- Technologie.
- Podpůrné komponenty.

### 6.2.1 Informace

#### **Datová a informační kvalita.**

V podniku není doposud integrovaný celopodnikový datový sklad, tak jak jej můžeme najít definovaný v (Inmon 1993; Gála 2009). Datový sklad má v podniku podobu tří datových tržišť v zahraniční literatuře nazývané data marty. Z těchto tří datamartů jsou generovány tři OLAP kostky, které mají společnou pouze časovou dimenzi.

Důvěrnost dat v datovém skladu je mezi zaměstnanci na nízké úrovni. Zaměstnanci označili důvěrnost dat na stupni dva, na škále od jedné do pěti. Hlavním důvodem jsou problematické primární, zdrojové systémy. Sami zaměstnanci nevědí, které informace jsou v datovém skladu podniku uloženy, a proto jim nevěří. Architektura ETL procesů umožňuje průchod dat v rozporu s business pravidly, které dokáží definovat manažeři oblastí, pro které jsou datová tržiště určené. Business pravidla pro transformaci a výpočty ukazatelů nejsou popsány.

Data mimo datový sklad podniku nejsou důvěryhodná, jelikož je může kdokoliv zpětně měnit i v primárních systémech. Nejsou stanovena pravidla pro ukládání dat mimo primární systémy, ani nejsou popsány požadavky na data. S těmito daty se v současném řešení nepracuje.

Daná sub komponenta je na úrovni zralosti dvě, tj. porozumění hodnotě dat, tak jak je definovaná v kapitole 4.3. Hlavním důvodem pro toto hodnocení je existence data martů. Druhým hlavním důvodem, je částečně automatizované sestavování reportů. Taktéž data nejsou pro zaměstnance snadno přístupná. Zaměstnanci dále neznají strukturu těchto dat a nevědí, jak jsou tyto data získávána.

#### **Informační produkty, jejich distribuce a dostupnost**

Data z datového skladu jsou pro zaměstnance zpřístupněna třemi způsoby. Reporty, prohlížením OLAP kostek a Excel reporty určitých typů dat. Nejsou definovány procesy pro udělení přístupu zaměstnancům k těmto systémům. Reporty jsou čitelné pro všechny zaměstnance, kteří k nim dostanou přístup, od podpory ERP systému, ze kterého je možné se dostat na reporty pomocí odkazu. Pro přístup k datům není integrována žádná bezpečnostní politika, umožnění přístupu je prováděno na posouzení manažera, pod které reporting ve společnostech spadá.

Současné reporty nejsou plně dokumentované. Společnost používá 120 reportů. Zdokumentováno je 20 reportů. Přičemž polovina dokumentace neodpovídá realitě, a

podle vyjádření zaměstnanců by reporty takhle neměli fungovat. Druhým problémem je neochota ze strany uživatelů reportů specifikovat požadavky na reporty, ačkoliv za poslední půl rok byly na toto téma realizovány již dva projekty. Podnik má v současné době nově nastaven proces pro řízení vývoje reportů.

Business slovník je v podniku částečně realizován. Podoba businessslovníku je dvou stránkový dokument uložený na sdíleném diskovém poli. O jeho existenci koncoví zaměstnanci nevědí a nepoužívají ho. Business slovník je naplněn nejasnými definicemi, věcné stránky oblasti, v nichž společnosti působí.

Daná sub komponenta je dle metodiky na úrovni dva zralosti CPM, tj. porozumění hodnotě dat. Reporty vznikaly dle jednorázového požadavku, ale nejsou sestavovány manuálně. Je stanoven proces pro řízení požadavků na reporty. Druhým důvodem je částečná existence business slovníku, pro jehož používání a plnění nejsou definovány procesy.

#### **Jednotná struktura dat a master data.**

V podniku nejsou realizovány procesy a pravidla pro správu metadat. Není nikde popsáno, kromě programovacího kódu primárních systémů, jakých hodnot mohou nabývat firemní číselníky. V podniku nepanuje jednotná shoda na pravidlech pro tvorbu ukazatelů, ani hierarchií v jednotlivých dimenzích. Podnik nemá kromě časové dimenze jednotnou celopodnikovou dimenzi.

Daná sub komponenta je na prvním stupni zralosti dle metodiky. Hlavním důvodem jsou nenastavené pravidla ze strany businessu. V podniku nejsou implementovány nástroje pro správu metadat.

#### **6.2.2 Nehmotná aktiva**

##### **Znalosti zaměstnanců**

Znalost zaměstnanců byla žištěována u zaměstnanců, kteří ve společnosti rozpočtují a řídí náklady na jim svěřených oblastech. Jedná se o pozice popsané v organizační struktuře, kterou jsem popsal v kapitole 6.1.

Zaměstnanci nechápu plně význam všech dat, která mají k dispozici v současném řešení. Zaměstnanci chápou ukazatele na nejnižší úrovni detailu, v oblasti, jež mají na starost, objemy svozu v tunách, najaté kilometry. Zaměstnanci nechápu plně povahu finančních dat,

a nad nimi počítané ukazatele. Zaměstnanci jsou obeznámeni s rozpočtováním pro náklady a výnosy na jim svěřených oblastech.

Zaměstnanci nebyli školeni na používání OLAP kostek avyžívání multidimenzionální analýzy, její znalost nemají. Finanční oddělení se distancuje od vyškolení těchto zaměstnanců v oblasti financí, pro zlepšení finančního řízení ve společnosti. Pokud zaměstnanci mají problém se současným řešením, mohou se obrátit na správce datového skladu, který je kvalifikačně na velmi vysoké úrovni. Problém je v tom, že správce datového skladu nepracuje ve společnosti na plný úvazek.

Zaměstnanci mají znalosti druhého cizího jazyka jako je angličtina povinnou na svých pozicích. Problém by však nastal při práci s CPM aplikacemi, jelikož by tyto pojmy nechápali mnohdy ani v češtině.

Zaměstnanci jsou schopni se rozhodovat na základě dat, které vidí na repotech, jelikož jsou data většinou zobrazena v nejvyšší granularitě. Problém však nastává, při pokusu o vyjádření zaměstnanců definovat dopady na firemní cíle na základě těchto dat. Mnohdy nejsou sami schopni z tak detailních čísel vyvodit změny ve sledované oblasti, a odůvodnit případné výkyvy.

Dle metodiky jsem se rozhodl danou sub komponentu zařadit na úroveň jedna, jedná se o informační silo. Hlavním důvodem je, že zaměstnanci nedokáží plně ovlivnit a ani nevědí jak efektivně řídit oblasti jim svěřené a rozhodovat se pouze na datech. Nechápu mnohdy plně finanční souvislosti.

## **Organizační kultura**

Zaměstnanci jsou skeptičtí ohledně používání nového nástroje pro řízení firemní výkonnosti. Sami vědí, jak mají definovat cíle, ale nedokáží je mezi sebou kauzálně provázat pro své oddělení. Sám ředitel společnosti se nechce zabývat nastavením jednotlivých firemních cílů jejich kauzálními vazbami. Manažeři chápou podstatu a přínos nového řešení v nahrazení jím neoblíbených Excelů pro rozpočtování, které dle jejich slov považovali na nepraktické.

Problém nastává v podpoře mezi jednotlivými odděleními. Manažeři se nechtějí dělit o interní informace jim svěřených oddělení. Považují oddělení za svůj „píseček“, a v případě zjištění čísel z ostatních oddělení okamžitě je nekonstruktivně kritizují.

Ve firmě není organizační jednotka, která by měla na starost implementaci nového řešení. Současný reporting nově přešel pod oddělení financí, což může ukazovat snahu sledovat pouze finanční řízení výkonnosti podniku.

Jelikož zaměstnanci nespolupracují, nechápou plně přínos řešení pro celou firmu, je sub komponenta hodnocena stupněm zralosti jedna dle metodiky. Hlavním důvodem je nepodpora CPM řešení ze strany zaměstnanců a neefektivní používání metrik a cílů.

### **Zainteresované strany**

Očekávání zaměstnanců jsem popsali výše, v sub komponentě organizační kultura. Potřeba implementace nového CPM řešení vychází z iniciativy finančního controléra. Ostatní zaměstnanci vidí přínos v již výše zmiňovaném nahrazení Excelů pro podporu tvorby rozpočtů a prognóz.

Jelikož je zde snaha implementovat řešení pouze ze strany controléra, a ne jako koncepční přístup pro zlepšení výkonnosti podniku, rozhodl jsem se opět sub komponentu zařadit na úroveň zralosti jedna, informační silo.

### **6.2.3 Výkonnost**

#### **Měření a monitorování výkonnosti**

Zaměstnanci mají zkušenosti v podniku se současným reportingem, který je ve Skupině budován již dva roky. Zaměstnanci dokáží efektivně využívat reportingové nástroje, které zobrazují data v nejvyšší granularitě. Někteří zaměstnanci dokáží pracovat i s reporty ukazující data agregovaná, ale pouze dle jednoduchých a známých dimenzí, čas, geografie, typy produktů. Nedokáží efektivně dle historické zkušenosti definovat požadavek na report, mají problémy se základními pojmy jako je ukazatel a dimenze.

V podniku v současné době využívají dva základní nástroje pro reporty, OLAP kostky a SSRS. Reporting Services (SSRS), je nástroj pro správu a zobrazení reportů od společnosti Microsoft. S OLAP kostkami pracují jen někteří zaměstnanci, jež s nimi umí pracovat.

Současné řešení je v podniku realizováno po dobu jednoho roku, což naplňuje minimální požadavek znalosti historie pro plánování.

Jelikož zaměstnanci neumí pracovat se složitějšími ukazateli, nejsou realizovány žádné KPI, dle definice (Voříšek 2008; Gála 2009).

Jelikož zkušenosti s nástroji jsou silně rozdílné mezi jednotlivými zaměstnanci, neexistuje vazba cílů mezi více odděleními. Zralost CPM je hodnocena na první úrovni, informační silo.

### **CPM procesy**

Ve skupině není většina procesů realizována na vyšší úrovni jak na prvním stupni zralosti dle metody CMM. To znamená, že ani procesy CPM, formulace strategie, rozpočtování, reporting, prognózování a analyzování na tom nejsou lépe. Jediný proces, proces rozpočtování je na úrovni dva, řízená zralost procesů. Těmto procesům odpovídají procesy, prognózování, které však stěží splňují stupeň zralosti dva dle CMM, procesy v minulosti probíhaly ad hoc, pouze pro poslední běh procesů byl stanoven postup.

Míra schody v procesech se dá identifikovat v prognózování a rozpočtování přes všechna oddělení, jelikož jsou jim tyto procesy nařízeny z finančního oddělení. Reportingové procesy, probíhají na stejných reportech pouze pro finanční reporty. Ostatní procesy, buď neexistují, nebo jsou pro jednotlivá oddělení různé.

Jelikož jsou procesy, některé procesy na úrovni jedna dle CMM, rozhodl jsem se hodnotit oblast CPM procesů na úrovni dva.

### **Datová a informační analýza**

Zaměstnanci mají zkušenosti s CPM nástroji, pouze ze skupiny. Jediná osoba se zkušenostmi s dalšími CPM nástroji je finanční controlér, který zná systémy IBM Cognos, a BNS od společnosti Inekonsystems. Zaměstnanci současný systém plánování používali za pomoci controlera nebo ředitele společnosti.

Jelikož zaměstnanci mají zkušenosti s nástroji pro CPM ze Skupiny, panuje mezi nimi shoda, ve zkušenostech s těmito nástroji. Jelikož tato shoda však panuje pouze ve finanční oblasti a ne celé firmě, je úroveň vyspělosti na druhém stupni zralosti, tj. porozumění hodnotě dat. Uživatelé většinou chápali přínos současného řešení, a vazbu na podnikové cíle, ačkoliv byl současný model pro plánování jednoduchý, plánoval se pouze hospodářský výsledek.

#### **6.2.4 Strategie a business**

##### **Podpora rozhodování**

Zaměstnanci vzhledem k podnikové kultuře, která spíše tvoří rivalitu mezi odděleními, nemají ochotu sdílet své plány s ostatními odděleními. Celofiremní cíle jsou známy, ale dílčí cíle jsou přísně střeženým tajemstvím manažerů jednotlivých oddělení.

Plánovací metody byly založené na faktech v oblasti financí. Manažeři se při rozpočtovacím procesu snažili držet běžných metod rozpočtování. Měnili ovlivnitelné hodnoty ukazatelů.

Jelikož manažeři nejsou ochotni sdílet plány, nezdá se, že by nové řešení přineslo změnu v dané oblasti.

Současné reporty, neodpovídají firemním cílům. Reporty byly budovány na základě historické zkušenosti a snížení náročnosti sestavování běžných reportů, které vedení podniku zajímalo. Reporty jsou většinou postaveny na operativní data.

Sub komponenta je hodnocena stupněm zralosti jedna, jelikož se nevyžívají metriky a reporty nepodporují dosažení firemních cílů přímo.

### **Strategie a cíle**

Strategie společnosti je nejasná, není zadaná. Vedení podniku sice tvrdí, že je daná strategie firmy, ale zaměstnanci o ní nevědí. Po sdělení strategie firmy, musím říct, že postrádala velmi jasně definovaný cíl, na jehož základě by šlo odvodit dílčí firemní roční cíle.

Jelikož společnosti nemají stanovenou firemní strategii, která by byla dobře komunikována, je zralost na úrovni jedna dle metodiky.

### **6.2.5 Technologie**

#### **Podpora businessu podnikovým IS/ICT**

Podnikové IS/ICT nemá koncepci pro podporu businessu. Současné IS/ICT podporuje a vyvíjí aplikace pro business, ale jejich provoz není ošetřen žádnými SLA. Neexistuje informační strategie, a firemní IS/ICT nemá jasnou koncepci pro budoucnost.

Podnikový IT útvar nově zavedl firemní helpdesk pro podporu koncových uživatelů. Jsou stanovena pravidla pro poskytování služeb help desku. Navíc procesy pro řízení incidentů jsou na úrovni dvě dle CMM.

Podnikové IT oddělení neposkytuje ICT jako služby. Kromě procesů pro helpdesk nejsou ve firemní IT stanoveny a definovány žádné procesy. Enterprise architektura není realizována.

Sub komponenta je dle metodiky na úrovni zralosti jedna. Hlavním důvodem je chybějící koncepce rozvoje podnikové IS/ICT. Dále že IT oddělení neposkytuje ICT zdroje businessu jako služby.

## **DWH architektura**

Nejsou stanoveny procesy pro přidělení oprávnění přístupů k datům v datovém skladu. Datový sklad nemá zálohovanou svojí strukturu, kdy by byl popsán v konceptuálním návrhu databáze, nebo aspoň logickém návrhu databáze. Zálohování datového skladu probíhá na úrovni zálohování samotné databáze, kdy zálohy jsou uloženy na stejném HW, jako běží samotná databáze. Pro přístup k datovému skladu je nutné být připojen z firemní infrastruktury, nebo firemní VPN.

Datový sklad ve firmě nemá koncepci rozvoje. Finanční controller má představu kam směřovat firemní reporting, bohužel tato koncepce není nikde zachycena a ani nemá podobu jasných dlouhodobých, nebo krátkodobých cílů.

Jelikož datový sklad nemá jasnou budoucí koncepci a není důkladně zabezpečen je zralost CPM v této sub komponentě dle metodiky na stupni jedna, informační silo.

## **Přípravenost podnikového IS/ICT na CPM**

Jelikož součástí výběru nového řešení má být i nová infrastruktura, není potřeba řešit otázku dostatečného infrastrukturního vybavení. Pro velikost firmy, má firma dostatečné množství kapacit pro školení koncových uživatelů v novém CPM nástroji.

Jelikož bude mít nové řešení vlastní doporučenou infrastrukturu a společnosti mají dostatečné kapacity pro školení, je stupeň zralosti tři. Hlavním důvodem nízkého hodnocení je postavení potenciálního školitele, který nemá dostatečnou praxi v oboru a nemá plné zkušenosti se všemi potencionálními nástroji.

### **6.2.6 Podpůrné komponenty**

#### **Management a zodpovědnost**

V podniku je definována odpovědnost za nákladová střediska, pro manažery. Problém je v tom, že není provázána motivační složka platu s výkonností těchto středisek. Pokud je tak splněn cíl, který je dán jednou ročně, je spokojenost na všech stranách. V opačném případě není nikdo za nesplnění cíle perzekuován. Odpovědnost za cíle, je stanovena na základě konání dozorčí rady a následných celopodnikových porad, kdy je cíl nařízen. Manažeri nejsou odpovědni za své dílčí cíle a metriky, kterými by mohli sledovat naplnění těchto cílů.

Jelikož neexistují metriky a cíle jsou nařízeny direktivně jenom jednou ročně, je zralost CPM na úrovni jedna dle metodiky.

## **Rozsah**

Rozsah poptávaného řešení co se týče rozsahu implementace CPM nástrojů, tak jak jsem je definoval v kapitole 2.4, nebude realizován v plném rozsahu. Společnost poptává řešení pro řešení procesů rozpočtování a prognózování, kde chce nástroji CPM pokrýt finanční výkonnost. Chce jím hlavně nahradit doposud neoblíbené Excely. Reporty zůstanou zachovány v současné struktuře. Řešení má umožnit v dalších etapách implementace možnost celopodnikového plánování a rozvoj reportů pro podporu celopodnikových cílů.

Úroveň popisu funkcionality pro nové řešení, je na nízké úrovni. Zadavatel zakázky nedokáže přesně specifikovat požadavky na nový nástroj.

Díky nízkému popisu funkcionality, je subkomponenta hodnocena na úrovni jedna. Hlavním důvodem pro nízké hodnocení je nepřesná specifikace požadavků na nový nástroj a od toho nastavené metriky pro měření úspěšnosti implementace nástroje.

## **Metody a nástroje**

Společnosti nemají implementované manažerské metody, které popisují v kapitole 2.2. Uvažuje se v střednědobém horizontu tří let o implementaci metodiky ABC. Díky tomu, že společnosti nemají tyto metodiky implementovány, je hodnocení dle metodiky na úrovni jedna, informační silo.

## **Komunikace**

Komunikace je v organizaci na velice nízké úrovni. Komunikační kanály jsou v organizaci primárně směrem od vedení dolů, nepřipouští se mnohdy diskuze. Vztah zaměstnanců k organizaci je na velice nízké úrovni, v některých odděleních je vysoká fluktuace zaměstnanců. Komunikace podnikových cílů probíhá jednou ročně, na velice globální úrovni. Například formulace cíle: „snížení nákladů oproti předchozímu roku o 10%“. Podniková vize a strategie není mezi zaměstnanci známa.

Úroveň této subkomponenty je dle metodiky na úrovni zralosti jedna, informační silo.

## **Připravenost na projekt implementace**

Sponzor projektu, finanční kontrolor se rozhodl projekt implementace svázat se svým působením ve Společnosti. Implementace projektu spíše vychází z potřeb finančního

oddělení, než potřeb organizace. Přesto má sponzor projektu pravomoc v implementované části CPM nastavovat a měnit procesy. Jeho pozice je dle mého pohledu silná.

Potřeba implementace vychází z potřeb finančního oddělení, které má pravomoc spravovat procesy a firemní metodiky pro danou oblast. Implementační tým na straně zákazníka obsahuje finančního kontrolora a správce datového skladu. Oba mají silnou pozici ve svých oblastech pro změny v businessu. Kvalifikace pro implementaci řešení v požadovaném rozsahu je dostatečná.

Úroveň zralosti pro danou sub komponentu je na úrovni tři dle metodiky, rozhodování na faktech. Pro vyšší hodnocení by sponzor projektu musel mít vyšší podporu od vrchního vedení společnosti.

### 6.3 Výsledky analýzy podniku

Organizace při analýze připravenosti na implementaci CPM nedopadla dobře. Některé sub komponenty dosahují vyššího stupně připravenosti na implementaci než ostatní. Což si vysvětlují výjimečně kvalifikovanými manažery v dané oblasti, kteří ovlivňují danou oblast podniku. Jednotlivé komponenty jsou však zařazeny na úrovni zralosti jedna, informační silo. Přehled komponent a jejich zralosti dle metodiky:

- **Nehmotná aktiva**, stupeň zralosti jedna, informační silo.
- **Výkonnost**, stupeň zralosti jedna, informační silo.
- **Strategie a podnikové hodnoty**, stupeň zralosti jedna, informační silo.
- **Technologie**, stupeň zralosti jedna, informační silo.
- **Podpůrné komponenty**, stupeň zralosti jedna, informační silo.

Jak jsem předpokládal na základě mé znalosti organizace, je připravenost organizace na velmi nízké úrovni. Přesto má organizace v některých sub komponentách vyšší zralost. Implementace vhodného nástroje může společnosti vhodně pomoci se posunout v případě zralosti CPM na vyšší stupně zralosti.

### 6.4 Shrnutí kapitoly

Připravenost organizace na implementaci CPM řešení je nízká. Všechny komponenty jsou hodnoceny stupněm zralosti jedna, informační silo. Hlavním důvodem je nekomplexní přístup k řešení problémů v organizaci. Oddělení nejsou propojena a cíle organizace nejsou kauzálně vázány k hlavnímu cíli, který není efektivně komunikován.

Výstupy této kapitoly jsou základním stavebním kamenem pro závěrečné doporučení a výběr vhodného nástroje CPM, který je jedním z hlavních cílů této diplomové práce. Touto kapitolou jsem naplnil první hlavní cíl této diplomové práce a to je analýza podniku a jeho připravenosti na implementaci nástroje CPM.

## 7 Analýza CPM nástrojů

Kapitola se zabývá vybranými nástroji CPM. Skupina se rozhodla pro výběr ze tří specifických nástrojů CPM. Srovnávat budu dva nástroje. V první části kapitoly krátce představím nabízené nástroje, aplikace a oblasti, které budou srovnávány. Vstupem pro analýzu CPM nástrojů je i požadovaná funkcionální na nástroje ze strany Skupiny. Požadovaná funkcionální je uvedena v samostatné kapitole. Analýza nástrojů CPM bude provedena dle metodiky navržené v kapitole 5.

### 7.1 Výběr CPM nástrojů a jejich popis

Skupina se rozhodla pro výběr vhodného nástroje CPM oslovit tři dodavatele, kdy každý nabízí jiný produkt. Třetí produkt SAP business planning and consolidation, byl ze srovnání vyloučen, jelikož překračoval výrazně cenou ostatní nabízená řešení. Pro srovnání Skupina vybral dva nabízené nástroje, ve funkcionální a rozsahu požadované implementací. Jedná se o nástroje Cognos Express od společnosti IBM a systému BNS od české společnosti Inekon Systems, s.r.o.

#### Cognos Express

Jedná o SW řešení pro oblasti CPM, nabízené společností IBM. Jedná se o ověřené řešení, které vychází ze systémů pro velké korporace. Dané řešení je upraveno pro potřeby středních podniků z pohledů funkcionality a finančních nákladů na pořízení.



Obrázek 9 - Aplikace Cognos Express(IBM. 2012b)

Na Obrázek 9 jsou vidět pokrývané aplikace CPM, které nástroj pokrývá. Express Reporters, je nástroj pro tvorbu a prezentaci reportů. Express Advisory je nástroj, který umožňuje rychle a efektivně provádět analýzy nad podnikovými daty. Express Xcelerator je aplikace, která

podporuje plánování a obchodní analýzy založené na tabulkovém kalkulátoru MS Excel. Express Planner je nástroj umožňující efektivně sestavovat plány, rozpočty a prognózy.(IBM. 2012b)

Pod těmito aplikacemi běží server, IBM Cognos TM1, který slouží ke správě daného řešení. Z aplikací pro správu řešení stojí za zmínku aplikace Performance Modeller, která slouží ke správě a tvorbě rozpočtů ze strany administrace nástroje. Nástroj umožňuje tvorbu dimenzí, analytických kostek a plánovacích aplikací.

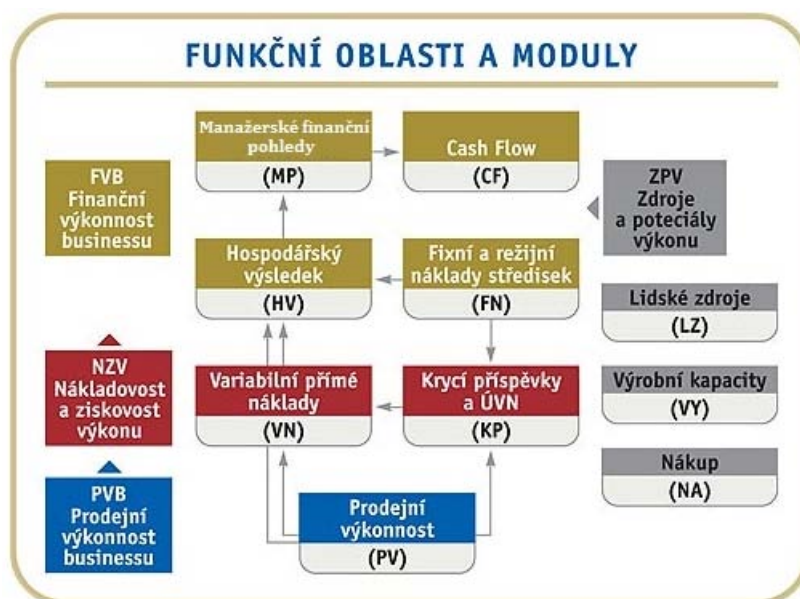
Architektura celého řešení je postavena na webových službách. Všechny aplikace jsou přístupné přes webové rozhraní přes které se také ovládají.

## **BNS**

Jedná se o SW řešení, které využívá architektury systémů od společnosti Microsoft. Systém je naprogramován v nástrojích MS Excel, které slouží jako uživatelský interface pro práci se systémem. Výrobce tento interface nazývá panely. Panely jsou připojeny k OLAP databázím běžící na Microsoft SQL Serveru (dále MSSQL). Tyto panely slouží jak pro analytickou činnost, tak i plánovací činnost.

Hlavní předností tohoto systému je předpřipravené řešení, kdy panely mají specifickou funkcionalitu pro určité plánovací činnosti. Systém umožňuje pro zobrazení reportů využít služeb MSSQL, reporting services. Pro plánování slouží panely, které jsou propojeny s OLAP databází.

BNS je systém, který je postaven modulárně. Různé moduly systému BNS slouží k podpoře plánovacích procesů ve firmě. Mezi základní čtyři komponenty patří komponenty pro řízení výkonu prodeje, nákladovosti a ziskovosti výroby, podnikové zdroje. Posledním modelem je řízení finanční výkonnosti, jež umožňuje efektivní řízení podnikové výkonnosti. Skladbu modulů systému BNS je na Obrázek 10.



Obrázek 10 - Jednotlivé moduly systému BNS (INEKON, 2012a)

## 7.2 Analýza jednotlivých CPM nástrojů

Nástroje CPM budu analyzovat dle metodiky pro analýzu CPM nástrojů definovaných v kapitole: 5. Vstupem pro analýzu CPM nástrojů je požadovaná funkcionalita. Na základě poptávané funkcionality nebudu nástroje srovnávat v aplikacích pro finanční konsolidaci. Je zbytečné srovnávat nástroje ve funkcionalitě, kterou podnik nevyužije v současnosti a ani v plánované budoucnosti.

### 7.2.1 Požadovaná funkcionalita nového řešení

Požadovaná funkcionalita je vytažena z poptávkového dokumentu na nový informační systém. Vedení podniku odmítlo zveřejnit poptávku. Proto jsem se rozhodl udělat stručný výťah z poptávkového dokumentu, jelikož chci tuto diplomovou práci zveřejnit.

Předmětem zakázky nového informačního systému je implementace corporate performance systému. Nový systém by měl pokrýt procesy rozpočtování, prognózování a reportování finanční výkonnosti. Dále by měl systém umožnit v budoucnu pokrýt procesy plánování a následné reportování výkonnosti v oblastech, jež budou v podniku plánovány.

Požadovaná funkcionalita nového řešení vycházející z (Kresta 2013):

- Systém by měl pokrývat plánovací a analytické potřeby podniku v oblasti finanční výkonnosti. Plánování nákladů, výnosů, manažerské výsledovky. Měl by umožnit nadřetito daty reporting ve struktuře manažerských výkazů a statutárních výkazů.
- Systém by měl mít vývojové prostředí pro uživatelskou tvorbu reportů a následné sdílení ostatním uživatelům.

- Systém by měl mít možnost generovat statutární výkazy v tabulkové formě, tak i grafické. (DuPont analýza, pyramidální rozpad ROE, EVA).
- Měl by mít možnost vazby reportů na podnikové cíle, rozpad cílů a znázornění míry plnění.
- Nástroj by měl mít možnost provádět what-if analýzu, modelování nákladů a ziskovosti.
- Systém by měl mít možnost provádět analýzu plánovaných hodnot jak graficky v pyramidální rozpad tak i formou zobrazení čísel.
- Systém by měl umožnit modelaci a analýzy plánovaného a dosaženého hospodářského výsledku ve struktuře hlavních dimenzí.
- Systém by měl obsahovat funkcionalitu pro komfortní úpravu rozpočtů (úpravy o hodnotu, úpravy o procento atd.).
- V rámci plánování jsou používány následující postupy (top down, botom up, plán podle vývoje reprezentanta a přenesení rozpočtu z předešlého období).
- Systém by měl umožnit propojení s nástrojem MS Excel.
- Systém by měl v budoucnu umožnit plánování i v jiných oblastech než je finanční výkonnost.

Dále pro potřeby výběrového řešení a výběru vhodných nástrojů, je potřeba stanovit váhy pro jednotlivou funkčnost aplikací CPM. Pro Skupinu je taktéž důležitá cena nového řešení, proto jsem se jí do srovnání rozhodl zařadit. Jednotlivé váhy pro výběr nástroje dle (Kresta 2013):

- Aplikace pro tvorbu a prezentaci reportů – 12%
- Aplikace pro modelování a optimalizaci – 10%
- Finanční a statutární výkaznictví – 12%
- Plánování, rozpočtování a prognózování - 15%
- Obecné vlastnosti nástroje - 11%
- Cena - 30%

### 7.2.2 Analýza nástroje Cognos Express

Výsledky analýzy nástroje Cognos Express jsou souhrnně zapsány do tabulek. Oblasti hodnocení jsou již hodnoceny v procentním hodnocení splněných vlastností. Každá oblast hodnocení má Id, které je již definované v metodice pro hodnocení nástrojů.

**Tabulka 3 – Hodnocení aplikací pro tvorbu prezentací a reportů nástroje Cognos (zdroj: autor)**

| Analýza aplikací pro tvorbu a prezentaci reportů |                                |           |
|--------------------------------------------------|--------------------------------|-----------|
| Id                                               | Název oblasti hodnocení        | Hodnocení |
| R_001                                            | Vývojové prostředí pro reporty | 100%      |

|       |                                 |      |
|-------|---------------------------------|------|
| R_002 | Zobrazení reportů               | 100% |
| R_003 | Výstupní formáty reportů        | 100% |
| R_004 | Integrace reportingové nástroje | 100% |
| R_005 | Distribuce reportů              | 100% |
| R_006 | Vývoj reportingového nástroje   | 100% |
| R_007 | Podpora dokumentace k reportům  | 80%  |

V tabulce 3 je výsledek analýzy nástroje. Aplikace pro tvorbu a zobrazení reportů získaly ve většině oblastí hodnocení plný počet bodů. Jediné snížené hodnocení je v oblasti R\_007, kde nesplnil vlastnost implementované metodiky pro podporu dokumentace reportů. Plné hodnocení v daných oblastech hodnocení je dána vyspělostí nástroje, což zajistí dokazuje i kladné hodnocení v magickém kvadrantu společnosti Gartner(Christopher,1).

**Tabulka 4 –Hodnocení aplikací pro modelování nástroje Cognos (zdroj: autor)**

| <b>Analýza aplikací pro modelování a optimalizaci ziskovosti</b> |                                               |           |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------|
| Id                                                               | Název oblasti hodnocení                       | Hodnocení |
| M_001                                                            | Podpora metody ABC                            | 20%       |
| M_002                                                            | Modelování splnění cílů vytyčených pomocí BSC | 100%      |
| M_003                                                            | Analýzy ziskovosti na jednotlivé dimenze      | 40%       |
| M_004                                                            | Whatif analýza                                | 67%       |
| M_005                                                            | OLAP                                          | 71%       |
| M_006                                                            | Analýzy plánovaných hodnot                    | 70%       |

Vhodnocení této aplikace si nástroj vedl podstatně hůře než v předešlé aplikaci pro tvorbu reportů. Jak je vidět v tabulce 4. Nástroj ztrácel hodnocení zejména ve vlastnostech, jejichž zaměření částečně již nese implementovanou logiku. Ačkoliv nástroj získal nízké hodnocení v oblasti hodnocení M\_001, dokáže efektivně podpořit metodiku ABC. V oblasti hodnocení jsou však již vlastnosti, které jsou zaměřeny na implmentovanou logiku, která v tomto nástroji není.

**Tabulka 5 -Hodnocení aplikací pro finanční a statutární výkaznictvínástroje Cognos (zdroj: autor)**

| <b>Analýza aplikace pro finanční a statutární výkaznictví</b> |                                                    |           |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------|
| Id                                                            | Název oblasti hodnocení                            | Hodnocení |
| F_001                                                         | Přesná definici řádku a sloupců na základě dimenzí | 75%       |
| F_002                                                         | Hierarchické reporty                               | 100%      |

|       |                                               |      |
|-------|-----------------------------------------------|------|
| F_003 | Různé typy hierarchií u dimenzí               | 100% |
| F_004 | Možnost exportu reportu v požadovaném formátu | 100% |

V tabulce 5 je z výsledků analýzy vidět, že nástroj opět ztrácel v oblastech hodnocení, kdy vlastnosti jsou zaměřeny na již částečně implementovanou logiku. V tomto případě mohl nástroj získat vyšší hodnocení jen v případě, že by splnil vlastnosti zaměřené částečně implementovaný dimenzionální model a předdefinované ukazatele.

**Tabulka 6 – Hodnocení aplikací pro plánování nástroje Cognos (zdroj: autor)**

| <b>Analýza aplikací pro plánování, rozpočtování a prognózování</b> |                                        |                  |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------|
| <b>Id</b>                                                          | <b>Název oblasti hodnocení</b>         | <b>Hodnocení</b> |
| P_001                                                              | Aplikace pro podporu plánování         | 86%              |
| P_002                                                              | Aplikace pro podporu prognózování      | 75%              |
| P_003                                                              | Všeobecné podmínky                     | 80%              |
| P_004                                                              | Implementace procesů pro tyto aplikace | 0%               |
| P_005                                                              | Metody pro plánování                   | 100%             |

Dle tabulky 6 je vidět, že nástroj ztrácel body zejména ve vlastnostech zaměřených na předpřipravené řešení. Nástroj neobsahuje implementované procesy pro oblast plánování, kde v této oblasti hodnocení (P\_004) získal nulové hodnocení. Nástroj velice překvapil propracovaným nástrojem pro podporu workflow při sestavování plánů a rozpočtů. Díky tomuto nástroji je možné sestavovat plány velice efektivně a rychle v týmech, anebo je přeposílat mezi odděleními.

**Tabulka 7 – Hodnocení obecných kritérií nástroje Cognos (zdroj: autor)**

| <b>Analýza obecných kritérií na nástroje CPM</b> |                                                                                          |                  |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Id</b>                                        | <b>Název oblasti hodnocení</b>                                                           | <b>Hodnocení</b> |
| O_001                                            | Podpora datových zdrojů                                                                  | 100%             |
| O_002                                            | Budoucnost na základě historických trendů                                                | 0%               |
| O_003                                            | Analýza ukazatele založena na minulosti                                                  | 100%             |
| O_004                                            | Generování reportů na základě událostí                                                   | 20%              |
| O_005                                            | Přikládání vysvětlujících komentářů k číslům a verzím.                                   | 60%              |
| O_006                                            | Možnost práce off-line a synchronizace                                                   | 0%               |
| O_007                                            | Podobnost s Excelem a funkce jako MS Excel a podpora importu a exportu pro tento nástroj | 50%              |

|       |                                                    |      |
|-------|----------------------------------------------------|------|
| O_008 | Škálovatelnost a výkon řešení                      | 80%  |
| O_009 | Administrace                                       | 60%  |
| O_010 | Použitelnost                                       | 33%  |
| O_011 | Parametrizace nástroje                             | 0%   |
| O_012 | Existence nástroje pro správu metadat a master dat | 100% |

Nástroj ztrácí hodnocení na vlastnostech, jejichž zaměření je na již připravené řešení. V tabulce 7 je vidět hodnocení nástroje. Nástroj získal nulové hodnocení za podporu práce off-line, uživatel nemůže modelovat v nástroji bez připojení k serveru. Nástroj neobsahuje před definované oblasti, kdy zde opět obdržel nulové hodnocení, jedná se o oblast hodnocení O\_012.

### 7.2.3 Analýzy nástroje BNS

Výsledky analýzy nástroje BNS jsou souhrnně zapsány do tabulek. Oblasti hodnocení jsou již hodnoceny v procentním hodnocení splněných vlastností. Každá oblast hodnocení má Id, které je již definované v metodice pro hodnocení nástrojů.

**Tabulka 8 -Hodnocení aplikací pro tvorbu prezentací a reportů nástroje BNS (zdroj: autor)**

| Analýza aplikací pro tvorbu a prezentaci reportů |                                 |           |
|--------------------------------------------------|---------------------------------|-----------|
| Id                                               | Název oblasti hodnocení         | Hodnocení |
| R_001                                            | Vývojové prostředí pro reporty  | 60%       |
| R_002                                            | Zobrazení reportů               | 60%       |
| R_003                                            | Výstupní formáty reportů        | 80%       |
| R_004                                            | Integrace reportingové nástroje | 67%       |
| R_005                                            | Distribuce reportů              | 33%       |
| R_006                                            | Vývoj reportingového nástroje   | 40%       |
| R_007                                            | Podpora dokumentace k reportům  | 0%        |

Nástroj získává nízké hodnocení, jak je vidět v tabulce 8. Jelikož nástroj využívá pro zobrazení reportů dva přístupy, hodnotil jsem jej tak v obou případech. Dodavatel neposkytuje školení na tvorbu reportů v MS Reporting Services, což nástroji výrazně sráží hodnocení. Panely mají omezenou možnost tvorby reportů a proto je potřeba pro reporty využívat i služeb MS Reporting Services. Nástroj získal i nízké hodnocení ve vlastnosti pro úpravy designu aplikace, jelikož nástroj není možné upravovat dle požadavků klienta.

**Tabulka 9 -Hodnocení aplikací pro modelování nástroje BNS (zdroj: autor)**

| <b>Analýza aplikací pro modelování a optimalizaci ziskovosti</b> |                                               |                  |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------|
| <b>Id</b>                                                        | <b>Název oblasti hodnocení</b>                | <b>Hodnocení</b> |
| M_001                                                            | Podpora metody ABC                            | 0%               |
| M_002                                                            | Modelování splnění cílů vytyčených pomocí BSC | 100%             |
| M_003                                                            | Analýzy ziskovosti na jednotlivé dimenze      | 100%             |
| M_004                                                            | Whatif analýza                                | 67%              |
| M_005                                                            | OLAP                                          | 57%              |
| M_006                                                            | Analýzy plánovaných hodnot                    | 100%             |

V tabulce 9 jsou výsledky analýzy. Nástroj dosahuje vysokého hodnocení v oblastech hodnocení díky již předdefinovaným ukazatelům. Ačkoliv některé oblasti hodnocení nejsou vůbec podporovány, například metoda ABC, díky předdefinovaným ukazatelům získává jinde vyšší hodnocení.

**Tabulka 10 – Hodnocení aplikací pro finanční a statutární výkaznictví nástroje BNS (zdroj: autor)**

| <b>Analýza aplikace pro finanční a statutární výkaznictví</b> |                                                    |                  |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------|
| <b>Id</b>                                                     | <b>Název oblasti hodnocení</b>                     | <b>Hodnocení</b> |
| F_001                                                         | Přesná definice řádku a sloupců na základě dimenzí | 100%             |
| F_002                                                         | Hierarchické reporty                               | 50%              |
| F_003                                                         | Různé typy hierarchií u dimenzí                    | 100%             |
| F_004                                                         | Možnost exportu reportu v požadovaném formátu      | 60%              |

Nástroj zde získává nižší hodnocení díky vlastnostem, které jej omezují ve funkcionalitě. V tabulce 10 je vidět hodnocení oblastí.

**Tabulka 11 - Hodnocení aplikací pro plánování nástroje BNS (zdroj: autor)**

| <b>Analýza aplikací pro plánování, rozpočtování a prognózování</b> |                                        |                  |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------|
| <b>Id</b>                                                          | <b>Název oblasti hodnocení</b>         | <b>Hodnocení</b> |
| P_001                                                              | Aplikace pro podporu plánování         | 57%              |
| P_002                                                              | Aplikace pro podporu prognózování      | 100%             |
| P_003                                                              | Všeobecné podmínky                     | 20%              |
| P_004                                                              | Implementace procesů pro tyto aplikace | 67%              |
| P_005                                                              | Metody pro plánování                   | 100%             |

V tabulce 11 jsou výsledky analýzy nástroje BNS. Nástroj nezískal vysoké hodnocení v této oblasti, jelikož ztrácí v technických vlastnostech body. Nástroj nemá sandbox, podporu

spolupráce při sestavování plánu a automatizace některých procesů. Naopak nástroj získává vysoké hodnocení v oblasti předpřipravených procesů.

**Tabulka 12 - Hodnocení obecných kritérií nástroje BNS(zdroj: autor)**

| <b>Analýza obecných kritérií na nástroje CPM</b> |                                                                                          |                  |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Id</b>                                        | <b>Název oblasti hodnocení</b>                                                           | <b>Hodnocení</b> |
| O_001                                            | Podpora datových zdrojů                                                                  | 80%              |
| O_002                                            | Budoucnost na základě historických trendů                                                | 67%              |
| O_003                                            | Analýza ukazatele založena na minulosti                                                  | 100%             |
| O_004                                            | Generování reportů na základě událostí                                                   | 0%               |
| O_005                                            | Přikládání vysvětlujících komentářů k číslům a verzím.                                   | 80%              |
| O_006                                            | Možnost práce off-line a synchronizace                                                   | 0%               |
| O_007                                            | Podobnost s Excelem a funkce jako MS Excel a podpora importu a exportu pro tento nástroj | 75%              |
| O_008                                            | Škálovatelnost a výkon řešení                                                            | 60%              |
| O_009                                            | Administrace                                                                             | 60%              |
| O_010                                            | Použitelnost                                                                             | 67%              |
| O_011                                            | Parametrizace nástroje                                                                   | 67%              |
| O_012                                            | Existence nástroje pro správu metadat a master dat                                       | 100%             |

V tabulce 12 hodnocení obecných oblastí nástroje BNS. Je vidět, že nástroj v technicky zaměřených oblastech získává nižší hodnocení, ale naopak získává poměrně vysoké hodnocení v oblastech zaměřených na předpřipravené řešení. Ale i zde nástroj získává nulové hodnocení za podporu spolupráce. Nástroj je dle analýzy zaměřen více na koncové uživatele, pro které dodavatel organizuje školení, semináře a provádí certifikaci koncových uživatelů.

### **7.3 Srovnání nástrojů a výsledky analýzy CPM nástrojů**

Výsledky analýzy a závěrečné srovnání dosaženého hodnocení jsou vidět v tabulce 13. Rozdíly v nástrojích jsou po technologické stránce poměrně výrazné. Pokud se podíváme na celkové hodnocení nástrojů, vidíme, že nástroj BNS má vyšší hodnocení ve třech aplikacích a ceně. Nástroj celkově získává vyšší hodnocení díky nízké ceně a nastaveným vahám jednotlivých kritérií.

Cenu, ačkoliv nesmí být zveřejněna, jsem stanovil pro hodnocení tak, že nástroj s nejmenší cenou získal 100% hodnocení. Další nástroje a jejich ceny byly stanoveny nepřímou úměrou

k této nejnižší ceně. Jelikož cena licencí nástroje Cognos byla dvojnásobná, získává poloviční hodnocení, tj 50%.

Tabulka 13 - Výsledek analýzy nástrojů CPM (zdroj: autor)

| Aplikace CPM/Výsledky analýzy nástroje                      | Cognos | BNS  | Váhy kritérií |
|-------------------------------------------------------------|--------|------|---------------|
| Analýza aplikací pro tvorbu a prezentaci reportů            | 93%    | 52%  | 12%           |
| Analýza aplikací pro modelování a optimalizaci ziskovosti   | 62%    | 69%  | 10%           |
| Analýza aplikace pro finanční a statutární výkaznictví      | 92%    | 75%  | 12%           |
| Analýza aplikací pro plánování, rozpočtování a prognózování | 67%    | 67%  | 15%           |
| Analýza obecných kritérií na nástroje CPM                   | 47%    | 61%  | 11%           |
| Cena                                                        | 50%    | 100% | 30%           |
| Celkové hodnocení nástroje po zohlednění vah kritérií       | 59%    | 69%  |               |

V tabulce 13 jsou výsledky analýzy nástrojů, zeleně je vyznačeno vyšší hodnocení dané aplikace. Jak je vidět nástroj Cognos získal výrazně vyšší hodnocení v aplikacích pro reporting, finanční a statutární výkaznictví.

Nástroj BNS získal v aplikacích pro modelování a to díky výrazné podpoře BSC a předpřipraveným metrikám. Celkově nástroj BNS nemá tak výraznou funkcionalitu jako nástroj Cognos a v mnohém ji dokonce zcela postrádá. Nedokáže zcela například podporovat workflow, což je jeden z důležitých procesů CPM zejména pro plánování ve více geograficky oddělených jednotkách. Hlavní výhoda tohoto nástroje spočívá v předpřipravené logice a jeho nízké ceně.

Z analýzy vyplývá rozdílnost těchto nástrojů. Nástroj od IBM Cognos umožňuje efektivně podpořit procesy a činnosti ve společnosti. Tento nástroj získával vysoké hodnocení v oblastech zaměřených na funkcionalitu, technickou práci. Výrobce, společnost IBM, se zaměřuje spíše na podporu dodavatelů a vývojářů pro tento SW. Při implementaci tohoto nástroje tak velice záleží na analýze podniku a implementátorovi. Podnik musí být schopen definovat cíle, kterých má být tímto nástrojem dosaženo. Je potřeba velice dobře definovat dimenzionální model pro podnik a při realizaci správně analyzovat a realizovat požadavky vedení.

Nástroj BNS naopak získává vysoké hodnocení ve vlastnostech, které jsou zaměřeny na hodnocení systémových vlastností. Tento SW je dodáván jako typový, a je

potřeba jej pro potřeby konkrétního podniku customizovat. Nástroj BNS ztrácel hodnocení hlavně v technických vlastnostech.

Pokud bychom hodnotily pouze daná kritéria bez ceny a jednotlivých vah, jednoznačným vítězem by se stal nástroj Cognos. Tento nástroj je velice pokročilý v oblasti tvorby a zobrazení reportů. Pro podporu plánovacích aktivit může podnik využít podporu workflow, a rychlé prostředí založená na in-memory řešení a přístup je jak řešen přes webové rozhraní, tak i instalované aplikace. V případě IBM Cognos Express lze konstatovat, že jde o nástroj, který je víceúčelový a jeho víceúčelovost spočívá zejména ve skutečnosti, že jej lze zákazníkem velmi dobře a snadno upravit a naprogramovat pro konkrétní potřebu.

#### **7.4 Shrnutí kapitoly**

V této kapitole jsem provedl analýzu nástrojů CPM pro vzorový podnik. V rámci metodiky jsem ověřil aplikovatelnost metodiky pro analýzy nástrojů CPM. Touto kapitolou jsem dosáhl jednoho z hlavních cílů této diplomové práce, analýzy CPM nástrojů. Na základě výstupu z této kapitoly tak mohou naplnit druhý hlavní cíl této diplomové práce a to doporučení vhodného nástroje pro podnik.

## 8 Doporučení pro podnik

V této kapitole se budu zabývat závěrečným doporučením pro podnik. Vstupem pro tuto kapitolu jsou analýzy připravenosti podniku na implementaci CPM a analýzy poptávaných CPM nástrojů. Nejprve pro podnik shrnu výsledky analýzy připravenosti pro podnik a postavení podniku. Poté podniku doporučím vhodný nástroj, který jim pomůže efektivně dosáhnout podnikové cíle. Na závěr shrnu doporučení kroků pro podnik, které by měl udělat pro dosažení vyšší zralosti v oblasti CPM.

### 8.1 Připravenost podniku na implementaci CPM nástroje

Skupina je dle analýzy připravenosti na implementaci CPM nástroje na nízké úrovni dle kapitoly 6. Stupeň zralosti komponent CPM je v podniku na úrovni jedna, informační silo. Některé oblasti podniku dosahují vyššího stupně zralosti, což je ovlivněno výbornou manažerskou činností v daných oblastech. Hlavní problémy současné Skupiny spatřuji v těchto bodech:

- Nesystematičnost řešení problémů a procesů pro celou Skupinu.
- Nejasněformulované cíle a jejich komunikace.
- Současný reporting nepodporuje efektivně zobrazení naplnění podnikových cílů.
- Nejednotná firemní kultura, která nepodporuje soudržnost Skupiny a dosažení jednotného cíle.
- Nekoncepční podpora Skupiny firemním IS/ICT.

### 8.2 Doporučení pro podnik k stávajícímu stavu

Na základě analýzy podniku vycházející z kapitoly 6, jsem se rozhodl formulovat několik doporučení pro podnik. Nástroje CPM sami o sobě nevytvářejí zralost podniku a neformulují připravenost podniku na implementaci CPM. Nedostatky v připravenosti podniku na implementaci CPM zjištěné při analýze podniku nelze vyřešit implementací sebelepšího CPM nástroje. Doporučení vyplývající z analýzy podniku:

- Provést dokumentaci a redukci počtu reportů.
- Aktualizovat business slovník a začít jej v podniku používat.
- Změnit motivaci klíčových zaměstnanců a benefity na základě podnikových cílů.
- Definovat podnikové cíle a kauzální mapu podnikových cílů za pomoci metody BSC.
- Definovat následně reporty, které budou monitorovat míry naplnění vytyčených cílů.
- Sestavit informační strategii podnikového IT.
- Při implementaci CPM nástroje se řídit výhradami z kapitoly 8.3.

- Začít vytvářet podporující organizační kulturu.
- Definovat a sestavit celopodnikové dimenze.

### 8.3 Doporučení vhodného nástroje pro podnik.

Na základě připravenosti podniku na implementaci CPM nástroje a analýzy nástrojů CPM jsem se rozhodl podniku doporučit implementaci CPM nástroje BNS od společnosti Inekon. Oba nástroje splňují požadavky Skupiny na nový nástroj CPM. Oba nástroje mají využitelnou funkcionalitu, kterou by Skupina v současné době a nejbližší době využila. Cenový rozdíl v nástrojích a celkově nízká připravenost Skupiny na implementaci CPM však vedou ve prospěch nástroje BNS, která má již předpřipravené řešení pro danou funkcionalitu a poloviční cenu oproti nástroji Cognos. Tento nástroj však doporučuji s určitými výhradami:

- Implementovat report a modul, který umožní sledování stav rozpracovanosti plánů a jejich efektivní sdílení mezi uživateli. Tímto dojde k pokrytí procesů spolupráce.
- Pro potřeby tvorby reportů, v rámci implementace vyškolit člověka na tvorbu reportů v MS Reporting services, popřípadě požadovat jiný nástroj pro tvorbu reportů a dashboardů a s tím spojené školení.
- Požadovat školení vývoje a rozvoje daného nástroje pro budoucí potřeby podniku. Podnik v budoucnu potřebuje pokrýt i jiné oblasti plánování, které nejsou v současném řešení BNS předpřipraveny.
- Implementací tohoto nástroje vyřeší v podniku současný problém, ale je problematická rozšiřitelnost tohoto nástroje do budoucna.

Nástroj jsem vybíral dle požadavků firmy a analýzy nástroje a analýzy podniku. Předpokladem je dosažení vyššího stupně zralosti pro podnik v oblasti CPM, který vychází z kapitoly 6.1. Implementace nástroje sama o sobě nemůže zlepšit stupeň zralosti CPM v podniku. Pomocí nástroje se však dá zefektivnit současný přístup a umožnit lepší postup na vyšší stupeň zralosti. Jelikož se podnik nachází na úrovni jedna, informační silo, je potřeba aby implementovaný nástroj co nejlépe pokryl požadavky na této úrovni. Nástroj by také měl umožnit postup podniku na vyšší stupeň zralosti, a proto by měl efektivně podpořit i požadavky komponenty na stupeň dva.

### 8.4 Shrnutí kapitoly

V této kapitole jsem doporučil Skupině pro implementaci nástroje CPM nástroj BNS od společnosti Inekon Systems s.r.o. K implementaci jsem měl výhrady, které jsem podniku

prezentoval a sepsal do této kapitoly. Uvedl jsem hlavní důvody pro výběr daného nástroje. Dále jsem podniku formulovat sadu nutných doporučení, které vycházejí z kapitoly 6.

Touto kapitolou jsme tak naplnil druhý hlavní cíl této diplomové práce a to je doporučení nástroje pro implementaci CPM. Podnik tak může vybrat nástroj, který je pro něj maximálně vhodný na základě jeho připravenosti.

## 9 Závěr

### 9.1 Zhodnocení dosažených cílů práce

Hlavním cílem této diplomové práce byla analýza připravenosti podniku na implementaci CPM nástroje. Druhým hlavním cílem byla analýza CPM nástrojů a doporučení vhodnosti nástroje pro daný podnik, na základě analýzy připravenosti podniku na implementaci CPM nástroje a požadavků podniku.

Tyto hlavní cíle jsem splnil takto:

- Analýza připravenosti podniku na implementaci CPM
  - o Kapitola 6, samotná analýza podniku dle mnou navržené metodiky je provedena v podkapitole 6.2 str.:66.
- Analýza nástrojů CPM
  - o Kapitola 7, analýza nástrojů dle metodiky navržené v této diplomové práci je provedena v podkapitole 7.2 str.:79.
- Doporučení vhodnosti implementace nástroje CPM
  - o Kapitola 8.3, je doporučení vhodného nástroje na základě mnou provedených analýz.

Splnění jednotlivých dílčích cílů je pro přehled uvedeno v tabulce 14:

Tabulka 14 - Zhodnocení dosažení dílčích cílů diplomové práce (zdroj: autor)

| Dílčí cíl práce:                                                                                             | Splněn v kapitole:                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Rešerše diplomových prací, které řeší podobnou problematiku.                                                 | 3Rešerše diplomových prací                                               |
| Analýza současného přístupu k analýze připravenosti podniku pro implementaci CPM nástrojů.                   | 4.2.1Současné hodnocení firem                                            |
| Definování metodiky pro analýzu podniku na základě zkušeností a analýzy současného přístupu.                 | 4.3Metodika analýzy podniku a jeho připravenosti na CPM                  |
| Analýza současného přístupu k analýze CPM nástrojů.                                                          | 4.2.2Současné hodnocení CPM nástrojů                                     |
| Sestavení metodiky pro výběr CPM nástroje a následnou analýzu vhodnosti daného nástroje pro daný typ podniku | 5Metodika pro analýzu CPM nástrojů v závislosti na připravenosti podniku |

## 9.2 Praktické využití výsledků práce

Výsledky této diplomové práce lze využít ve třech bodech. První bodem je doporučení vhodnosti nástroje pro podnik. Podnik se může řídit závěry z této diplomové práce a doporučením formulovaným pro výběr implementace nástroje CPM.

Druhý bod využití této práce je zaměstnanci jakéhokoli v podniku, který zvažuje implementaci CPM nástroje. Podnik tak může sám provést svojí analýzu vyhodnotit svojí připravenost na implementaci CPM nástroje a poté provést analýzy nástrojů, které zvažují implementovat a vybrat ten nejvhodnější.

Třetí bod využití této diplomové práce je v rovině konzultantské společnosti, kdy je oslovena žádostí o implementaci CPM nástroje. Společnost tak může podniku navrhnout vhodný CPM nástroj a zvýšit tak šance na úspěšné dokončení etapy implementace nástroje.

Práci lze využít částečně i pro zlepšení současného stavu v podniku, kdy bude využita analýza podniků. Výstupy analýzy poté podnik využije ke zvýšení zralosti v oblasti CPM.

## 9.3 Přínosy závěrečné práce

Největší přínos práce spatřuji v sestavení metodiky pro analýzy podniků a CPM nástrojů. Tato metodika umožní určit faktory, které ovlivní výběr vhodného CPM nástroje. Výběr vhodného CPM nástroje tak minimalizuje riziko neúspěšného projektu implementace nástroje. V druhé řadě umožní podniku lépe dosahovat svých podnikových cílů.

Přínosem metodiky pro analýzy nástrojů CPM je sestavením metodiky, která hodnotí nástroje komplexně ve všech aplikacích. Současný přístup hodnotil ve většině případů jednu aplikaci, z celé škály aplikací CPM. Tato metodika tak umožňuje provádět analýzy trhu, srovnávat nástroje mezi sebou efektivněji, než umožňoval současný akademický přístup.

V rámci práce se mi podařilo provést analýzy nástrojů a podniku. Na základě této analýzy jsem podniku doporučil vhodný nástroj a přidal několik doporučení pro zvýšení zralosti v oblasti CPM. Pokud podnik dokáže nástroj efektivně využít amůže celkově zlepšit svojí výkonnost. Pokud podnik implementuje CPM pro oblast finančního řízení, což by mohlo poskytnout poměrně rychle odpověď na tuto otázku.

Přínosem této diplomové práce je i moje zaujetí danou problematikou a zájmem ji dál rozvíjet. Prostor bych viděl pro zlepšení znalostního modelu, na základě empirického pozorování zralosti CPM ve firmách. Pro zpřesnění metodiky a její zobecnění bych doporučil její validaci alespoň u dvou dalších podniků. Zobecnění metodiky umožní její přesnější

využití při analýzách podniků v připravenosti na implementaci CPM. Obecná metodika, bude poskytovat přesnější výsledky pro výběr vhodných CPM nástrojů.

## 10 Zdroje

- 180 SYSTEMS, 2011. *2011 Corporate Performance Management / Business Intelligence / Budgeting Survey* [online]. 2011. B.m.: CAmagazine. Dostupné z: <http://www.camagazine.com/archives/print-edition/2011/april/columns/camagazine48733.pdf>
- AXSON, David A. J., 2006. *Best practices in planning and performance management: from data to decisions*. B.m.: Wiley. ISBN 9780470008577.
- BEDRNOVÁ, Eva, 2007. *Psychologie a sociologie řízení*. 3. rozšíř. a dopl. vyd. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-169-0.
- BUCHALCEVOVÁ, Alena, 2009. *Metodiky budování informačních systémů*. Vyd. 1. Praha: Oeconomica. Vysokoškolská učebnice. ISBN 978-80-245-1540-3.
- COVENEY, Michael, 2003a. Corporate Performance Management (CPM) - 12 Best Practises in implementing a Solution. *TheBusinesssForum Online* [online] [vid. 2. březen 2013]. Dostupné z: <http://www.businessforum.com/Comshare03.html>
- COVENEY, Michael, 2003b. Corporate Performance Management (CPM) - System and Steps to CPM. *TheBusinesssForum Online* [online] [vid. 12. březen 2013]. Dostupné z: <http://www.businessforum.com/Comshare02.html>
- DELIWALA, Hiren, 2010. BI & Dashboardimplmentation - assessingorganizationalreadlinescriteria. *OrganizationalReadiness - Performance Culture* [online] [vid. 1. duben 2013]. Dostupné z: [http://innofacts.com/2009/index.php?option=com\\_content&task=view&id=21&Itemid=46](http://innofacts.com/2009/index.php?option=com_content&task=view&id=21&Itemid=46)
- DOLEŽAL, Jan, 2012. *Projektový management podle IPMA*. 2. aktualiz. a dopl. vyd. Praha: GradaPublishing. Expert. ISBN 978-80-247-4275-5.
- GÁLA, Libor, 2009. *Podniková informatika*. 2. přeprac. a aktualiz. vyd. Praha: Grada. Expert. ISBN 978-80-247-2615-1.
- CHANDLER, Neil, 2009. *The Fundamentals ofCorporate Performance Management* [online]. 2009. Dostupné z: [https://docushare.gmu.edu/dsweb/Get/Document-36004/BI7\\_T2.pdf](https://docushare.gmu.edu/dsweb/Get/Document-36004/BI7_T2.pdf)
- CHRISSIS, Mary Beth, 2003. *CMMI: guidelinesforprocessintegration and productimprovement*. Boston: Addison-Wesley. SEI series in software engineering. ISBN 0-321-15496-7.
- CHRISTOPHER IERVOLINO, JOHN E. VAN DECKER a NEIL CHANDLER, nedatováno. *MagicQuadrantforCorporate Performance Management Suites* [online] [vid. 7. duben 2013]. Dostupné z: <http://www.gartner.com/technology/reprints.do?id=1-1E7RQ87&ct=130226&st=sb>
- IBM Corporation., 2012b. *IBM Cognos Express* [online]. 2012. B.m.: IBM Corporation. [vid. 1. červen 2013]. Dostupné z: <http://public.dhe.ibm.com/common/ssi/ecm/en/ytd03013caen/YTD03013CAEN.PDF>
- INEKON Systems., 2012. BNS AB – plánujme takticky - INEKON SYSTEMS | Business Navigation | Manažerské informační systémy. *Inekon Systems* [online] [vid. 8. červen 2013]. Dostupné z: <http://www.inekon-systems.cz/inekon-systems-cz/business-navigation/bns-ab-planujme-takticky/>
- INMON, William H, 1993. *Buildingthe data warehouse [...] [...]*. New York [u.a.: Wiley. ISBN 0471569607 9780471569602.

JANDOVÁ, Klára, 2012. *Analýza trhu nástrojů pro řízení výkonnosti podniku* [online]. Diplomová práce. Vysoká škola ekonomická v Praze, Dostupné z: [http://library.vse.cz/F/HRQYF3V56U7XQHTJSIEXGARGPM67DRLS2T1EPNFGHDDJAXS6XK-12989?func=full-set-set&set\\_number=331338&set\\_entry=000002&format=999](http://library.vse.cz/F/HRQYF3V56U7XQHTJSIEXGARGPM67DRLS2T1EPNFGHDDJAXS6XK-12989?func=full-set-set&set_number=331338&set_entry=000002&format=999)

JASTRABOVÁ, Michaela, 2009. *Analýza trhu aplikací CPM*. Bakalářská práce. Vysoká škola ekonomická v Praze,

KISLINGEROVÁ, Eva, 2004. *Manažerské finance*. 1. vyd. Praha: C.H. Beck. Beckova edice ekonomie. ISBN 80-7179-802-9.

KOZÁK, Jaroslav, 2011. *CloudComputing a jeho uplatnění v praxi*. Bakalářská práce. Praha, Vysoká škola Ekonomická v Praze,

KRESTA, Marcel, 2013. *Zadávací dokumentace*. 1. květen 2013. B.m.: Asekol s.r.o.

LAO-C', nedatováno. *Spisy*.

LARSON, Alan, 2003. *Demystifying Six Sigma: A Company-Wide Approach to Continuous Improvement*. B.m.: AMACOM Div American Mgmt Assn. ISBN 9780814427149.

MCAMIS, David, 2005. Review: five reporting tools | ZDNet. *ZDNet* [online] [vid. 16. březen 2013]. Dostupné z: <http://www.zdnet.com/review-five-reporting-tools-2039213657/>

META Practise, 2005. *Enterprise Reporting and Dashboard Assessment* [online]. květen 2005. B.m.: Meta Practise. Dostupné z: <http://www.csueastbay.edu/focus/2005meta.pdf>

MIKA AHO, 2012. *What is your PMI? A Model for Assessing the Maturity of Performance Management in Organizations* [online]. červenec 2012. B.m.: Cambridge, United Kingdom of Great Britain. Dostupné z: <http://drmika.com/download/Aho%20-%20What%20is%20your%20PMI%20%20A%20Model%20for%20Assessing%20the%20Maturity%20of%20Performance%20Management%20in%20Organizations.pdf>

MIMRA, Tomáš, 2010. *Analýza trhu CPM aplikací pro malé a střední podniky*. Vysoká škola ekonomická v Praze,

NOVOTNÝ, Ota, 2005. *Business intelligence: jak využít bohatství ve vašich datech*. 1. vyd. Praha: Grada. Management v informační společnosti. ISBN 80-247-1094-3.

NOVOTNÝ, Ota et al. *Řízení výkonnosti podnikové informatiky*. 1. vyd. Praha: Professional Publishing, 2010. 275 s. ISBN 978-80-7431-040-9.

PALADINO, Bob, 2010. *Innovative Corporate Performance Management: Five Key Principles to Accelerate Results*. B.m.: John Wiley & Sons. ISBN 9780470912614.

SCHIFF, Craig, 2005a. *Business Performance Management: Assessing Your Organization's Cultural Readiness for BPM by Craig Schiff - Beye NETWORK* [online] [vid. 1. duben 2013]. Dostupné z: <http://www.b-eye-network.com/view/1145>

SCHIFF, Craig, 2005b. *IT Readiness for Performance Management - Information Management Magazine Article* [online] [vid. 1. duben 2013]. Dostupné z: <http://www.information-management.com/issues/20050401/1023909-1.html>

SYNEK, Pavel, 2012. *Analýza trhu s nástroji CPM pro finanční konsolidaci*.

VOŘÍŠEK, Jiří, 2008. *Principy a modely řízení podnikové informatiky*. Praha: Oeconomica. ISBN 978-80-245-1440-6.

WADE, David a Ron RECARDO, 2001. *Corporate Performance Management*. B.m.: Routledge. ISBN 9780877193869.

## 11 Seznam použitých termínů a zkratk

Jedná se o seznam zkratk a použitých termínů, jejichž význam nemusí být zřejmý, nebo potřeboval pro účely této diplomové práce definovat. Tam kde je uveden autor jako zdroj, jsou pojmy definovány pro potřeby diplomové práce.

Tabulka 15 - seznam zkratk a termínů (zdroj: autor)

| Zkratka nebo termín          | Vysvětlení dané termínu                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>B2G</b>                   | Busines to Government, jedná se o vztah s orgány veřejné správy a samosprávy. (Gála 2009)                                                                                                                          |
| <b>BI</b>                    | Business intelligence – jedná se o aplikace, technologie a know-how jejichž cílem je efektivně podporovat řídicí aktivity ve firmě. (Gála 2009)                                                                    |
| <b>Business slovník</b>      | Jedná se o slovník, který v podniku složí k sjednocení a definování významných pojmů. (zdroj: autor)                                                                                                               |
| <b>Business uživatel</b>     | Jedná se o pracovníky, kteří pracují s daným systémem. (zdroj: autor)                                                                                                                                              |
| <b>CMM</b>                   | Zralostní model pomáhající určit kvalitu procesů realizovaných ve společnosti.(Voříšek 2008, s. 38)                                                                                                                |
| <b>CSV</b>                   | Jedná se o dokument, který je ve formátu s příponou CSV.                                                                                                                                                           |
| <b>Data mart</b>             | Datové tržiště – stojí na podobném principu jako EDW, ale s rozdílem, že je určena pro omezený okruh uživatelů. (Novotný 2005)                                                                                     |
| <b>DuPont</b>                | Jedná se o analýzy, pyramidální rozpad ukazatelů rentability. (Kislingerová 2004, s. 76)                                                                                                                           |
| <b>EDW</b>                   | Jedná se o celofiremní databázi, která má datový model upraven pro potřeby analytických aplikací. Jedná se o integrovaný, subjektově orientovaný, stálý a časově omezený, rozlišený souhrn dat. (Gála 2009,s. 229) |
| <b>ETL</b>                   | Extracttransformload, jedná se o komponentu BI, jejímž úkolem je vybrat data ze zdrojových systémů, upravit a nahrát do datového skladu. (Gála 2009, s. 227)                                                       |
| <b>EVA</b>                   | EconomicValueAdded, ukazatel ekonomicky přidané hodnoty kapitálu. Poměr mezi výnosem a náklady na investovaný kapitál. (Kislingerová 2004, s. 69)                                                                  |
| <b>Forecast</b>              | Anglický termín pro prognózování (zdroj: autor)                                                                                                                                                                    |
| <b>HW</b>                    | Jedná se o technické prostředky infrastruktury (zdroj: autor)                                                                                                                                                      |
| <b>IS/ICT</b>                | Informační systémy a informační a komunikační technologie (Gála 2009)                                                                                                                                              |
| <b>Metadata</b>              | Jedná se o data popisující jiná data. Slouží k popisu dat, na základě metadat lze data konsolidovat, synchronizovat a integrovat. (Gála 2009, s. 62)                                                               |
| <b>MS Reporting Services</b> | Jedná se o službu serveru Microsoft SQL serveru, která umožňuje zobrazovat koncovým uživatelům reporty. (zdroj: autor)                                                                                             |
| <b>OLAP</b>                  | Multidimenzionální databáze optimalizovaná pro uložení a interaktivní využívání multidimenzionálních dat. Data jsou v těchto databázích předpočítaná. (Gála 2009, s. 226)                                          |
| <b>OLTP</b>                  | Online transactionProcesing jsou informační systémy, umožňující aktuální zpracování požadavků. Informační systém pro podporu transakčních systémů. (Gála 2009)                                                     |

|                        |                                                                                                                                                                   |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PDF</b>             | Jedná se o dokument ve formátu PDF, které lze zobrazit pomocí zdarma šiřitelného nástroje AcrobatReader (9.6.2013)                                                |
| <b>Rigidní dimenze</b> | Jedná se o dimenzi, která nemá všechny listové úrovně na stejném stupni. (zdroj: autor)                                                                           |
| <b>ROE</b>             | Return on Equity - rentabilita vlastního kapitálu, měří kolik přinese investovaná koruna do podniku. (Kislingerová 2004, s. 74)                                   |
| <b>Rolling budget</b>  | Proces sestavení plánu, kdy se sestavuje roční plán s několika následujícími plány pro pokrytí střední doby plánování. (zdroj: autor)                             |
| <b>Rollingforecast</b> | Proces sestavení prognózy, kdy délka odpovídá délce plánovaného období. (zdroj: autor)                                                                            |
| <b>Scorecardy</b>      | Jedná se o specifický typ reportů, které provazují indikátory výkonu podniku se strategickými mapami podniku. (Gála 2009, s. 259)                                 |
| <b>SMART</b>           | Specificmeasurableagreedrealisticimed – technika pro stanovení cíle. Pomáhá správně definovat cíl, který je možné efektivně splnit. (Doležal 2012, s. 65)         |
| <b>SW</b>              | Jedná se o programové vybavení. (zdroj: autor)                                                                                                                    |
| <b>WISIWYG</b>         | Jedná se o zkratku anglického výrazu „Whatyouseeiswhatyouget“. Vývoj reportů je prováděn pomocí, metody: jaké grafické elementy zobrazím, takové jsou na reportu. |

## 12 Seznam tabulek

|                                                                                                          |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabulka 1- úrovně CPM zralosti (Mika Aho 2012, s. 5) .....                                               | 19  |
| Tabulka 2 - Charakteristika úrovně zralosti c CMM (Buchalceková 2009) .....                              | 20  |
| Tabulka 3 – Hodnocení aplikací pro tvorbu prezentací a reportů nástroje Cognos (zdroj: autor) .....      | 80  |
| Tabulka 4 –Hodnocení aplikací pro modelování nástroje Cognos (zdroj: autor) .....                        | 81  |
| Tabulka 5 -Hodnocení aplikací pro finanční a statutární výkaznictví nástroje Cognos (zdroj: autor) ..... | 81  |
| Tabulka 6 – Hodnocení aplikací pro plánování nástroje Cognos (zdroj: autor) .....                        | 82  |
| Tabulka 7 – Hodnocení obecných kritérií nástroje Cognos (zdroj: autor) .....                             | 82  |
| Tabulka 8 -Hodnocení aplikací pro tvorbu prezentací a reportů nástroje BNS (zdroj: autor) .....          | 83  |
| Tabulka 9 -Hodnocení aplikací pro modelování nástroje BNS (zdroj: autor) .....                           | 83  |
| Tabulka 10 – Hodnocení aplikací pro finanční a statutární výkaznictví nástroje BNS (zdroj: autor) .....  | 84  |
| Tabulka 11 - Hodnocení aplikací pro plánování nástroje BNS (zdroj: autor) .....                          | 84  |
| Tabulka 12 - Hodnocení obecných kritérií nástroje BNS (zdroj: autor) .....                               | 85  |
| Tabulka 13 - Výsledek analýzy nástrojů CPM (zdroj: autor) .....                                          | 86  |
| Tabulka 14 - Zhodnocení dosažení dílčích cílů diplomové práce (zdroj: autor) .....                       | 91  |
| Tabulka 15 - seznam zkratk a termínů (zdroj: autor) .....                                                | 97  |
| Tabulka 16 - hodnocení nástroje CPM (zdroj: autor) .....                                                 | 100 |

## 13 Seznam obrázku

|                                                                                               |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Obrázek 1- Struktura řešení práce (zdroj: autor) .....                                        | 3  |
| Obrázek 2- Definice CPM dle společnosti Gartner, CPM jako štafetový běh (Chandler 2009) ..... | 7  |
| Obrázek 3 - Procesy CPM (Chandler 2009) .....                                                 | 10 |
| Obrázek 4 - Aplikace CPM dle: (Chandler 2009) .....                                           | 11 |
| Obrázek 5 - postup hodnocení (zdroj: autor) .....                                             | 15 |
| Obrázek 6 - Komponenty CPM dle (Mika Aho 2012, s. 4) .....                                    | 19 |
| Obrázek 7 - Organizační struktura Společnosti A (zdroj: autor) .....                          | 63 |
| Obrázek 8 - Organizační struktura Společnosti B (zdroj: autor) .....                          | 64 |
| Obrázek 9 - Aplikace Cognos Express (IBM. 2012b) .....                                        | 77 |
| Obrázek 10 - Jednotlivé moduly systému BNS (INEKON. 2012a) .....                              | 79 |

## 14 Přílohy

### 14.1 Příloha č.: 1, tabulka pro hodnocení nástroje CPM

Tabulka 16 - hodnocení nástroje CPM (zdroj: autor)

| Jméno nástroje, verze                                            |                   |                         |           |
|------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|-----------|
| Implementátor                                                    |                   |                         |           |
| Aplikace CPM                                                     | Max<br>vlastností | Splněných<br>vlastností | Hodnocení |
| Název kritérií pro hodnocení                                     |                   |                         |           |
| <b>Analýza aplikací pro tvorbu a prezentaci reportů</b>          |                   |                         |           |
| Vývojové prostředí pro reporty (R_001)                           | 5                 |                         |           |
| Zobrazení reportů (R_002)                                        | 5                 |                         |           |
| Výstupní formáty reportů (R_003)                                 | 5                 |                         |           |
| Integrace reportingové nástroje (R_004)                          | 3                 |                         |           |
| Distribuce reportů (R_005)                                       | 3                 |                         |           |
| Vývoj reportingového nástroje (R_006)                            | 5                 |                         |           |
| Podpora dokumentace k reportům (R_007)                           | 3                 |                         |           |
| <b>Analýza aplikací pro modelování a optimalizaci ziskovosti</b> |                   |                         |           |
| Podpora metody ABC (M_001)                                       | 5                 |                         |           |
| Modelování splnění cílů vytyčených pomocí BSC (M_002)            | 5                 |                         |           |
| Analýzy ziskovosti na jednotlivé dimenze (M_003)                 | 5                 |                         |           |
| Whatif analýza (M_004)                                           | 3                 |                         |           |
| OLAP (M_005)                                                     | 6                 |                         |           |
| <b>Analýza funkcionality aplikací pro finanční konsolidaci</b>   |                   |                         |           |
| Soulad se standardy (FS_01)                                      | 3                 |                         |           |
| Požadavky plynoucí z auditu (FS_02)                              | 3                 |                         |           |
| Kurzové přepočty (FS_03)                                         | 3                 |                         |           |

|                                                                                                  |   |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|
| Matice vnitropodnikových vztahů a zobrazení vnitropodnikových vztahů (FU_01)                     | 4 |  |  |
| Tvorba poznámek k příloze k účetní uzávěrce (FU_02)                                              | 4 |  |  |
| Vestavěné kontroly výkazů (FU_03)                                                                | 5 |  |  |
| <b>Analýza aplikace pro finanční a statutární výkaznictví</b>                                    |   |  |  |
| Přesná definice řádku a sloupců na základě dimenzí (F_001)                                       | 4 |  |  |
| Hierarchické reporty (F_002)                                                                     | 2 |  |  |
| Různé typy hierarchií u dimenzí (F_003)                                                          | 1 |  |  |
| Možnost exportu reportu v požadovaném formátu (F_004)                                            | 5 |  |  |
| <b>Analýza aplikací pro plánování, rozpočtování a prognózování</b>                               |   |  |  |
| Aplikace pro podporu plánování (P_001)                                                           | 7 |  |  |
| Aplikace pro podporu prognózování (P_002)                                                        | 5 |  |  |
| Všeobecné podmínky (P_003)                                                                       | 5 |  |  |
| Implementace procesů pro tyto aplikace (P_004)                                                   | 6 |  |  |
| Metody pro plánování (P_005)                                                                     | 5 |  |  |
| <b>Analýza obecných kritérií na nástroje CPM</b>                                                 |   |  |  |
| Podpora datových zdrojů (O_001)                                                                  | 5 |  |  |
| Budoucnost na základě historických trendů (O_002)                                                | 3 |  |  |
| Analýza ukazatele založena na minulosti (O_003)                                                  | 3 |  |  |
| Generování reportů na základě událostí (O_004)                                                   | 5 |  |  |
| Přikládání vysvětlujících komentářů k číslům a verzím. (O_005)                                   | 5 |  |  |
| Možnost práce off-line a synchronizace (O_006)                                                   | 3 |  |  |
| Podobnost s Excelem a funkce jako MS Excel a podpora importu a exportu pro tento nástroj (O_007) | 4 |  |  |
| Škálovatelnost a výkon řešení (O_008)                                                            | 5 |  |  |

|                                                            |   |  |  |
|------------------------------------------------------------|---|--|--|
| Administrace (O_009)                                       | 5 |  |  |
| Použitelnost (O_010)                                       | 6 |  |  |
| Parametrizace nástroje (O_011)                             | 6 |  |  |
| Existence nástroje pro správu metadat a master dat (O_012) | 1 |  |  |
| <b>Cena</b>                                                |   |  |  |
| Cena za jádro generující reporty                           |   |  |  |
| Cena za plánovací aplikace                                 |   |  |  |
| Cena za uživatele pro čtení reportů                        |   |  |  |
| Cena za uživatele pro plánovací aplikace                   |   |  |  |
| Maintanance poplatky za druhý rok                          |   |  |  |