

Využití standardu COBIT pro hodnocení úrovně ICT v organizaci

The use of the COBIT standard for the evaluation of the level of
ICT in an organization

Bc. Ondřej Zábranský

Diplomová práce
2014



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky

*** nascannované zadání str. 1 ***

- \item{} Proved'te literární rešerši zaměřenou na metodiku COBIT.
- \item{} Analyzujte možnosti hodnocení úrovně ICT organizace.
- \item{} Analyzujte způsoby použití metodiky COBIT.
- \item{} Navrhněte postup využití metodiky COBIT v konkrétním prostředí a toto realizujte.
- \item{} Zhodnoťte způsob realizace a jeho přínosy pro úroveň ICT v organizaci.

cílem projektu je analýza současných způsobů možností použití COBIT
> pro stanovení Úrovně ICT v organizaci.
> Praktickým výstupem projektu předpokládám jasný a srozumitelný postup
> využití metodiky COBIT s realizovaným výstupem.

*** nescannované zadání str. 2 ***

ABSTRAKT

Tato diplomová práce se zabývá teoreticky i prakticky využitím standardu COBIT. V úvodní části práce vysvětluje pojem COBIT, jeho význam, základní principy a jeho využití. V dalších kapitolách si práce klade za cíl prozkoumat metodiku blíže, její specifiky, vazby a praktické využití. Výstupem této práce bude snaha vysvětlit a v praktické části také ukázat, jakým způsobem COBIT začlenit do firemního prostředí a využít jeho potenciálu. Také jsou zde vysvětleny a ukázány pojmy jako hodnocení, metrika.

Klíčová slova: COBIT, metriky, implementace, proces, hodnocení.

ABSTRACT

This thesis deals with the theory and practice using standard COBIT. In the introductory part of the paper explains the concept of COBIT, its meaning, its basic principles and applications. In subsequent chapters, the work aims to explore the methodology closer to its specifications, links and practical use. The outcome of this work will attempt to explain in a practical part also show how to achieve the goals to increase efficiency and minimize the risks, but also how COBIT implements into business environment and realize its potential. There is also explained score, metrics.

Keywords: COBIT, metrics, implementation, process, score.

Děkuji tímto především své rodině, zejména své manželce Veronice a dceři Nině, že mi umožnily se soustředit na vytvoření této práce, dále děkuji svému vedoucímu diplomové práce doc. Mgr. Romanu Jaškovi, Ph.D., za odborné vedení a rady při zpracování této práce. Dále pak p. Vaňkové ze společnosti ISACA Czech Republic Chapter za poskytnutí potřebných materiálů.

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/bakalářské práce bude uložen v příruční knihovně Fakulty aplikované informatiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji diplomovou/bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové/bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

- že jsem na diplomové práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně

.....
podpis diplomanta

OBSAH

ÚVOD.....	9
I TEORETICKÁ ČÁST	11
1 COBIT	12
1.1 HISTORIE	12
1.2 CERTIFIKACE	13
1.3 HLAVNÍ PRINCIPY COBIT	13
1.4 PROCESY	18
1.4.1 Hodnocení procesů.....	19
1.5 POROVNÁNÍ VERZE COBIT 4 A COBIT 5	20
1.5.1 Cobit v.4.....	20
1.5.2 Změny ve verzích	22
1.6 POROVNÁNÍ COBIT A ITIL A DALŠÍCH METODIK	22
2 HODNOCENÍ ÚROVNĚ ICT V ORGANIZACI	25
2.1 AUDIT.....	25
2.2 HODNOCENÍ IT DLE JEDNOTLIVÝCH HLEDISEK.....	27
2.2.1 Hodnocení přínosu IT.....	27
2.2.1.1 BSC – Balanced Score Card	27
2.2.1.2 Metriky.....	28
2.2.2 Hodnocení dle kvality IT.....	29
2.2.3 Hodnocení dle bezpečnosti IT.....	29
2.2.4 Hodnocení dle nákladů na IT	29
2.3 HODNOCENÍ VE STANDARDU COBIT.....	30
2.4 RIZIKA PŘI HODNOCENÍ A MĚŘENÍ ICT	32
3 IMPLEMENTACE COBIT DO FIREMNÍHO PROSTŘEDÍ	34
2 7 fází implementace COBIT.....	34
3.1 PROBLÉMOVÉ ČÁSTI IMPLEMENTACE.....	35
II PRAKTICKÁ ČÁST	37
4 POSTUP VYUŽITÍ METODIKY V KONKRÉTNÍM PROSTŘEDÍ.....	38
4.1 POPIS PROSTŘEDÍ ORGANIZACE.....	38
4.2 PLÁN VYUŽITÍ METODIKY COBIT.....	39
4.2.1 Fáze 1 - Proč chceme implementovat? Co nás k tomu žene?	39
4.2.2 Fáze 2 - Vymezení rozsahu implementace. Analýza současného stavu.....	40
4.2.3 Fáze 3 - Stanovení cílů a jejich prioritizace	42
4.2.4 Fáze 4 - Praktické řešení	44
4.2.5 Fáze 5 - Implementace	46
4.2.5.1 EDM 04 – Zajištění optimalizace zdrojů.....	46
4.2.5.2 AP001 – Řízení IT rámce	46
4.2.5.3 AP003 – Řízení organizační struktury.....	46

4.2.5.4 AP004 – Řízení inovací	47
4.2.5.5 AP009 – Řízení servisních dohod.....	47
4.2.5.6 BAI08 – Řízení znalostí.....	48
4.2.6 Fáze 6 - Kontrola a monitorování dosažených změn	48
4.2.7 Fáze 7 - Vyhodnocení celé implementace a návrhy na zlepšení	49
4.2.7.1 Hodnocení implementace jako celku	49
4.2.7.2 Hodnocení jednotlivých procesů.....	50
4.2.7.3 Návrhy na zlepšení.....	50
4.3 HODNOCENÍ IT ÚROVNĚ V ORGANIZACI	51
4.3.1 Procento zdokumentovaných standardů a dalších dokumentů AP001	52
4.3.2 Procento úspěšně zaškolených zainteresovaných pracovníků AP001	52
4.3.3 Procento spokojenosti zákazníků s definovanou strukturou AP003	52
4.3.4 Celková hodnota úspor plynoucí ze změn v organizační struktuře AP003.....	53
4.3.5 Úroveň vnímání inovací zainteresovaných stran AP004	53
4.3.6 Procento implementovaných podnětů, které vedly k nějakému benefitu AP004.....	54
4.3.7 Procento procesů s neidentifikovanými servisními dohodami AP009.....	54
4.3.8 Procento spokojených zákazníků, kteří mají uzavřené smlouvy AP009.....	55
4.3.9 Procento cílů služeb, které jsou splněny AP009	55
4.3.10 Procento pokrytých informačních kategorií BAI08	56
4.3.11 Úroveň spokojenosti uživatelů BAI08	56
4.3.12 Frekvence updatů BAI08.....	57
4.4 VYHODNOCENÍ.....	57
5 ZHODOCENÍ REALIZACE STANDARDU COBIT V ORGANIZACI.....	58
ZÁVĚR	60
ZÁVĚR V ANGLIČTINĚ.....	62
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	64
SEZNAM ZKRATEK A POUŽITÝCH SYMBOLŮ	65
SEZNAM OBRÁZKŮ	67
SEZNAM TABULEK.....	68
SEZNAM PŘÍLOH.....	69

ÚVOD

V současné době již nejsou informační technologie brány pouze jako nezbytná součást firemního prostředí, které pouze spotřebovává peněžní prostředky a lidské zdroje. Informační technologie se staly nedílnou součástí současného, nejen firemního, světa a proto již nemohou být využívány pouze k aktuálnímu použití, ale musí se snažit o jejich budoucí využití, resp. proto i zlepšování, zdokonalování. Toho se dá dosáhnout pouze podrobnou analýzou a měřením funkčnosti daného informačního systému, které mají na starosti pouze erudovaní lidé.

Ve firemním světě, hlavně díky konkurenci, rostou potřeby využití informačních technologií, proto se informační systému staly jedním z nejdůležitějších částí firemního světa. Tedy v důsledku rostoucích potřeb IT je nutné tyto technologie prověřovat, analyzovat a dále zlepšovat. Stále častější požadavky jsou na dostupnost, spolehlivost a funkčnost služeb.

Dnes již malé a střední firmy zjišťují, že mít ve firmě správce sítě nestačí a že je opravdu potřeba nějakým způsobem IT analyzovat a měřit. Toho měření a hodnocení musí být komplexní. Představit si měření IT služeb není úplně jednoduché, proto nám k tomu slouží určité pomůcky - metodiky, ať už COBIT či ITIL, RUP, CMMI, atd. Tyto standardy nám napomáhají nejen k zefektivnění práce s IT, ale hlavně nám dají pomocný návod, jakým způsobem postupovat, jelikož se jedná o best practices (nejlepší praktiky).

Požadavky vedoucích představitelů firem se dnes však zaměřují pouze na snížení výdajů pro IT. Avšak neméně důležité by mělo být snížení rizik IT, kontinuální zlepšování, efektivnější využití zdrojů, stanovení cílů, apod. Pokud si toto CIO firem neuvědomí, tak firemní prostředky budou vynakládány neefektivně, proto to v důsledku bude opět vypadat, že IT pouze spotřebovává zdroje a peníze a firma ocitne v začarovaném kruhu.

Jako u jiných odvětví, tak i v IT je důležitá kvalita služeb. I když tady by někdo mohl namítat, že IT služba, resp. prvek buď funguje či nikoliv, tak opak je pravdou. Všechny tyto součásti informačního světa spolu souvisí, a pokud je jedná část špatná či nedostatečná, tak se to projeví v jiné části, potažmo v konečném výsledku. Je tedy důležité neopomínat žádnou součást při řízení informačních služeb a snažit se o co nejdokonalejší souhrn. Však IT to vrátí v podobě kvalitních výstupů, spokojenosti uživatelů, ale také snížením rizik, nákladů. Potřeba zkvalitňování služeb souvisí s konkurencí, protože

v současné době není možné přehlížet a ignorovat nedostatky, které mohou zapříčinit nevýhody v konkurenčním prostředí.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 COBIT

COBIT je mezinárodně uznávaný standard pro správu a kontrolu IT. COBIT = Control Objectives for Information and Related Technology. Tedy jedná se o komplexní rámec, který napomáhá firmám dosáhnout jejich cílů v rámci směřování a řízení IT_[1]. Jedná se tedy o snahu dosáhnout naplánovaných cílů, při minimalizaci rizik a za pomoci efektivního využití zdrojů.

COBIT je založen na 5 principech, které na sebe navzájem navazují a zároveň se doplňují a jsou tím pádem společné pro všechny firmy, bez rozdílu velikosti. COBIT je sice poměrně hodně obecný, proto však dává možnost manažerům hodně improvizovat a uzpůsobovat COBIT specifickým požadavkům vlastní organizace.

COBIT v sobě zahrnuje mnoho základních standardů, např. technických (ISO, EDIFACT), kvality (ITSEC, TCSEC, TickIT), průmyslových (ESF, I4), kodexy vydávané OECD, ISACA, atd.[4] Proto je také velmi kladně hodnocen odbornou veřejností, jelikož má hodně široký záběr.

V současné době aktuální verze COBIT 5 se skládá z těchto dokumentů:

- 1) COBIT 5 Framework – základní rámec (principy, předpoklady, vazby na jiné rámce).
- 2) COBIT 5 Enablers Guides (Enabling Processes, Enabling Information) – obecné návody pro efektivní správu IT.
- 3) COBIT 5 Professional Guides (Implementation, Information Security, Assurance, Risk) – dokumenty pro jednotlivé specialisty.
- 4) COBIT 5 Online Collaborative Environment – on-line dokumenty, ve kterých budou uživatelé sdílet své zkušenosti z předchozích dokumentů.

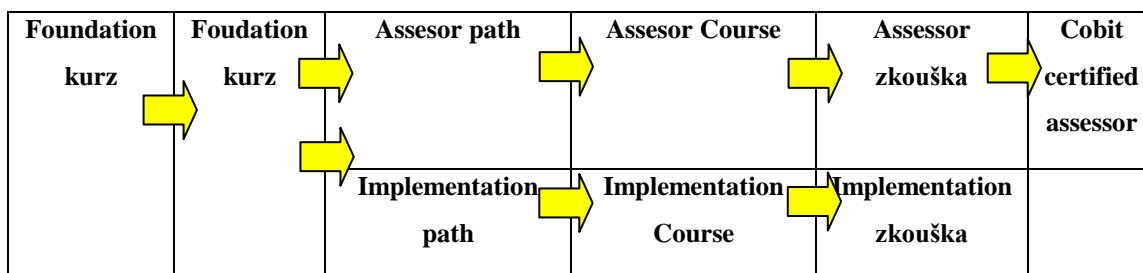
1.1 Historie

Cobit byl poprvé vydán v roce 1996, obsahoval pouze rámec metodiky. Vytvořen byl mezinárodní asociací ISACA (Information Systems Audit and Control Association) jako sada nástrojů pro správu IT. Druhá verze byla rozšířena o kontrolní postupy (audit

guidelines), pomocné implementační nástroje (implementation toolset) a rozpracované procesy a detailní cíle (control objectives) v roce 1998. Třetí verze vyšla v roce 2000 a přidány byly manažerské postupy (management guidelines) a inovován rámec metodiky. V roce 2003 byla publikována on-line verze. Čtvrtá verze pochází z prosince 2005. Aktualizace 4.1 je z roku 2007. Poslední, tedy aktuální verze COBIT 5 je z června 2012.

1.2 Certifikace

Získání oficiálního ohodnocení znalostí je také součástí standardu COBIT. Ač by se mohlo zdát, že důležité by měly být znalosti, ne samotný certifikát, tak opak je pravdou. Certifikace COBIT má jako mnoho podobných základní kurz – Foundation Course a po něm následuje první certifikace – Foundation Exam. Po zvládnutí této zkoušky je možno si vybrat 2 směry: assessor path nebo implementation path. V obou cestách je samozřejmě kurz a poté zkouška. Poté další krok existuje pouze pro cestu Assessor, kde je možné stát se COBIT certified assessor, ale zde jsou nutné podmínky, a to: foundation zkouška, assessor kurz, assessor zkouška a minimálně 5 let relevantních pracovních zkušeností. Vše je znázorněno na obr. č.1



Obrázek č. 1 Certifikace

1.3 Hlavní principy COBIT

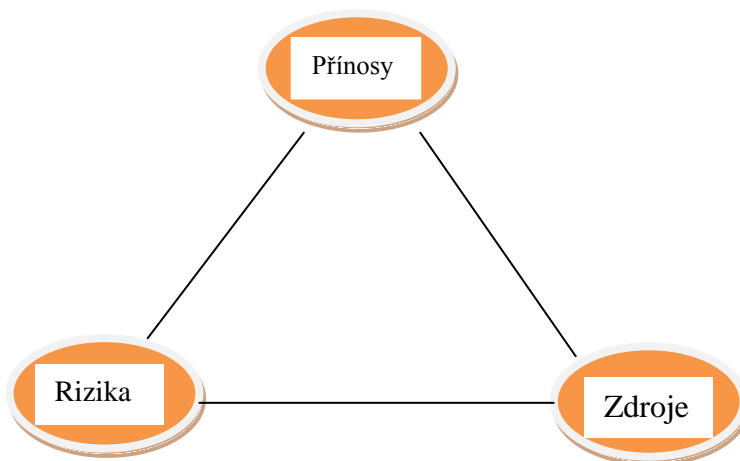
COBIT napomáhá k firemním potřebám, které mohou být z hlediska IT např. uživatelská spokojenost, dodržování zásad, pravidel, zlepšení vztahů mezi IT a businesssem, atd.

Jak již bylo zmíněno COBIT 5 je postaven na 5 základních principech. Toto je jedna z hlavních změn oproti verzi 4. Tyto principy jsou navzájem provázané a mohou se doplňovat.

Principy:

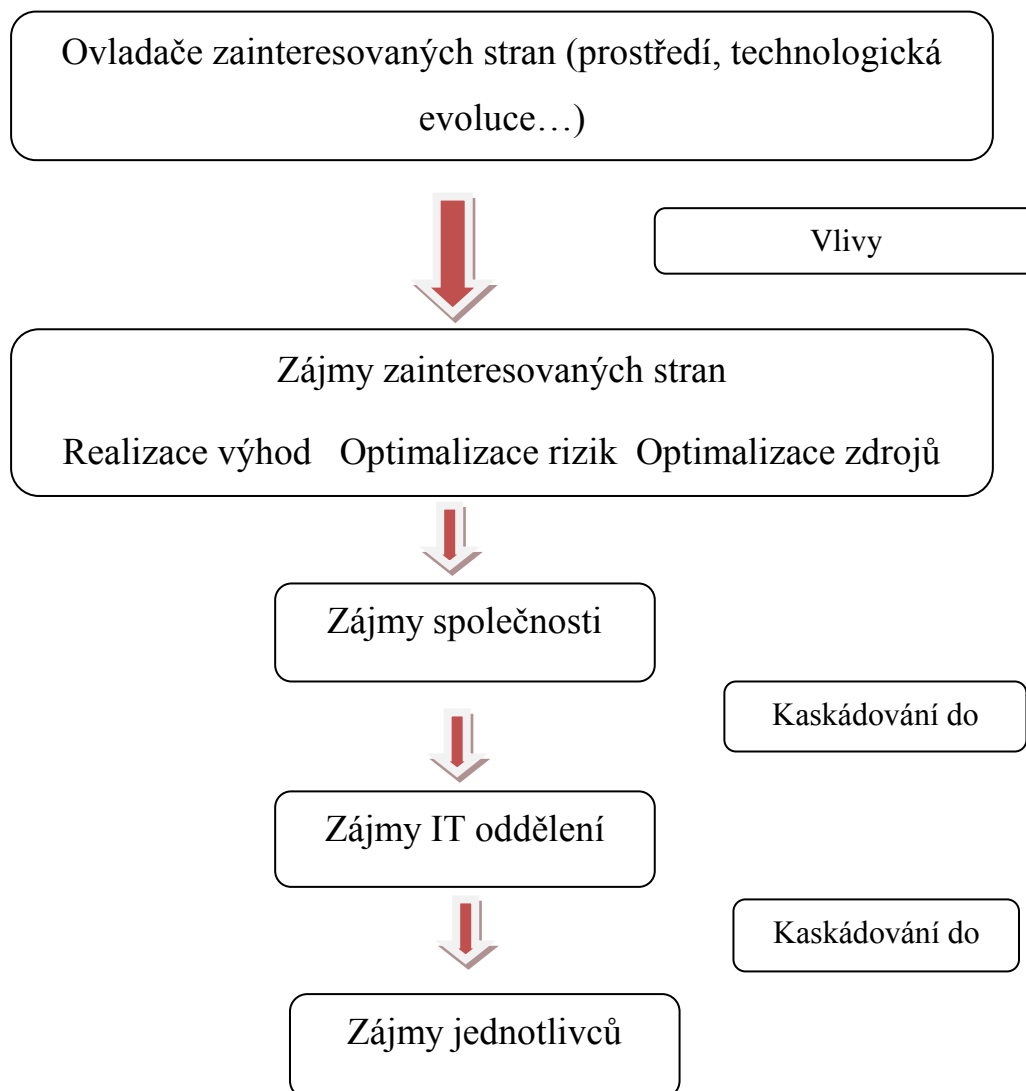
1. Zajištění potřeb zainteresovaných stran (Meeting Stakeholder Needs).
2. Pokrytí celé společnosti (Covering the Enterprise End-to-end).
3. Použití jednoho integrovaného frameworku (Applying a Single Integrated Framework).
4. Povolení celostního přístupu (Enabling a Holistic Approach).
5. Oddělení vedení společnosti od každodenního řízení (Separating Governance From Management).

Ad 1.) Zajištění potřeb zainteresovaných stran - Zainteresované strany (majitel, zaměstnanci, zákazníci, dodavatelé, atd.) mají své potřeby a zájmy. Snaha o zajištění těchto potřeb a zájmů musí být adekvátní vůči vynaloženým prostředkům a mírou rizika, s tím, že tato snaha musí mít reálnou oporu, tedy mít smysl. Jde tedy o trojimperativ: přínosy, rizika a zdroje, viz. obr.2. A tedy např. pokud chceme velké přínosy a malé zdroje, tak to přináší velké riziko. Nebo např. velké zdroje a malé přínosy = malé riziko. Což je však nežádoucí. Proto je tedy nutné balancování a stanovení si cílových hodnot.



Obrázek č. 2 Trojimperativ

Zainteresované strany je tedy nutné transformovat do firemní strategie. COBIT 5 toto znázorňuje pomocí tzv. kaskádování cílů. Zájmy jsou pak rozděleny do jednotlivých vrstev a tím nám přehledně zobrazí, na co má být kladen důraz.



Obrázek č. 3 Kaskádování cílů

Potřeby a zájmy zainteresovaných stran jsou nadřazené cílům společnosti, cílům IT a cílům zdrojů, tzn. kaskádový styl. Z toho plyne, že zájmy jednotlivců jsou sice důležité, ale cíle IT jsou důležitější, avšak cíle společnosti jsou nadřazené. Na pomyslném horním patře důležitosti jsou zájmy zainteresovaných stran.

Dle obrázku lze vyčíst, že zájmy zainteresovaných stran jsou ovlivňovány jejich změnou prostředí, novými technologiemi, atd. Zájmy zainteresovaných stran přechází do zájmů společnosti. Obecné zájmy společnosti jsou zobrazeny v BSC (balanced scorecard) dimenzi, viz. příloha P1. [2] Dále cíle společnosti kaskádují do IT cílů, viz. příloha P2. [2] Mezi cíli IT a cíli společností existují vztahy, které jsou znázorněny v příloze P3.[2]

Samozřejmostí je, že tyto cíle nejsou povinné pro každou organizaci. Každá organizace je jiná, má různou důležitost jednotlivých cílů, která se může časem měnit.

Ad 2.) Pokrytí celé společnosti – Jde o pokrytí všech funkcí a procesů ve společnosti. Není to totiž pouze záležitost IT, ale celé společnosti. Proto část IT a ne-IT část nesmí být oddělována. K tomu je potřeba ale stanovit směřování společnosti, které je společné pro celou společnost. K definování tohoto směřování je třeba zajistit zdroje (enablers), definovat rozsah (scope) a určit odpovědnosti (roles, activities and relationships).

Zdroje jsou prostředky, které slouží ke správě rámců, principů, struktur nebo procesů. Zdroje také zahrnují IT infrastrukturu, aplikace, informace, ale také i lidi. Nedostatek zdrojů může způsobovat časové či kvalitativní nedostatky.

Rozsah – rozsah je potřeba dobře stanovit, jelikož mohou existovat různé pohledy, na které se řízení použije (celý podnik, subjekt, atd.).

Odpovědnost – definuje, kdo se podílí na správě, co dělají, jak je propojeni, např. majitelé delegují, ředitelé směřují a zodpovídají, management instruuje a monitoruje a poté výkonné články, které vykonávají a reportují.

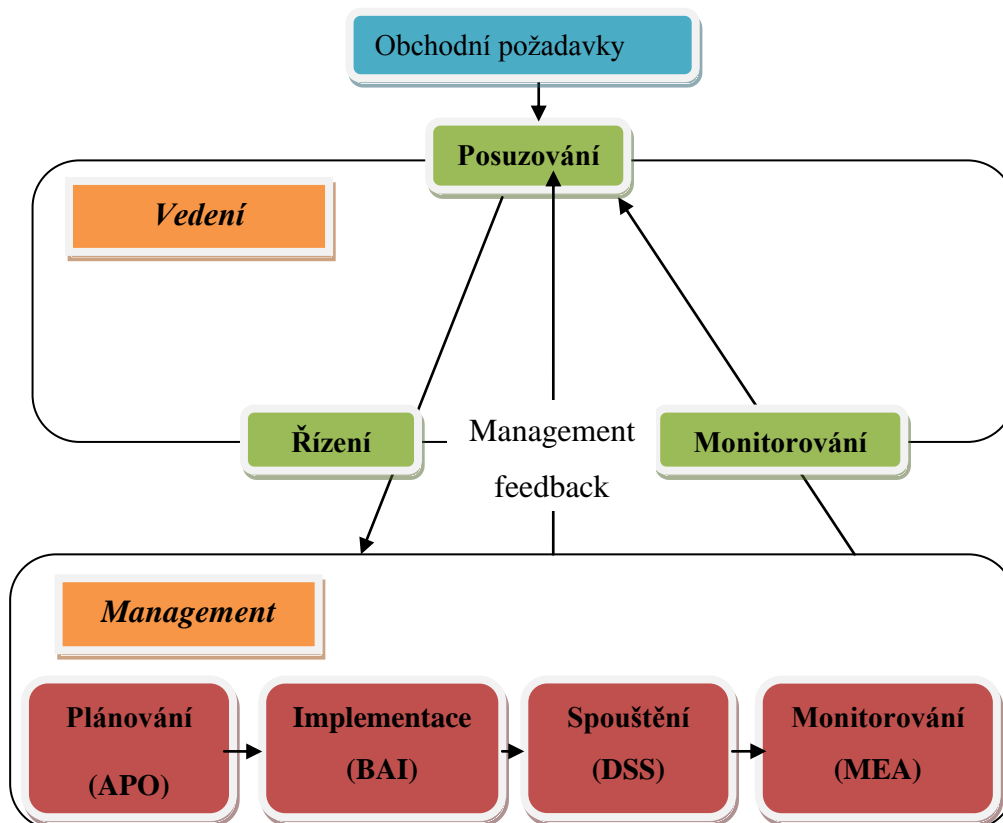
Ad 3.) Použití jednoho integrovaného frameworku (rámce) – IT oblast obsahuje mnoho standardů, metodiky a rámců, proto je vhodné použití pouze jednoho. A to nejenom kvůli zjednodušení, ale hlavně kvůli schopnosti reagovat na dané situace. V rámci COBIT 5 došlo ke sjednocení (COBIT 4, ValIT, RiskIT, BMIS) a tím i rozšíření funkcionality a pokrytí širší oblasti působnosti.

Ad 4.) Povolení celostního přístupu – Aby mohla být správa IT efektivní a efektivní je potřeba celostní přístup. COBIT 5 definuje sadu enablerů pro provádění komplexní správy IT a řízení podniku. Enablers jsou obecně definovány jako něco, co může přispět k dosažení cílů podniku. Dle COBIT 5 je definováno 7 kategorií enablerů:

- a) Principy, politiky a rámce (principles, policies and frameworks) – jde o praktické vodítko pro každodenní práci.
- b) Procesy (processes) – popisují jednotlivé činnosti a postupy v rámci podniku, kterými můžeme dosáhnout určitých cílů.
- c) Organizační struktury (organisational structures) – definují strukturu v rámci podniku, rozhodovací subjekty.

- d) Kultura, etika a chování (culture, ethics and behaviour) – jde o předvídaní chování v podniku. Bývá často podceňováno a tím pádem je snížena šance na úspěch.
- e) Informace (information) – jsou velmi důležité a je tedy nutné stanovit, kde vznikají, jakým způsobem se s nimi pracuje a kdo s nimi pracuje. Zde se využívá zásad ISMS (systém řízení bezpečnosti).
- f) Služby, infrastruktura a aplikace (services, infrastructure and applications) – zde se jedná o technické zabezpečení informací ve smyslu funkčnosti a zprovoznění za účelem další práce s nimi.
- g) Lidi, znalosti a kompetence (people, skills and competencies) – popisuje, koho potřebujeme, jaké mají mít znalosti, abychom s nimi mohli splnit dané cíle.

Ad 5.) Oddělení vedení společnosti od každodenního řízení – každý pracovník má sice své dané úkoly nadřazeným, ale všechny úkoly musí vést ke společnému cíli, stanovenému vedením společnosti. Avšak toto rozdělení je vhodné z hlediska stanovení odpovědnosti, rozhodovacích pravomocí apod., nicméně je potřeba zdůraznit, že obě tyto části musí spolu interagovat a komunikovat. Vedení společnosti má posuzovat, řídit a monitorovat a management má funkci plánovací, implementační, spouštěcí a monitorovací, tyto činnosti je nutné rozlišovat. Toto znázorňuje obrázek č. 4



Obrázek č. 4 Rozdělení funkcí vedení a managementu

1.4 Procesy

Různé společnosti mohou mít různé procesy k dosažení stejných cílů, tzn. menší společnost má méně procesů, větší naopak více. Jelikož již bylo zmiňováno, že COBIT 5 obsahuje procesní model, tak se na jednotlivé procesy zaměříme podrobněji. Navrhnuté procesy jsou sice vybrány z praxe, ale každý podnik si procesy může stanovit sám, s přihlédnutím k aktuálnímu stavu. Procesní model nám dokáže jednoduchým a přehledným způsobem zobrazit jednotlivé činnosti v rámci společnosti a tím pochopit nejen strukturu, ale hlavně nedostatky či chyby. Bez kvalitně a správně stanoveného procesního modelu je těžké monitorování, měření výkonu i samotné fungování.

COBIT obsahuje celkem 37 procesů, které se dělí na dvě hlavní domény, a to:

a) Procesy vedení

b) Procesy managementu

Ad a) Procesy vedení - Posouzení, směřování a monitorování -EDM (zajištění rámce řízení nastavením a údržbou, zajištění optimalizace hodnoty, zajištění optimalizace rizik, zajištění optimalizace zdrojů, zajištění transparentnosti zainteresovaných stran)

Ad b) Procesy managementu

- a) Řízení, plánování a organizace - APO (řízení IT rámce, řízení strategie, správa podnikové architektury, řízení inovací, řízení portfolia, řízení rozpočtů, řízení lidských zdrojů, řízení vztahů, řízení servisních dohod, řízení kvality, řízení rizik, řízení bezpečnosti).
- b) Postavení, pořízení a implementace - BAI (řízení programů a projektů, řízení potřebných definicí, řízení a identifikace řešení, řízení schopnosti a možností, řízení organizačních změn, řízení změn, řízení přijetí a přechodu, řízení znalostí, řízení aktiv, řízení konfigurace).
- c) Dodávka, služby a podpora – DSS (řízení provozu, řízení servisních požadavků a incidentů, řízení problémů, řízení dostupnosti, řízení bezpečnostních služeb, řízení kontrol business procesů).
- d) Monitorování, posuzování a hodnocení - MEA (monitorování, posuzování a hodnocení výkonu a shody, vnitřních kontrol a externích požadavků).

Každý proces se dle COBIT skládá z:

- 1) Zainteresované strany – interní nebo externí
- 2) Cíle a metriky – ekonomické nebo kvalitativní cíle, výsledkové nebo výkonnostní metriky
- 3) Životní cyklus – plánování, implementace, užití a kontrola
- 4) Osvědčené praktiky – interní nebo externí osvědčené praktiky
- 5) Atributy – vstupy a výstupy, RACI tabulka, schopnost procesů

1.4.1 Hodnocení procesů

Standard COBIT obsahuje hodnocení procesů. Znamená to, že díky ohodnocení jednotlivých procesů dokážeme tyto hodnoty porovnávat, stanovovat cíle a také kontrolovat. V COBITU 5 je toto pojmenováno Process Capability Levels. Úrovně zralosti, tedy toto hodnocení je obsaženo v normě ISO/IEC 15504.

Hodnocení se skládá ze 6 stupňů, z nichž některé obsahují, tzv. Performance Attribute (PA):

- 0 – Incomplete – proces není implementovaný nebo nedosahuje svých cílů
- 1 – Performed – proces je implementovaný a dosahuje svých cílů (PA 1.1 Process Performance)
- 2 – Managed – proces je řízený a výstupy jsou definované a kontrolované (PA 2.1 Performance Management, PA 2.2 Work Product Management)
- 3 – Established – proces je používán na základě standardů (PA 3.1 Process Definition, PA 3.2 Process Deployment)
- 4 – Predictable – proces je stabilní a pracuje v rámci definovaných omezení (PA 4.1 Process Measurement, PA 4.2 Process Control)
- 5 – Optimizing – proces je neustále zlepšovaný (PA 5.1 Process Inovation, PA 5.2 Process Optimisation)

Dále je ještě obsaženo hodnocení jednotlivý PA atributů:

N – nesplněno 0-15%

P – částečně splněno 15-50%

L – většinou splněno 50-85%

F – splněno 85-100%

Je důležité poznamenat, že každý stupeň je možné dosáhnout, pouze pokud byl proces uznán způsobilým v předchozím stupni.

1.5 Porovnání verze COBIT 4 a COBIT 5

Verze 4 spatřila světlo světa v roce 2005, aktualizace proběhla v roce 2007 a v roce 2012 byla vydána verze 5. Od roku 2005 se toho mnoho změnilo, nejen po technologické stránce, ale hlavně v náhledu na IT a IT řízení. Proto bylo nutné přepracovat, resp. doplnit nové poznatky do nové verze.

1.5.1 Cobit v.4

COBIT ve verzi 4 obsahuje[5]:

A) 4 domény (plánování a organizace, pořízení a implementace, dodávky služeb a podpora, monitorování a hodnocení)

B) 34 IT procesů (11 v oblasti plánování a organizace, 6 v pořízení a implementaci, 13 v dodávkách služeb a 4 v oblasti monitorování), procesy pokud nejsou ve firmě zastoupeny, čili neexistují, tak se vynechávají

C) 34 obecných kontrolních cílů (ke každému IT procesu se vztahuje jeden obecně definovaný kontrolní cíl

D) 318 detailních cílů

E) 5 IT zdrojů

F) 7 informačních kritérií

Ad A) 4 domény

- plánování a organizace – velmi důležitá část. Je nutné, aby IT a business byly souladu a vzájemně si pomáhaly. Při plánování se na počátku musí důkladně zmapovat a následně řídit a kontrolovat všechna možná rizika.[4] Tyto rizika představují velké nebezpečí pro pozdější dobu. Vše musí být řádně

zdokumentováno a také umožněno pouze kompetentním osobám. Sem tedy prostupuje ISMS (systém řízení informační bezpečnosti).

- pořízení a implementace – musí navazovat na předchozí část. Dnes už existuje mnoho řešení pořízení a implementace a je tedy na každé firmě a jejího zvážení, co využijí. V případě vlastního pořizování a implementace bych doporučil odborného a nezávislého konzultanta, který může přinést jiný pohled na věc. V případě externí spolupráce je důležité stanovení odpovědnosti, časového harmonogramu a možných řešení, tedy bezchybně zpracována smlouva.
- dodávky služeb a podpora – zde mohou být také rozdílné přístupy (interní, externí), a zde je možná ještě důležitější než v předchozím bodě stanovení odpovědnosti, časového harmonogramu a zvláště dostupnosti, integrity a důvěryhodnosti informací, které jsou pro správné fungování firmy rozhodující
- monitorování a hodnocení – veškeré procesy musí podléhat monitorování a následnému hodnocení.[4] Na základě výstupů poté můžeme zanalyzovat, co se děje, jakým způsobem, co se dělá špatně, apod. Kontroly musí být smysluplné, pravidelné a pečlivé. Hodnocení nelze pouze bezmyšlenkovitě předat vedení společnosti. Hodnocení musí mít vypovídající charakter a být přehledné a informativní.

Ad B) 34 IT procesů

- plánování a organizace (definice strategického plánu IT, definice informační architektury, určení technologického směru, definice organizace a vztahů pro IT, řízení investic do IT, komunikace cílů vedení, řízení lidských zdrojů, zajištění shody s vnějšími požadavky, hodnocení rizik, řízení projektů, řízení kvality).
- procesy v pořízení a implementaci (identifikace automatizovaných řešení, pořízení a údržba aplikačního software, pořízení a údržba technologické infrastruktury, postupy vývoje a údržby, instalace a akreditace systému, řízení změn).
- procesy v oblasti informačních služeb a podpory (definice a řízení úrovní služeb, řízení služeb třetích stran, řízení výkonu a kapacity, zajištění nepřetržitosti služeb, zajištění bezpečnosti systému, identifikace a alokace

nákladů, vzdělávání a příprava uživatelů, podpora uživatelů a zákazníků, řízení konfigurace, řízení problémů, správa dat, správa vybavení, řízení provozu).

- procesy v oblasti monitorování (monitorování procesů, posouzení adekvátnosti interních opatření, dosažení nezávislých záruk, nezávislý audit).

Ad E) 5 zdrojů - aplikace, lidé, technologie, vybavení a data

Ad F) 7 informačních kritérií – dostupnost, důvěrnost, efektivnost, účelnost, spolehlivost, integrita a shoda

Na rozdíl od verze 4 je ve verzi 5 37 procesů, které jsou popsány ve stejné struktuře a zahrnují např. identifikaci procesu, popis procesu, popis účelu procesu, tabulky IT cílů, cíle procesů a metriky k těmto cílům, vazby mezi klíčovými procesními praktikami, tabulku popisující vstupy a výstupy pro jednotlivé procesní praktiky, tabulku vazeb na jiné standardy, atd.

1.5.2 Změny ve verzích

Mezi nejvýznamnější změny v nové verzi patří:

- a) Zavedeny GEIT (vláda řízení IT) principy - zajištění potřeb zainteresovaných stran, pokrytí podniku od začátku do konce, aplikování jednoho integrovaného rámce, podpora holistického přístupu se sedmi předpoklady a oddělení vedení společnosti od běžného řízení.
- b) Zvýšený pohled na předpoklady – zdroje, kultura, chování, apod.
- c) Nový model procesů – hlavní změny se odehrály na úrovni cílů kontrol a řízení a také praktik procesů a řízení.
- d) Nové a upravené procesy – 37 procesů oproti 34 ve verzi 4.
- e) Praktiky a aktivity – změny a sjednocení názvosloví, usnadňuje tím pochopení.
- f) Cíle a metriky – nové kaskádování, jiné úrovně cílů.
- g) Vstupy a výstupy – podrobnější pokyny pro navrhování procesů.
- h) RACI matice – odpovědnosti přiřazeny každé praktice a počet rolí byl rozšířen.

1.6 Porovnání COBIT a ITIL a dalších metodik

Mnoho IT specialistů i odborná veřejnost se snaží zjistit, který standard je výhodnější, případně lepší. Důležitější však než dohadování se, co je lepší, by měla být snaha o co nejlepší využití obou přístupů. Oba přístupy mají svá specifika, svá úskalí, ale také jsou

určené pro trošku jiné okolnosti, jsou určeny pro různá oddělení (ITIL - IT management, COBIT – IT Governance). Proto je vhodné užití obou přístupů, protože se navzájem mohou doplňovat. Dnes už ve spouště věci splněním částí v ITIL zjistíme, že došlo k naplnění i v rámci COBIT. Tyto standardy jsou pouze doporučením nebo také nejlepšími praktikami, ale dosažení stanoveného cíle je pouze na každém zvlášť. Navíc v posledních verzích jsou odstraněny rozdíly, které mohly uživatele plést. Porovnání je v tabulce č.1

COBIT	ITIL
Užití pro auditory, TOP managery...	Užití pro ICT managery
Zaměřen více na kontrolu	Zaměřen na běžné činnosti
Otázka: Co by se mělo dělat?	Otázka: Jak by se to mělo dělat?
Záběr na celou informatiku	Záběr na IT oddělení
Implementace složitější	Implementace jednodušší
Málo materiálů	Hodně materiálů
Určeno pro velké korporace	Určeno pro jakýkoliv podnik

Tabulka č. 1 Porovnání ITIL a COBIT

Porovnáváním, resp. zjišťování podobností se zabývá přímo kniha Mapping of ITIL v3 with COBIT.

Další metodiky, které pokrývají stejné oblasti jako COBIT jsou:

ISO/IEC 27000 série – řada norem z oblasti bezpečnosti informací

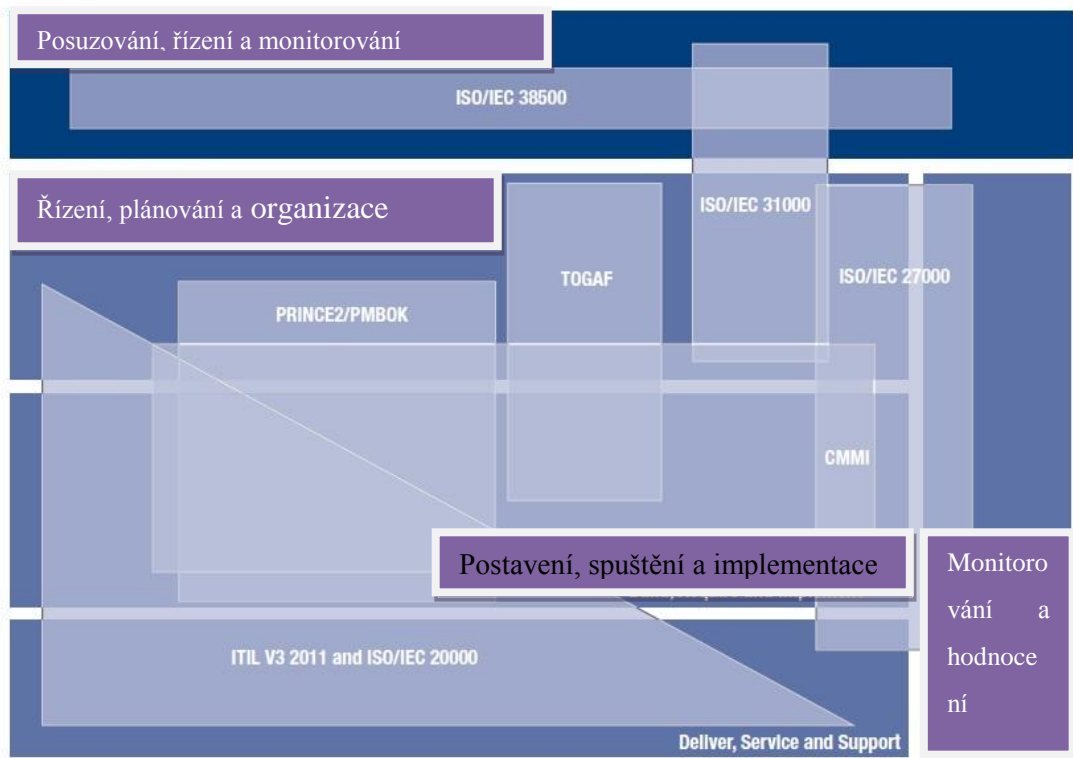
ISO/IES 31000 série – řada norem z oblasti risk managementu

TOGAF – propojuje všechny vrstvy podnikové architektury (procesy, aplikace, data a technologie)

PRINCE 2 – metodika projektového managementu

CMMI – cíle a postupy pro vývojové týmy

Hezky je zobrazeno pokrytí jednotlivých částí v COBIT 5 Framework[2].



Obrázek č. 5 Pokrytí COBIT5

Hlavní výhodou metodiky COBIT je široký záběr na celou organizaci. Tedy není zaměřena pouze na IT oblast či na oblast auditu. Dále je výborný pro provádění auditů a kontrol. Tím, že je COBIT více obecnější než ITIL, tak některým odborníkům může způsobovat problémy v uchopení COBITU a jeho implementaci.

2 HODNOCENÍ ÚROVNĚ ICT V ORGANIZACI

K dosažení daných cílů s využitím všech dostupných možností je třeba, abychom byli schopni tento dosažený cíl změřit či zhodnotit. V první řadě je potřeba si uvědomit, že nejen splněný cíl je správné řešení. I cesta, jakou jsme se k cíli dostali, by měla být součástí vyhodnocovací strategie a tedy i správně změřena či zhodnocena.

V ICT oblasti není úplně jednoduché měření, jako například v obchodní oblasti, kde máme plán na prodej např. 10000 ks rohlíků za týden. V tomto případě spočítáme reálný prodej a porovnáme. V ICT to takhle přímo nejde dělat. Můžeme však hodnotit z jiných hledisek, např. z hlediska spokojenosti všech zainteresovaných stran, z hlediska funkčnosti, z hlediska spolehlivosti a dostupnosti. Je jasné, že existuje i hledisko finanční – tedy zda firma dokázala splnit plánovaný rozpočet či jakým způsobem se dají snížit náklady, resp. hodnocení přínosů. Ačkoliv by se mohlo zdát, že takové dělení je jednoduché, tak opak je pravdou. Existují další pohledy, díky kterým toto hodnocení může nabývat různých hodnot. Tedy další členění je časové (např. krátkodobé, dlouhodobé), zda jde o hodnocení přímých či nepřímých souvislostí nebo možnost využití zdrojů.

Hodnotit ICT můžeme hned z několika hledisek, např. z pohledu kvality IT služeb, z pohledu vytvořené přidané hodnoty, také z hlediska finančního a z hlediska efektivnosti.

Pro hodnocení ICT nám slouží tzv. metriky, což jsou konkrétní ukazatele v číselné podobě. Může to být buď konkrétní číslo nebo procentuelní vyjádření. Metriky však nejsou dokonalé. V některých částech je totiž potřeba nahlížet na hodnocení v dlouhodobém horizontu, což u metrik může být mnohdy ošidné. Hodnocení však může být i slovní, např. zda prvek vyhovuje či nikoliv.

Hodnocení můžeme považovat za jakýsi audit ICT v organizaci. Díky tomu budeme schopni nejen analyzovat současný stav, cíle, ale i jednotlivé procesy a případné nedostatky. Audit tedy může být ukazatelem hodnocení ICT v organizaci.

2.1 AUDIT

Je to vlastně proces analýzy ICT v organizaci, jejího zhodnocení a navrhnutí vhodných změn. Audit by se měl v organizaci opakovat, není to tedy pouze jednorázová záležitost. Avšak musíme zdůraznit, že ICT oblast je velmi komplexní, proto je nutné audit provádět

pouze erudovanými pracovníky, kteří rozumí této oblasti a mají i potřebné zkušenosti. Audit se skládá z těchto jednotlivých částí a každá je velmi náročná:

- 1) Analýza rizik a současného stavu – abychom audit mohli dělat, musíme vědět, co chceme zkoumat, na které části či celek se zaměřit, co je pro organizaci důležité. Bez řádné analýzy nelze pokračovat dále.
- 2) Plán auditu – je vytvořen na základě předchozí části. Je zde důležité časové a obsahové hledisko. Také je nutné přihlídnout k současnému stavu v organizaci a plánovat audit tak, aby nebyl přítěží pro organizaci.
- 3) Získání informací o dané oblasti – jelikož audity dělají většinou externí firmy, je důležité se seznámit s procesy, jednotlivými částmi, směnicemi, postupy a kontrol organizaci, aby nedošlo ke zbytečným nedorozuměním. V případě interních pracovníků je tento bod možné vypustit, i když je mnohdy potřeba.
- 4) Představení – zde by měli být zainteresovaní zaměstnanci seznámeni s harmonogramem auditu, požadavky, apod.
- 5) Stanovení cílů – tedy to, jakým způsobem by ICT v organizaci mělo fungovat. Opět vychází z úvodní analýzy a samozřejmě z jednání s hlavními představiteli organizací.
- 6) Sestavení plánu – zde je zobrazeno, co se má přesně kontrolovat, ověřovat, aby bylo dosaženo stanovených cílů.
- 7) Provedení auditu – postupuje se podle plánu a zjištěné nedostatky, problémy by již v této fázi měly být konzultovány s vedením.
- 8) Vytvoření konečné zprávy – soupis všech kroků, využitých postupů a zjištěných nedostatků.
- 9) Po zjištění nedostatků by měla následovat činnost, vedoucí k jejich odstranění.

Zde je jasně vidět, že standard COBIT nám v této oblasti může mnoho pomoci, jelikož obsahuje nejen procesy, které nám mohou mnoho napovědět, ale také díky stanoveným cílům, jejich popisům a dalším skutečnostem vytvořit představu o fungujícím auditu.

2.2 Hodnocení IT dle jednotlivých hledisek

Hodnocení IT se dělí na tyto tři části: Hodnocení přínosu IT, hodnocení kvality IT a hodnocení efektivnosti dodavatele IT[3]. Třetí část si dovolím vynechat a místo toho zařadit hodnocení z hlediska bezpečnosti IT, jelikož toto hledisko, si myslím, je čím dál více důležitější.

2.2.1 Hodnocení přínosu IT

Snahou je minimalizovat náklady za udržení optimálního rizika a optimálního využití zdrojů. Toto je společné s COBITEM, kdy je zde snaha nalezení určité rovnováhy mezi těmito prvky.

Abychom mohli hodnotit přínos IT, musíme znát některé ukazatele. Mezi tyto ukazatele patří:

- a) Náklady na IT - vhodné je členění na jednotlivé kategorie (např. vývoj, provoz, opravy a údržba, ostatní podpora) a členění dle IT zdrojů (např. technologické, personální, externí, ostatní náklady).
- b) Návrstnost investic (tzv. ROI) – jde o čistý zisk nebo čistou ztrátu oproti vstupní (počáteční) investici. Udává se v procentech.
- c) Hodnocení výkonnosti – a) BSC – soubor vyváženého souboru ukazatelů, viz. kap. 2.2.1.1 b) metriky (KPI, KGI), viz. kap. 2.2.1.2

2.2.1.1 BSC – *Balanced Score Card*

Jak již bylo dříve zmíněno, tak v první řadě je nutné vytvoření BSC (balanced score card) V této BSC jsou definovány 4 perspektivy, ze kterých můžeme hodnotit výkonnost organizace. I zde je vidět, že BSC prochází celým podnikem, tedy nejenom ICT.

Perspektivy na BSC:

- a) Finanční – finanční data budou vždy významných ukazatel výkonnosti podniku. Ačkoliv pouhé zaměření se na finanční data by byla velká chyba. Může se patřit: obrat, objednávky, produktivita, návratnost investic, atd.
- b) Zákaznická – dnes, více než dříve se snaží spousta organizací věnovat důrazu na spokojenost zákazníků. Je to logické, jelikož konkurence je

mnoho a je třeba si zákazníky udržet. Sem patří: zákaznická spokojenost, image, konkurenceschopnost, IT náklady na zákazníka, atd.

- c) Interní podnikových procesů – tyto hodnoty nám ukazují, zda služby a produkty odpovídají požadavkům zákazníků. Sem patří např. dodací lhůty, logistické náklady, jakost, % IT náklady z provozních nákladů, atd.
- d) Učení a inovace – bez inovace a vzdělání zaměstnanců těžko se může organizace zlepšovat, protože hlavně zaměstnanci jsou tvůrci úspěchu. Patří sem: kvalifikace a školení, spokojenost zaměstnanců, kompetence nebo % IT náklady na nové výrobky, atd.

2.2.1.2 *Metriky*

Metriky slouží k popsání procesů, výkonů, lidských zdrojů, apod. Tedy dává přehled o tom, jak která část organizace funguje. Tím, že je toto vyjádření dáno číselnou hodnotou, je pochopitelné i pro nezainteresovaného člověka. V IT se obecně měří hůře než např. ve finančním oddělení. Avšak právě proto je logické použití metrik.

Metriky mají také své nevýhody. Jedním ze základních je špatné stanovení ukazatelů. Špatně určené ukazatele mohou výrazně ovlivnit celkový náhled na organizaci nebo její část. Metriky nám také nedokážou donutit, přesvědčit zkoumanou část, aby fungovala lépe. K tomu je nutné vedení organizace. Proto tedy ani metriky nejsou všemocné.

Nejen z hlediska COBIT je možno měřit míru dosahování cílů pomocí dvou přístupů:

- A) Výsledkové metriky (outcome measures = tzn. lag indicators) – měření toho, zda bylo dosaženo cíle, tedy měření vytvořené hodnoty, tzv. KGI (Key Global Indicators). Používá se zejména u celopodnikové strategie.
- B) Výkonnostní metriky (performance indicators = tzn. lead indicators) – předpověď pravděpodobného výsledku před výsledkem samotným, tzv. KPI (Key Performance Indicators). Používá se hlavně u jednotlivých oddělení organizace, např. ICT oddělení.

Postup využití těchto metrik není jednoduchý a je třeba mít zkušenosti a znalosti z dané organizace. Je totiž nutné stanovit v jakých oblastech, částech, se bude hodnocení provádět. Toto stanovení není jednoduché vytvořit, protože oblastí je mnoho a jen některé budou pro

organizaci důležité a hlavně mít vypovídací hodnotu. Metriky také nesmí být jediným hodnotícím kritériem organizace, resp. ICT oddělení. Proto je třeba nahlížet na metriky jako pomocnou ruku, která nám zobrazí stav ICT v organizace, ne však jak by ICT fungovat mělo lépe. Klasické rozdělení KGI a KPI používal COBIT ve verzi 4.1.

2.2.2 Hodnocení dle kvality IT

Kvalita IT, nebo IT služeb je závislá na všech zainteresovaných stranách. Zde více než kde jinde je důležitá kontrola a testování a kvalitní dokumentace. Kvalitu IT můžeme rozdělit na:

- a) Hledisko funkčnosti a splnění účelu, ke kterému je určeno.
- b) Hledisko uživatelské, tedy zda IT splňuje požadavky uživatelů a aplikace jsou použitelné a tzv. user-friendly.
- c) Technická kvalita, zde se jedná o provoz, údržbu a stabilita IT řešení.

2.2.3 Hodnocení dle bezpečnosti IT

Bezpečnost IT by dnes neměla být brána na lehkou váhu, ani v případě malého podniku, natož velké organizace. Díky bezpečnosti, resp. díky snaze o bezpečnost IT (dokonalé zabezpečení IT neexistuje) je IT schopno poskytovat spolehlivé, dostupné, bezpečné, relevantní a správné informace pouze těm, kteří jsou k tomu určeni. Hodnocení se tedy týká hlavně bezpečnostních rizik, incidentů či schopnosti odolat útokům nebo schopnost obnovy po havárii.

2.2.4 Hodnocení dle nákladů na IT

Toto hodnocení funguje dnes běžně ve velké většině organizací. Jako hodnocení jsem jej dal na poslední místo, protože, ač dnes běžné, tak by mělo být na pomyslném konci hodnocení. Tím, že IT hodnotíme podle nákladů, a tedy se snažíme tyto náklady minimalizovat, tak nedokážeme využít celý potenciál IT.

2.3 Hodnocení ve standardu COBIT

COBIT má svůj vlastní styl hodnocení. Verze 5 již nefunguje na styl metrik KPI a KGI, ale je zvláštní tím, že definuje měřící ukazatele u každého procesu zvlášť. Tedy, každý proces je postupně:

- 1) Identifikován (jméno, číslo a označení procesu, doména).
- 2) Popsán – popis čeho se proces týká, co dělá.
- 3) Účel procesu – celkový účel procesu.
- 4) Informace o kaskádě cílů – zde jsou popsány pouze IT cíle, které mají primární vztahy k cílům společnosti.
- 5) Cíle procesu a metriky – cíle jednotlivých procesů a jejich omezený počet metrik.
- 6) RACI tabulku – jde o tabulku, která přiřazuje odpovědnost členům organizace za jednotlivé podprocesy, úkoly, apod.).
- 7) Detailní procesní praktiky (popis praktik, vstupy, výstupy, aktivity).
- 8) Související pomůcky – odkazy na jiné standardy.

Z výše uvedeného je jasné, že COBIT stanovuje pro všechny procesy metriky a tím, že každý proces detailně popíše a rozebere, tak je metrika jednoduše odvoditelná.

Jako příklad propracovanosti COBIT následuje tabulka, která obsahuje jeden obecný cíl z každé BSC dimenze a také příklady metrik a poté tabulka s ICT cíly a jejich metrikami. Tabulky vychází z knihy COBIT5 – Enabling Processes Figure 6 – Enterprise Goal Sample Metrics[8] a COBIT5 – Enabling Processes Figure 7 – IT related Goal Sample Metrics[8]. Opět je jasně vidět, že podnikové cíle jsou sice podobné, ale přitom různé.

COBIT dává návod, jaké metriky jsou účelné v těchto příkladech, pokud však máme jiné požadavky, tak samozřejmě můžeme metriky změnit.

BSC dimenze	Cíl organizace	Metrika
Finanční	Finanční transparentnost.	<ul style="list-style-type: none"> - Procento investování obchodních případů s transparentně definovanými a oprávněnými náklady a zisky - Procento produktů a služeb s definovanými a oprávněnými operačními náklady a očekávanými benefity - Procento služeb, které mohou být přiděleny uživatelům, atd.
Zákaznická	Optimalizace nákladů dodávek služeb.	<ul style="list-style-type: none"> - Frekvence hodnocení optimalizace nákladů na dodávku služeb - Spokojenost vedení s náklady na dodávku služeb, atd.
Interní	Shoda s interními pravidly (politikou).	<ul style="list-style-type: none"> - Počet incidentů odpovídající neshodě s pravidly (politikou). - Procento zainteresovaných stran, které chápou pravidla (politiku), atd.
Vzdělání a rozvoj	Vzdělání a motivování zaměstnanci.	<ul style="list-style-type: none"> - Stupeň spokojenosti zainteresovaných stran s odbornými dovednostmi zaměstnanců. - Procento spokojených zaměstnanců, atd.

Tabulka č. 2 Ukázka obecných cílů společnosti a jejich metrik

BSC dimenze	Cíl organizace	Metrika
Finanční	Finanční transparentnost ICT nákladů, zisků a rizik.	<ul style="list-style-type: none"> - Procento obchodních případů s transparentně definovanými a oprávněně očekávanými ICT náklady a zisky. - Procento ICT služeb s definovanými a oprávněnými operačními náklady a očekávanými zisky, atd.
Zákaznická	Dodávka ICT služeb ve shodě s obchodními požadavky.	<ul style="list-style-type: none"> - Počet obchodních přerušení během ICT služeb. - Spokojenost zainteresovaných stran s kvalitou ICT služeb, atd.
Interní	ICT shoda s interními pravidly (politikou).	<ul style="list-style-type: none"> - Počet incidentů odpovídající neshodě s pravidly (politikou). - Procento zainteresovaných stran, které chápou pravidla (politiku), atd.
Vzdělání a rozvoj	Vzdělání a motivování ICT zaměstnanci.	<ul style="list-style-type: none"> - Procento zaměstnanců, kteří jsou spokojeni se svou IT rolí. - Počet vyučovacích hodin pro IT zaměstnance, atd.

Tabulka č. 3 Ukázka ICT cílů společnosti a jejich metrik

2.4 Rizika při hodnocení a měření ICT

Při měření úrovně ICT můžeme narazit na určitá rizika, která je potřeba zdůraznit. Mezi tyto rizika patří:

- 1) Nejasné požadavky na měření – abychom mohli měřit, či zjišťovat výkonnost, tak musíme mít představu, co chceme měřit.
- 2) Špatně definované metriky – správně stanovené metriky jsou velkou šancí na úspěch.
- 3) Špatná komunikace mezi IT oddělením a businesssem – jasná terminologie je základ.

-
- 4) Lidé musí být seznámeni, že i oni budou měřeni – účelem je zlepšení procesů, ne vyhazovat zaměstnance.
 - 5) Nedostatečná dokumentace – musí sloužit i pro pozdější účely.
 - 6) Velké množství metrik – většinou málo použitelných.
 - 7) Využití vhodných nástrojů – např. BSC, program Metricus.
 - 8) Metriky nezaručují úspěšnost organizace – přílišné zaměření vede ke zkreslování reálného stavu.
 - 9) Opakované měření je z jasného důvodu také velmi důležité.
 - 10) Při tvoření metrik je důležité dodržovat tyto principy[6]:
 - a) SMART – Specific, Measurable, Actionable, Relevant, Timely - Specifické, měřitelné, dosažitelné, realistické a časové.
 - b) KISS – Keep it short and simple (Udržuj to krátké a jednoduché).

3 IMPLEMENTACE COBIT DO FIREMNÍHO PROSTŘEDÍ

Každé zavádění standardů přináší svá úskalí, jelikož žádná firma není stejná, má svá specifikace a samozřejmě různé zdroje, v různých zemích různé zákony, obchodní plány, akceptování míry rizika, atd. Avšak po zvládnutí všech nutných kroků by měla být organizace v mnohem jasnějším, přehlednějším a vyzrálejšímu stavu. Dalším bonusem bude úspora zdrojů, zvýšení zisků a minimalizace rizik. Na druhou stranu je třeba zdůraznit, že na začátku je velmi důležitá analýza současného stavu. Mnoho organizací chce být IN a snaží se standardy jako COBIT, ITIL apod. implementovat za každou cenu. Ne vždy je však výsledek dostačující. Implementace těchto standardů a obzvláště u metodiky ITIL, která je zaměřena více na technickou stránku, je potřeba myslet také na to, že součástí těchto změn jsou hlavně lidé. Tito lidé musí ve většině případů změnit své myšlení, své staré návyky, proto jsou zdroje nejobtížnější etapou implementace podobných standardů.

Standard COBIT ve své knize COBIT 5 Implementation[7] ukazuje nejen samotné zavádění, ale také přípravu prostředí pro implementaci (po učiněném rozhodnutí o zavedení je potřeba, aby s tím byly srozuměny veškeré zainteresované strany a také aby byla poskytnuta plná podpora, ale i odpovědnost) a zdůraznění typických problémových míst. Je jasné, že podle této knihy nemůžeme postupovat od začátku do konce, protože vždy musíme přihlídnout k aktuálnímu stavu v naší organizaci. Kniha nám však slouží jako pomůcka k úspěšnému zvládnutí této nelehké úlohy.

2 7 fází implementace COBIT

Celý postup implementace COBITU je poměrně dobře popsán v již zmiňované knize, proto jen stručně. V úvodních fázích je důležitá analýza a projektové řízení celé implementace. V pozdějších fázích je středobodem kontrola.

- 1) V této fázi jde o ujasnění chetě změny a následného seznámení se všemi zainteresovanými stranami. Dochází zde k analýze slabých míst. Samozřejmostí je odsouhlasení managementem a vedením organizace.
- 2) Další fáze je zaměřena na vymezení rozsahu zavedení standardu. Jsou zde stanoveny cíle, kritické a důležité procesy. Probíhá zde analýza současného stavu s vymezením problémů a nedostatků. A také v případě plánování delších implementací i možná rizika. Také se zde stanovuje implementační tým.

- 3) V této fázi jsou určeny priority jednotlivým cílům. Krátkodobější cíle by měly mít vyšší prioritu než ty dlouhodobější. Zde se definuje plán postupu.
- 4) V další fázi se již plánuje praktické řešení, které je zpracováno projektovým způsobem. Také se zde vytváří změnový plán implementace. Důležitá je kvalitní dokumentace.
- 5) V páté části jsou navrhovaná řešení implementována tak, aby pomocí metrik a cílů bylo dosaženo úspěchu organizace.
- 6) Tato fáze je zaměřena na kontrolu a monitorování dosažených změn a očekávaných přínosů.
- 7) V poslední fázi je vyhodnocení celé implementace, zjištění případných nedostatků a stanovení dalších kontinuálního zlepšování.

3.1 Problémové části implementace

Jako každá implementace, tak i implementace COBIT nese svá rizika. Na začátku každé implementace musí být toto riziko zjištěno a ohodnoceno. Míra rizika může být stejná pro jiné organizace, ale akceptovatelnost může být pochopitelně jiná. Každá organizace si tedy akceptační míru stanovuje sama. Je vidět, že i ty nejranější fáze jsou nesmírně důležité a nic se nesmí ponechat náhodě.

Mezi nejčastější rizika implementací patří:

- a) Nedostatky zdrojů – vůbec nejčastější problém. Zdroje nejsou pouze lidé, ale i finance, HW, SW, apod. Proto už při plánování je potřeba na toto myslet. Je rozdíl, zda zdroje jsou pouze interní či externí. U externích by problém nastat neměl, jelikož vše musí být řádně ošetřeno kvalitní smlouvou. V případě interních zdrojů je třeba rozložit jejich využití tak, aby nedocházelo ke kolizím či nedostatkům nebo nekompetentností zdrojů.
- b) Špatné určení procesů v rámci organizace – málokterá organizace funguje na přísném principu dokonale zdokumentovaných procesů. Proto toto bývá velmi často špatně zavedeno. Procesy se často překrývají nebo úplně chybí. Po úplné analýze a revizi je možné říct, že spousta organizací už jen v tomto bodě dosáhne mnohonásobného zlepšení.

-
- c) Špatné určení cílů a nejasná strategie – spousta vedoucích představitelů organizací si za cíl klade pouze finanční benefity. Také může mít nesplnitelné či nevhodné cíle. V dnešní době velké konkurence toto nemá smysl. Ano, pokud pouze plánují krátkodobého získání financí a ukončení podnikání. Dnes se cíle zaměřují nejen na finanční oblast, ale také na úsporu zdrojů (outsourcing, Cloud, apod.), ale hlavně na spokojenost zainteresovaných stran.
 - d) Podcenění kontrol – v každé fázi implementace musí být důkladná kontrola, která ukáže nedostatky ihned a nemusí se zbytečně čekat na závěrečnou fázi. Usnadní tedy nejen práci, ale i ušetří vynaložené zdroje.
 - e) Školení a vzdělání uživatelů – bez kvalifikovaných pracovníků to jde vždycky těžko. Navíc pouze kompetentní pracovníci nám vytváří tu přidanou hodnotu, o kterou jde (minimalizace rizik, minimalizace zdrojů a navýšení přínosů).

Úspěšná implementace tedy závisí na mnoha faktorech, proto je nutné věnovat všem částem zvýšenou pozornost a dbát i na malé detaily. Po úspěšné implementaci nejen COBITU je nutné dbát na udržení nového stavu, ale zároveň neusnout na vavřínech a snažit se neustále zlepšovat svou organizace, protože to je to, co organizaci posouvá kupředu k vysněným cílům.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 POSTUP VYUŽITÍ METODIKY V KONKRÉTNÍM PROSTŘEDÍ

Jak již bylo v teoretické části zmíněno, využití metodiky COBIT je komplexní a dlouhodobější proces, proto se v této části budu spíše snažit naznačit možné směry a způsoby využití této metodiky. V první části zde bude nastíněn postup, jakým způsobem zařadit metodiku COBIT do organizačního prostředí, tedy co je potřeba dodržet, co se musí a nesmí udělat, apod. a v druhé části pomocí této metodiky zhodnotíme aktuální stav ICT v organizaci a představíme navržené změny.

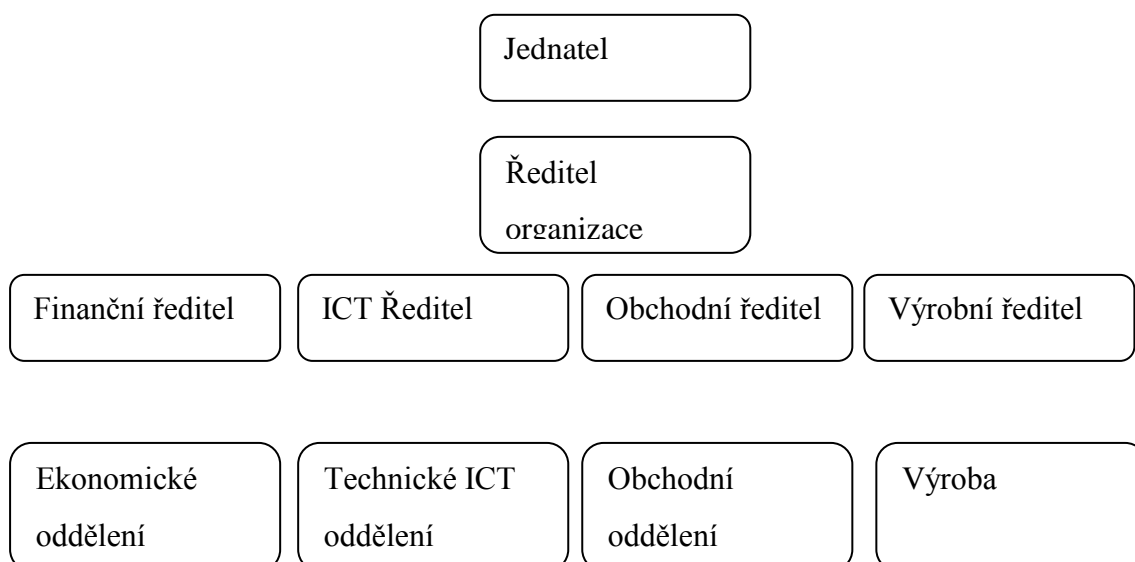
Implementace bude zahrnovat pouze ICT část, i když COBIT je možné implementovat pro celou organizaci, díky tomu, že má široký záběr. Jeden z jeho hlavních principů je totiž pokrytí celé společnosti. Pokrytí všech procesů celé organizace by bylo hodně náročné, proto se zde představí postup, který bude možné aplikovat i na ostatní části organizace, potažmo celou organizaci.

Dále bych chtěl zdůraznit, že postup využití standardu COBIT není závazný. Každá organizace musí přihlížet ke své hierarchii, ke svému aktuálnímu stavu i ke svým cílům.

Pokud budeme mít zavedený rámec COBIT, tak je mnohem snazší následné hodnocení, jelikož budeme vědět, co máme měřit.

4.1 Popis prostředí organizace

Postup využití metodiky bude představen v organizaci, která má následující strukturu. Pod jednatelům je ředitel organizace, který je nadřízeným pro jednotlivé ředitele oddělení. Ti jsou vedoucími svých oddělení. Tato oddělení jsou ekonomické, technické ICT, obchodní a výroba. V jednotlivých odděleních jsou THP pracovníci, kromě výroby, kde jsou výrobní dělníci.



Obrázek č. 6 Struktura organizace

4.2 Plán využití metodiky COBIT

V první fázi je potřeba stanovit si plán využití metodiky. Díky tomuto plánu budeme schopni postupovat. Osvědčený postup je popsán v teoretické části a je následující:

- 1) Fáze 1 - Jaké jsou pohnutky? Proč chceme implementovat? A opravdu chceme?
- 2) Fáze 2 – Vymezení rozsahu implementace. Analýza současného stavu. Stanovení rolí.
- 3) Fáze 3 – Určení priorit jednotlivým cílům. Definice plánu postupu.
- 4) Fáze 4 – Praktické řešení. Změnový plán implementace.
- 5) Fáze 5 – Implementace.
- 6) Fáze 6 – Kontrola dosažených změn a očekávaných přínosů.
- 7) Fáze 7 – Vyhodnocení celé implementace a další zlepšování.

Grafické znázornění v MS Project 2010 je zobrazen v příloze P4.

4.2.1 Fáze 1 - Proč chceme implementovat? Co nás k tomu žene?

V této úvodní fázi jsme si odpověděli na tyto otázky takto:

COBIT chceme implementovat proto, že v současné době si myslíme, že nemáme dostatečný přehled o ICT v naší organizace a také proto, že ani nevíme, jakým způsobem můžeme toto oddělení hodnotit. Také je potřeba dát dohromady dokumentaci. Navíc budeme schopni pružněji reagovat na dotazy zainteresovaných stran. Špatná odpověď by byla, že konkurenční firma také COBIT zavádí.

Prezentace standardu COBIT se vedení organizace líbila. Vedení mělo samozřejmě pár dotazů. Zde jsou některé z nich a odpovědi na ně.

- Kolik to bude stát? Záleží, zda budeme chtít externí firmu či implementaci zvládneme sami. S externí firmou to bude dražší, samozřejmě musí být perfektní smlouva. Vlastní implementace bude náročnější na čas i využití zaměstnanců a je potřeba zakoupení knih COBIT (Framework - Zdarma, Enabling Process cca 125 USD, Implementation cca 125 USD).

- Jaké jsou výhody a nevýhody? Výhody jsou zřejmé – sjednocení dokumentace, zdokumentování a případné zjednodušení firemních procesů, možnost hodnocení a kontroly ICT oddělení. Nevýhody – implementace nemusí vždy odpovídat našim předpokladům, COBIT nemusí být pro nás vhodný a výhodný.
- Kolik to zabere času? Záleží na rozsahu. Obvyklá délka implementace cca 3-6 měsíců. Avšak na začátku je to velmi těžké říct.

Vedení tedy souhlasí se zavedením standardu a navrhlo svolat jednání, kde se tento záměr představí všem zainteresovaným stranám (všem dodavatelům bude stačit zaslání emailu o tomto záměru, případném časovém plánu a případném omezení, které by se jich týkalo).

4.2.2 Fáze 2 - Vymezení rozsahu implementace. Analýza současného stavu

Samotná metodika COBIT není zárukou úspěchu, protože bez kvalitně provedených vstupních analýz nelze korektně pokračovat dále.

Na rozsahu jsme se shodli, že implementace bude provedena pouze v ICT části. Po celém životním cyklu (plán, implementace, kontrole a dalším jednání) a jeho vyhodnocení bude diskuze nad zavedením COBITU pro celou organizaci.

Při analýze současného stavu se používají metody[9]:

- 1) **Metody sběru dat** – brainstorming, brainwriting, veřejně přístupné zdroje, analýza firemní dokumentace.

Z firemní dokumentace jsme se nedozvěděli nic, jelikož byla hodně chaotická, resp. někde úplně chyběla. Z dalších dotazníků vyšly tyto závěry:
 - a) Organizace se zaměřuje na rozvoj schopností zaměstnanců.
 - b) Snaží se budovat lepší vztahy s dodavateli a zákazníky.
 - c) Vnitřní fungování firmy je poměrně chaotické.
 - d) Nižší kvalita výrobků díky snaze o co nejnižší ceny
- 2) **Analýza vnějšího prostředí** – dopady na strategii, určení nových příležitostí a hrozeb, atd.

Analýzou bylo zjištěno toto:

- a) Silné stránky – široký sortiment zboží, mnoho prodejen, dlouhodobě známá značka.
- b) Slabé stránky – nižší kvalita výrobků, mnoho prodejen, sezónní výkyvy, e-shop.
- c) Příležitosti – proniknutí na evropský trh, zavedení doplňkových služeb, rozvoj internetové komunikace (sociální sítě, eshop, apod.).
- d) Hrozby – rozvoj konkurence, odliv zákazníků díky nižší kvalitě výrobků.

3) **Analýza vnitřního prostředí** – pochopení fungování podniku

Analýzou se zjistilo toto:

- a) Silné stránky – kvalifikovanost zaměstnanců, dlouhodobá zkušenost s prodejem výrobků.
- b) Slabé stránky – slabší spokojenost zaměstnanců, finanční nestabilita, špatně nastavené procesy.
- c) Příležitosti – nové technologie, nové služby.
- d) Hrozby – konkurence, ztráta motivace zaměstnanců.

4) **Analýza rizik** – identifikace a analýza rizik v IT oblasti.

Analýzou rizik se v oblasti IT zjistily následující rizika, která jsou seřazena podle důležitosti, tedy míry ohrožení:

- a) Zpronevěra aktiv (včetně informací) – nedostatek fyzické ochrany budov, dveří a oken.
- b) Selhání komunikačních služeb – špatně chráněné síťové připojení.
- c) Selhání hardware – špatně zvolené umístění, chybné připojení.
- d) Selhání software – špatně napsaný kód, nekompatibilita.
- e) Úmyslná modifikace – špatné aktualizace, hackeři.
- f) Selhání komunikačních služeb – špatně chráněné síťové připojení.
- g) Živelné pohromy – umístění v náchylných místech.

4.2.3 Fáze 3 - Stanovení cílů a jejich prioritizace

Bez stanovení cílů bychom sice mohli začít, ale nevěděli bychom, co je našim cílem, ani jak se k němu dopracovat. Stanovení cílů vychází z předchozích analýz, proto je dobré tyto analýzy dělat pečlivě a uváženě.

- a) Cílů organizace.
- b) IT cílů.
- c) Procesních cílů.

Ad a) BSC – ze všech cílů organizace byly do tabulky vybrány jen ty nejdůležitější.

BSC Dimenze	Název cíle	Vztah k cílům vedení		
		Realizace přínosů	Optimalizace rizik	Optimalizace zdrojů
Finanční	1. Zabezpečení dobré návratnosti současných investic	P		S
	2. Portfolio vhodných produktů nebo služeb	P	P	S
	3. Řízení obchodních rizik		P	S
	4. Soulad s právními předpisy		P	
	5. Finanční transparentnost	P	S	S
Zákaznická	6. Zákaznický orientovaná kultura	P		S
	7. Kontinuita a dostupnost obchodních služeb		P	
	8. Agilita ke změnám v obchodním prostředí	P		S
	9. Strategické rozhodování na informacích	P	P	P
	10. Optimalizace nákladů služeb	P		P
Interní	11. Optimalizace procesů	P		P

	12. Optimalizace nákladů procesů	P		P
	13. Řízení programů obchodních změn	P	P	S
	14. Operační a zaměstnanecká produktivita	P		P
	15. Soulad s interní politikou		P	
Vzdělání a rozvoj	16. Motivování zaměstnanci	S	P	P
	17. Inovační kultura	P		

Tabulka č. 4 BSC

Ad b) Dle tabulky IT cílů (Příloha P2) a předchozích analýz jsme si určili vztahy mezi IT a obchodními cíli.

Číslo obchodního cíle	Vybrané obchodní cíle	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2.	Portfolio vhodných produktů nebo služeb	P		S		P		P	S	P		S	P	S	S		S	P
7.	Kontinuita a dostupnost obchodních služeb	S			P			S	S		P				P			
11.	Optimalizace procesů	P		S		S		P	P	P		S	P		S			S
16.	Motivování zaměstnanci	S		S		S		S	S	P		S	S				S	P
	Celkem	8	0	3	3	5	0	8	6	9	3	3	7	1	5	0	2	7

Tabulka č. 5 IT a obchodní cíle

P je přiřazena hodnota 3 a S 1.

Konečně jsme zjistili, že nejdůležitější budou pro nás IT cíle tyto:

1 – Sladění IT a obchodní strategie

7 – Dodávka služeb v souladu s obchodní strategií

9 – Schopnost reakce IT

Následně jsme tyto cíle porovnali s původními cíli organizace a došli jsme k závěru, že prioritním IT cílem bude č.9 Schopnost reakce IT (IT agility).

Zároveň jsme stanovili implementační tým, který se bude skládat z:

IT ředitel, pracovník se znalostí COBIT, konzultant z externí firmy, pomocný IT pracovník, analytik.

4.2.4 Fáze 4 - Praktické řešení

V předchozí části jsme si určili IT cíl IT agility, což podle tabulky č. znamená, že primární vztah má k těmto procesům, které je nutno implementovat, případně opravit či upravit.

EDM04 – Zajištění optimalizace zdrojů

AP001 – Řízení IT rámce

AP003 – Řízení organizační struktury

AP004 – Řízení inovací

AP009 – Řízení servisních dohod

BAI08 – Řízení znalostí

Detailní informace o každém procesu (popis, význam, metriky, atd., se dají nalézt v knize COBIT 5 – Enabling Processes[8])

Z celého postupu je vidět, že jsme postupovali správně, protože původní určení obchodních cílů (Portfolio vhodných produktů a služeb, Kontinuita a dostupnost obchodních služeb, Optimalizace procesů a Motivování zaměstnanci) souvisí s našimi procesy. Např. aby byla dosažena kontinuita a dostupnost služeb je potřeba zajistit optimalizaci zdrojů, řízení servisních dohod, atd. Nebo motivování zaměstnanci budou díky řízení znalostí, inovací opravdu motivování.

Nyní musíme vyřešit to, jak vybrané procesy uchopit a pracovat s nimi. K tomu nám pomůže PAM, viz. kapitola 1.4.1. Jednotlivé procesy, kterými se hodláme zabývat,

ohodnotíme podle předchozích analýz stupni zralosti, tedy jak funguje každý proces. A následně stanovíme jeho cílový stav. Samozřejmě díky znalosti prostředí stanovujeme reálné cíle a možnosti.

Název procesu	Úroveň zralosti	Cíl procesu
EDM04 – Zajištění optimalizace zdrojů	1	4
AP001 – Řízení IT rámce	1	4
AP003 – Řízení organizační struktury	3	4
AP004 – Řízení inovací	0	3
AP009 – Řízení servisních dohod	1	4
BAI08 – Řízení znalostí	3	5

Tabulka č. 6 Cílové procesy

Zde je vidět, že stanovení cílů je poměrně široká oblast a proto se dále budu zabývat pouze malou částí.

V této fázi již také s velkou přesností můžeme vytvořit návrh rozpočtu. Kromě knih ale není potřeba nic kupovat, pouze je nutné počítat s náklady plynoucími ze změn a mzdových nákladů potřebných pro implementaci.

Dokonce už zde můžeme upřesnit časový harmonogram projektu. Vše by mělo být řádně zdokumentováno a zpracováno projektovým způsobem. Toto znázorňuje příloha P4.

4.2.5 Fáze 5 - Implementace

Z předchozích fází jsme zjistili, které procesní oblasti, IT cíle a obchodní cíle jsou pro nás důležité. Proto nyní následuje samotná implementace. Postupujeme dle procesů a jednotlivých aktivit, které COBIT obsahuje v knize Enabling Processes[8].

4.2.5.1 EDM 04 – Zajištění optimalizace zdrojů.

Cíle tohoto procesu jsou:

- Potřeby zdrojů organizace jsou splněny s optimálními možnostmi.
- Přidělovat zdroje organizace podle priorit bez rozpočtových omezení.
- Optimální použití zdrojů je dosaženo pomocí jejich celého životního cyklu.

Postupovali jsme následovně - za pomoci personálního oddělení jsme stanovili rozpis využití jednotlivých zdrojů. Dále vytvořili plán zdrojů k uskutečnění stanovených cílů a vytvořili krizový plán v případě, že při plnění cílů bude nedostatek zdrojů. Dále jsme definovali klíčové cíle, metriky pro management zdrojů. A stanovili zásady ochrany zdrojů.

4.2.5.2 AP001 – Řízení IT rámce

Cíle tohoto procesu jsou:

- Efektivní nastavení politiky a její zachování.
- Každý je si vědom této politiky, a jak bude implementována.

Dle knihy COBIT 5 Enabling Processes[8] jsme definovali organizační struktury, stanovili role a odpovědnosti, oznámili cíle a směry řízení.

Také jsme definovali metriky:

- Procento zdokumentovaných standardů a dalších dokumentů.
- Procento úspěšně zaškolených zainteresovaných pracovníků.

4.2.5.3 AP003 – Řízení organizační struktury

Cíle tohoto procesu jsou:

- Rozvíjet vizi podnikové struktury.
- Definování podnikové struktury.

-
- Vybrat možnosti a řešení.
 - Definovat realizaci architektury.
 - Poskytovat služby podnikové architektury.

Definovanou strukturu a stanovení cílů jsme již měli z předchozích částí, takže jsme jen definovali možnosti změn a jejich realizaci.

Také jsme stanovili metriky:

- Procento spokojenosti zákazníků s definovanou strukturou.
- Celková hodnota úspor plynoucí ze změn v organizační struktuře.

4.2.5.4 AP004 – Řízení inovací

Cíle tohoto procesu jsou:

- Vytvořit prostředí příznivé pro inovace.
- Udržovat pochopení podnikové struktury.
- Monitorování a skenování technologického prostředí.
- Posouzení potenciálu nových technologií a inovačních nápadů.
- Doporučení dalších vhodných iniciativ.
- Sledovat provádění a využívání inovací.

Ujasněním si cílů a pochopení podnikové struktury jsme nyní schopni vytvořit prostředí, ve kterém je možné inovovat a využívat potenciálu nových technologií.

Také jsme stanovili metriky:

- Úroveň vnímání inovací zainteresovaných stran.
- Procento implementovaných podnětů, které vedly k nějakému benefitu.

4.2.5.5 AP009 – Řízení servisních dohod

Cíle tohoto procesu jsou:

- Identifikovat IT služby.
- Servisní služby reflektují potřeby organizace a schopnosti IT.

Zase z předchozích analýz a definovaných struktur organizace jsme identifikovaly IT služby, dále rozhodli o vytvoření Katalogu IT služeb, který bude pro potřeby zainteresovaných stran uložen na sdíleném disku. Také jsme se rozhodli revidovat staré servisní smlouvy a jasně definovat body, které nové smlouvy budou obsahovat.

Také jsme stanovili metriky:

- Procento procesů s neidentifikovanými servisními dohodami.
- Procento spokojených zákazníků, kteří mají uzavřené smlouvy.
- Procento cílů služeb, které jsou splněny.

4.2.5.6 BAI08 – Řízení znalostí

Cíle tohoto procesu jsou:

- Zdroje informací jsou identifikovány a klasifikovány.
- Znalosti jsou používány a sdíleny.
- Znalosti jsou vylepšovány a aktualizovány.

Posledním bodem byla zdokonalení procesu Řízení znalostí.

Také jsme stanovili metriky:

- Procento pokrytých informačních kategorií.
- Úroveň spokojenosti uživatelů.
- Frekvence updatů.

4.2.6 Fáze 6 - Kontrola a monitorování dosažených změn

Ačkoliv by se mohlo zdát, že po implementaci je vše hotové, tak opak je pravdou. Ta nejdůležitější část teprve začíná. Tedy zjištění, zda bylo dosaženo cílů. Začneme od splnění cílů jednotlivých procesů. Tyto procesy jsme před implementací ohodnotili, sice subjektivně, ale na základě podložených analýz a zainteresovanými osobami.

Nyní porovnáme:

Název procesu	Původní hodnocení	Cíl procesu	Nové hodnocení	Splněn cíl?
EDM04 – Zajištění optimalizace zdrojů	1	4	4	ANO
AP001 – Řízení IT rámce	1	4	4	ANO
AP003 – Řízení organizační struktury	3	4	3	ANO
AP004 – Řízení inovací	0	3	2	NE
AP009 – Řízení servisních dohod	1	4	4	ANO
BAI08 – Řízení znalostí	3	5	5	ANO

Tabulka č. 7 Porovnání procesů

Nové hodnocení bylo řešeno stejným způsobem jako původní.

4.2.7 Fáze 7 - Vyhodnocení celé implementace a návrhy na zlepšení

Poslední fáze obsahuje jednak hodnocení, ale také návrhy, jak požadovaný stav udržet a jak případné nedostatky odstranit.

4.2.7.1 Hodnocení implementace jako celku

Provedení celé implementace bylo zvládnuto na malé problémy velmi dobře. Díky pečlivé dokumentaci jsem schopni si postup zopakovat i při jiných cílech. Dále bych chtěl zmínit, že ačkoliv jsme v procesu AP004 nedosáhli požadovaného cíle, tak postupy byly správné a chybělo pár bodů ke splnění. Hodnocení celé implementace je tedy výborné.

4.2.7.2 Hodnocení jednotlivých procesů

V hodnocení jednotlivých procesů se nyní omezím pouze na hodnocení tří neúspěšných procesů AP001, AP003 a AP004.

EDM04- Bez zvládnutí tohoto procesu bychom se těžko mohli dostat dále. Optimální využití zdrojů není vždy úplně jednoduché zvládnout, ale díky nezávislému pohledu konzultanta se toto podařilo.

AP001- Tento nejdůležitější bod se povedl velmi dobře. Dokázali jsme úspěšně definovat organizační strukturu, odpovědnosti, role, cíle i vize organizace a tím zvládli plné pochopení fungování podniku. Díky tomu se odstranili zbytečně duplicity, nesrovnalosti, neshody i nedokonalosti. Tento proces zabral nejdéle a to cca 4 měsíce.

AP003 – I tento proces se podařilo zvládnout díky procesu AP001 a pochopení fungování organizace. Ač se to může zdát neuvěřitelné, tak mnoho chyb plyne ze špatného pochopení organizačního fungování.

AP004 – Při správné implementaci tohoto procesu by mělo být vytvořeno prostředí vhodné k inovacím. Toto se nám však nepodařilo splnit, jelikož ve firmě xy je toto běh na dlouhou trať a je potřeba učinit mnoho postupných kroků, než se toto podaří naplnit. Prostedí vhodné k inovacím není totiž pouze myšleno to, že jsme rozhodnutí inovovat. K tomu je potřeba také kvalifikovaných pracovníků, potřebný čas a dokonalá znalost současného prostředí organizace. Toto částečně nebylo splněno, proto nebylo možné označit proces za splněný.

AP009 – Zvládnutí tohoto procesu chtělo hlavně mnoho soustředěných chvil, díky nutnosti kontrolování smluv, ale také nutnost přesvědčit zainteresované pracovníky o nutnosti vytvoření katalogu služeb, který usnadnil mnoho času i zdrojů.

BAI08 – Zde bylo nutné změnit přístup k zaměstnancům, tzn. oživit jejich motivaci. Poté vytvoření tzv. znalostní databáze, která definuje opakující se problémy.

4.2.7.3 Návrhy na zlepšení

Při podrobném prozkoumání jednotlivých procesů, jejich implementací a postupů jsem dospěl k názoru, že ke zlepšení je ještě mnoho prostoru. Avšak velmi důležité bude snaha o udržení aktuálního stavu. To bude první bod. Následně bude potřeba zlepšit komunikaci

uvnitř organizace mezi jednotlivými odděleními a také jednotnost při řešení úkolů či definování nových úkolů. V první fázi totiž nebyl úplně pochopen jeden z principů a to oddělení vedení od managementu a jejich rolí. Proto je nutné v budoucnu klást na toto důraz, aby nedocházelo k ovlivňování či změn rozhodnutí.

4.3 Hodnocení IT úrovně v organizaci

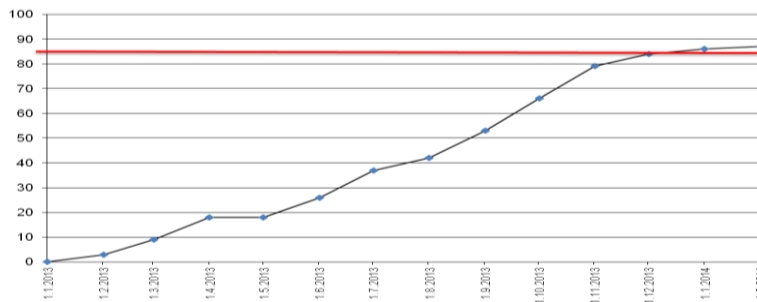
V minulé části jsme úspěšně implementovali několik procesů. Nyní se můžeme vrhnout na následné hodnocení. Metriky nám pomohou k následnému udržení současného stavu a zjištění, co kde vázne. Samozřejmě můžeme stanovit metriky k dalším procesům, které nás budou zajímat, ale já se budu věnovat těm, které jsme určili v kapitole 4.2.5.1 až 4.2.5.6. Toto vyhodnocení jednotlivých metrik za stejná časová období nám mohou ukázat, zda naše organizace funguje správným směrem.

Definované metriky byly tyto:

- Procento zdokumentovaných standardů a dalších dokumentů AP001.
- Procento úspěšně zaškolených zainteresovaných pracovníků AP001.
- Procento spokojenosti zákazníků s definovanou strukturou AP003.
- Celková hodnota úspor plynoucí ze změn v organizační struktuře AP003.
- Úroveň vnímání inovací zainteresovaných stran AP004.
- Procento implementovaných podnětů, které vedly k nějakému benefitu AP004.
- Procento procesů s neidentifikovanými servisními dohodami AP009.
- Procento spokojených zákazníků, kteří mají uzavřené smlouvy AP009.
- Procento cílů služeb, které jsou splněny AP009.
- Procento pokrytých informačních kategorií BAI08.
- Úroveň spokojenosti uživatelů BAI08.
- Frekvence updatů BAI08.

V grafickém znázornění jsou vodorovnou červenou čarou zobrazeny cíle metrik, které jsme již dříve stanovili a frekvence jednotlivých hodnot je dána délkou časového období, který jsme definovali jako 1 kalendářní měsíc.

4.3.1 Procento zdokumentovaných standardů a dalších dokumentů AP001

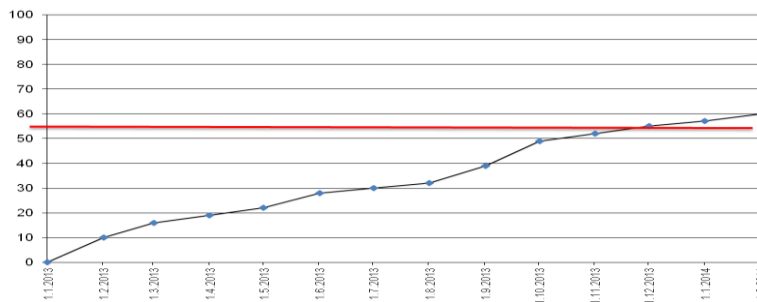


Obrázek č. 7 M1AP001

Splněn cíl - ANO

V této metrice bylo za cíl 85% zkodumentovaných standardů a dalších dokumentů, což bylo dosaženo. Díky tomu máme o téměř všech procesech přehled.

4.3.2 Procento úspěšně zaškolených zainteresovaných pracovníků AP001

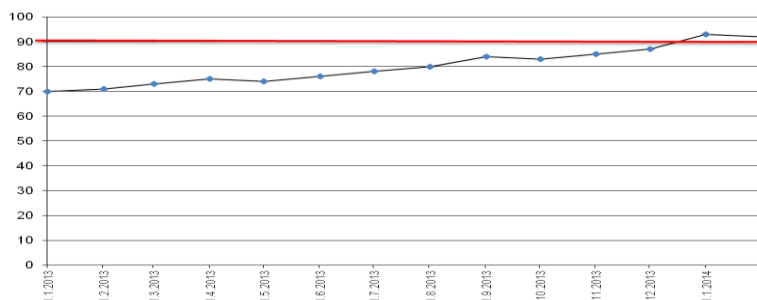


Obrázek č. 8 M2AP001

Splněn cíl - ANO

Tím, že jsme dosáhli cíle a úspěšně zaškolili přes 50% zainteresovaných pracovníků, tak jsme schopni nejen inovovat, ale také být konkurenceschopní.

4.3.3 Procento spokojenosti zákazníků s definovanou strukturou AP003

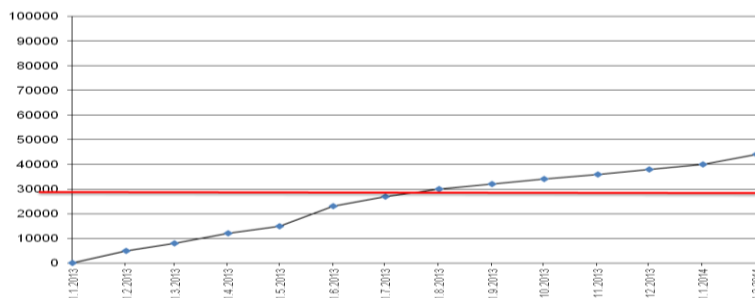


Obrázek č. 9 M3AP003

Splněn cíl - ANO

Pro nás jeden z velmi důležitých cílů byl dosažen, avšak stál poměrně velké úsilí, jelikož bylo nutné mnoho zjišťování od zákazníků.

4.3.4 Celková hodnota úspor plynoucí ze změn v organizační struktuře AP003

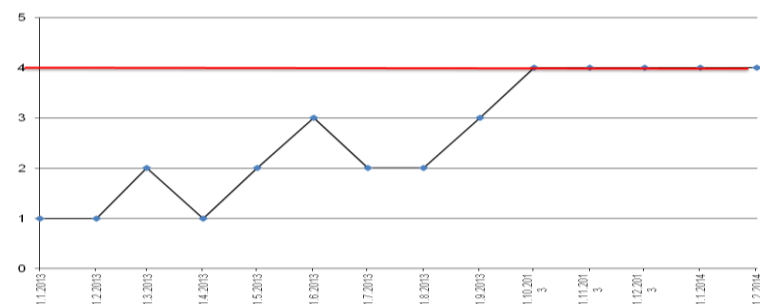


Obrázek č. 10 M4AP003

Splněn cíl - ANO

Cílem byla úspora 29000 Kč. Což se podařilo již po 7 měsících. Úspory vznikly nejen reorganizací pozic, ale i změnou pracovních úkolů a jejich prioritizací.

4.3.5 Úroveň vnímání inovací zainteresovaných stran AP004

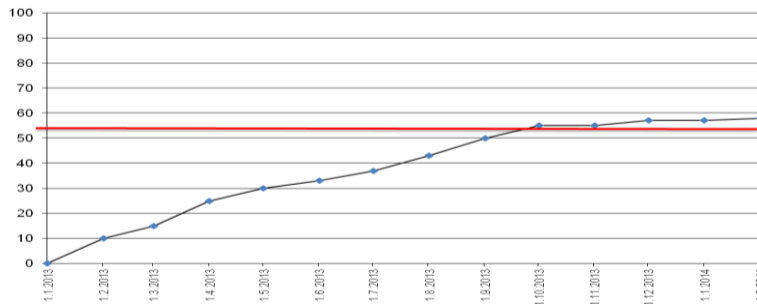


Obrázek č. 11 M5AP004

Splněn cíl - ANO

Díky reorganizaci i zaškolení pracovníků se podařilo zvýšit úroveň vnímání inovací. To pomůže organizaci ke zvyšování výkonu, snižování nákladů, ale i zlepšení využití jednotlivých poskytovaných služeb.

4.3.6 Procento implementovaných podnětů, které vedly k nějakému benefitu AP004

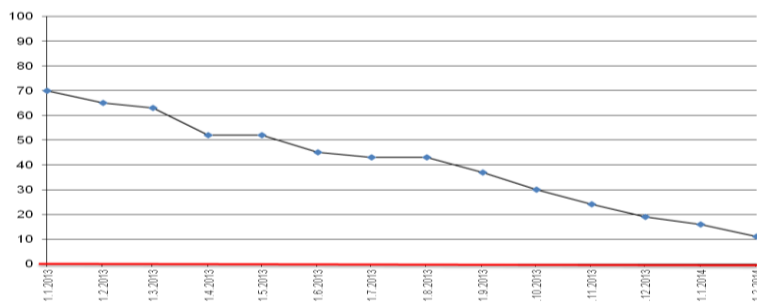


Obrázek č. 12 M6AP004

Splněn cíl - ANO

Cílem bylo získat, alespoň 50% úspěšnost implementovaných podnětů, což se podařilo. Benefitem je zde myšleno například: snížení nákladů, optimalizace zdrojů, zvýšení spokojenosti, apod.

4.3.7 Procento procesů s neidentifikovanými servisními dohodami AP009

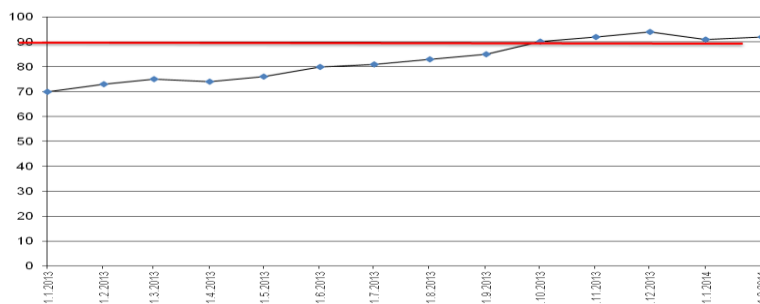


Obrázek č. 13 M7AP009

Splněn cíl - NE

Zde je cíl 0%. Cíl není snadný, ale pro transparentnost podnikání a zlepšení poskytovaných služeb je toto nezbytností.

4.3.8 Procento spokojených zákazníků, kteří mají uzavřené smlouvy AP009

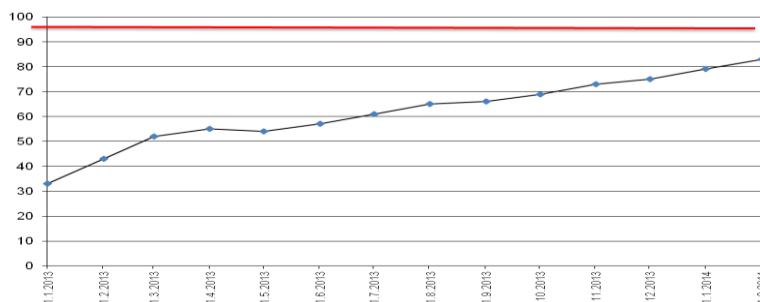


Obrázek č. 14 M8AP009

Splněn cíl - ANO

Pro naši organizaci velmi důležitá metrika. Cíl byl splněn téměř po roce a nyní bude velmi důležité tento stav udržet.

4.3.9 Procento cílů služeb, které jsou splněny AP009

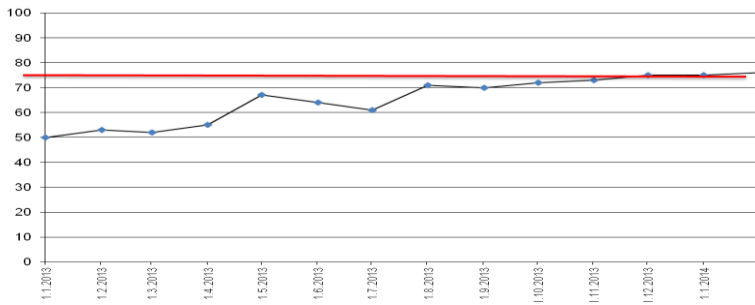


Obrázek č. 15 M9AP009

Splněn cíl - NE

Pro úspěch organizace je také tato metrika velmi důležitá, jelikož ukazuje jak se daří plnit plány či cíle u poskytovaných služeb. Vidíme, že sice se cíle nepodařilo dosáhnout, ale procento má poměrně rychlou stoupající tendenci, což je dobře.

4.3.10 Procento pokrytých informačních kategorií BAI08

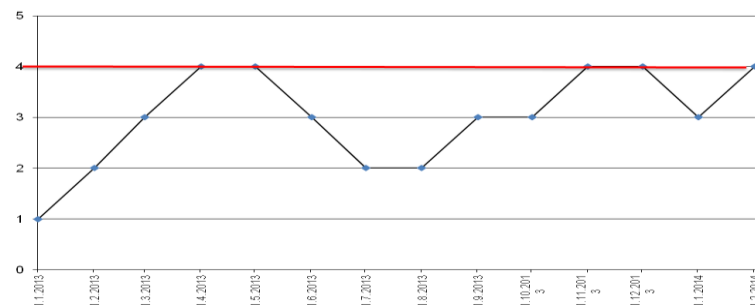


Obrázek č. 16 M10BAI08

Splněn cíl - ANO

Cíle pokrytí informačních kategorií by se měly každoročně zvedat, proto sice momentálně bylo dosaženo cíle, ale příští rok toto již platit nemusí.

4.3.11 Úroveň spokojenosti uživatelů BAI08

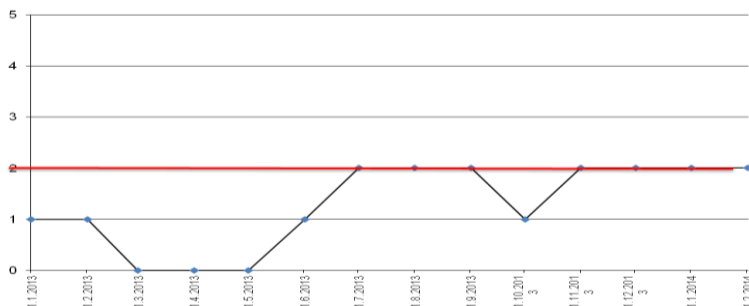


Obrázek č. 17 M11BAI08

Splněn cíl - ANO

Opět velmi důležitá metrika. Je zde vidět, že cíl byl splněn pouze v pár měsících, což je třeba zanalyzovat a zjistit, proč tomu tak je.

4.3.12 Frekvence updatů BAI08



Obrázek č. 18 M12BAI08

Splněn cíl - ANO

Graf frekvence updatů ukázal, že po špatném začátku se podařilo provádět aktualizaci 2x měsíčně, což byl daný cíl.

4.4 Vyhodnocení

Z jednotlivých grafů jsme zjistili, že cíle se podařilo naplnit u všech metrik kromě M7AP009 (Procento procesů s neidentifikovanými servisními dohodami AP009) a M9AP009 (Procento cílů služeb, které jsou splněny AP009). Mohlo by se zdát, že to je způsobené vysokými cíli, avšak právě zdejší vysoké cíle ač momentálně nesplněné, tak výraznou měrou napomohly k celkovému výbornému hodnocení. Aktuální hodnocení je jedna věc a udržitelnost je věc druhá. Na toto se nesmí zapomínat. Také pokud došlo k naplnění cíle, tak je důležité zmapovat cestu k tomuto cíli, tzn. jaké překážky se musely překonat, kde se muselo něco vynechat, kde naopak přidat, apod.

5 ZHODOCENÍ REALIZACE STANDARDU COBIT V ORGANIZACI

V předchozí části jsem se snažil nastínit postup, jak využít COBIT při hodnocení úrovně. V první části sice bylo potřeba některé procesy implementovat a až poté je kvalitním způsobem hodnotit. Avšak toto není dogma. Je možné hodnotit i na základě vytipování jednotlivých procesů, které jsou podobné procesům v COBITU a poté hodnotit. Tím, že jsme si ale procesy implementovaly, tak jsme je probrali od A do Z, tzn. víme co přesně hodnotit a jakým způsobem.

Celý postup není jen o hodnocení, ale hlavně o zlepšení aktuálního stavu. Ne vždy se však toto podaří. Proto je důležité vytrvat a dobře kontrolovat.

Začátkem celého postupu je tedy kvalitní popsání aktuálního stavu a rozhodnutí, že je potřeba nebo ochota něco změnit. Zažité principy, chování a jednání se mění těžko, proto je nutná shoda všech zainteresovaných stran.

Dále je třeba se shodnout a dohodnout na tom, co chceme změnit. Měnit všechno najednou nelze, proto je důležité harmonogramu změn. Pak už nám pomáhá přímo COBIT, který nám dokáže napovídat v identifikování jednotlivých procesů, aktivit i procesních cílů. COBIT sice ukazuje správnou cestičku, ale ač se o to snaží, nedokáže zachytit všechny stavy a situace, protože každá organizace je jiná.

Následující fáze, kdy určujeme cíle a jejich priority je nesmírně důležitá. Každá organizace má své cíle, mohou být jak finanční, tak hodnotové, proto je třeba zohlednit všechny aspekty, které nás k výsledným cílům dovedou. Stanovení cíle musí však být reálné. Naše organizace se rozhodla, že jako prioritní jsou vztahy se zainteresovanými stranami. Je třeba zmínit, že ačkoliv tyto cíle nemají finanční charakter, tak určitým podtextem těchto vztahů je finanční výdělek. Ono taky jde těžko podnikat, aniž bychom chtěli mít zisk. Proto jsme se rozhodli, že pokud jsou spokojeny všechny zainteresované strany, tak tato spokojenost se přenesse na výsledky hospodaření.

V další fázi se díky COBITU podařilo vymezit a nastavit procesy v organizaci tak, abychom je mohli měřit, ale také, abychom byli schopni s nimi pracovat do budoucna. Myslím, že tato fáze byla pro organizaci velmi důležitá, poněvadž zavedení procesního modelu vyřešilo mnoho problémů, ušetřilo spoustu zdrojů a také dalo na organizace jiný

pohled. Přestože je procesní řízení trendem dnešní doby, je nutné toto brát s rozumem a s ohledem na naši organizaci.

Díky všem předchozím fázím jsme byli schopni stanovené procesy zkontrolovat, porovnat se stanovenými cíly a provést celkové vyhodnocení. Toto hodnocení sice dopadlo výborně, ale nesmí se tzv. usnout na vavřínech. Stále je co zlepšovat a zdokonalovat. Proto po celkovém hodnocení implementace procesů přišlo na řadu hodnocení jednotlivých procesních částí. COBIT nám ukázal možnosti, jaké metriky lze přiřadit ke každému procesu. Jak jsme mohli vidět, tak celková hodnocení bývají mnohdy složitá a časově náročná, ale to je potřeba. V podnikání nic není jednoduché. A pokud jsme schopni toto zvládnout, tak můžeme provádět nápravu či něco zlepšovat.

Myslím, že standard COBIT dává hodnocení ICT úrovně (a nejenom ICT) úplně nový rozměr. Je však důležité vědět, že COBIT na nás nevychrlí výsledky, ale že je potřeba systematicky pracovat s celým standardem.

ZÁVĚR

Hodnocení úrovně každého oddělení je vždy velmi těžkou a důležitou součástí firemní kultury. Je třeba pochopit, že úroveň ICT není jen číslo nebo procento. Je to totiž dlouhodobý proces, který nám může pomoci následně správně rozhodovat.

Úroveň ICT, potažmo celé organizace, se tedy nehodnotí pouze na základě několika metrik, ale jako celkové využití potenciálu, který jednotlivé oddělení mají. Tato úroveň je zvyšována každým úspěšným prvkem, který je zařazen do aktuálního stavu.

Každá organizace musí pochopit, že je jedinečná, což je v této práci několikrát zmiňováno. Proto je nesmírně důležité pochopení vlastních principů, stanovení vlastních cílů a reálných možností. Pokud jsou tyto základní prvky špatně nebo špatně definované, tak ani COBIT, ITIL, ani jiný standard nám nepomůže. Také je třeba si uvědomit, že uchopení a převzetí standardu např. COBIT nesmí být násilné. Taková snaha o zavedení může mít opačný účinek. Proto opět zdůrazňuji, že ne každá organizace je pro zavedení, nejen COBITU, vhodná.

Avšak využití potenciálu těchto přináší obrovskou výhodu pro organizaci, jelikož tyto standardy nejsou pouhými knihami rad, ale knihami ověřenými radami, pomůckami z praxe. Sice je každá organizace jiná, ale podobné problémy či chyby se dají nalézt u každé organizace.

Cílem této práce bylo nastínit jakým způsobem pochopit standard COBIT a jak s ním pracovat. Pokud toto zvládneme, otevrou se nám velké možnosti, jak nejen hodnotit, ale celkově zlepšit organizaci. Je zde popsán postup implementace procesů pomocí standardů COBIT, díky kterým jsme byli schopni zlepšit mnoho částí v naší organizaci. Postup byl popsán pro konkrétní organizaci, ale je popsán způsobem, kdy je jej možné využít pro jakoukoliv jinou. Postup musí být tedy aplikován na konkrétní podmínky, ale i tak je důležité věnovat pozornost některým částem. Zejména stanovování cílů je základem všech následných aktivit. Bez stanovených cílů nebo se špatně či nereálně stanovenými cíli nejsme schopni adekvátně fungovat. V takových případech je absolutní nesmysl zavádění nějakého standardu. Dalším neméně důležitým bodem je neignorovat rizika, která nás mohou potkat a v neposlední řadě nezapomenout na konečné vyhodnocení celé implementace. Díky tomuto jsme poté schopni realizovat nápravu a případně provést celý životní cyklus s jinými parametry znovu. Díky tomu neustálému zlepšování získáváme

obrovskou výhodu v konkurenčním prostředí a máme mnohem více možností a času reagovat na nově nastalé stavy.

Celkové shrnutí této práce by se dalo shrnout jako snaha ne o škrobeném zavedení standardu COBIT, ale o pochopení vlastních hybných momentů a využití potenciálu, který nám COBIT poskytuje. A v praktické části se potvrdilo, že hodnocení úrovně ICT za pomoci standardu COBIT v organizaci je dlouhodobý a náročný proces, který nám však dokáže podat kvalitní zprávu o aktuálním stavu v naší organizaci.

ZÁVĚR V ANGLIČTINĚ

Assessment of the level of each department is always very difficult and important part of corporate culture. It must be understood that the level of ICT is not just a number or a percentage. It is a process that can help us then good decisions. Level ICT, hence the whole organization is therefore not assessed solely on the basis of several metrics, but as the overall use of the potential that individual departments have. The level is increased every successful element that is included in the current state. Each organization must understand that it is unique, which in this work is mentioned several times. Therefore it is extremely important to understand the principles of their own, setting their own goals and real possibilities. If these basic elements of wrong or ill-defined, neither COBIT, ITIL or other standard will not help us. It is also important to realize that grasping and taking standard as COBIT may not be violent. Such an attempt to implement may have the opposite effect. Therefore, again, I stress that not every organization is to implement, not only COBIT suitable.

However, the potential use of these brings a huge advantage for the organization, since these standards are not mere advice books, but books proven advice, tools of practice. Although every organization is different, similar problems or errors can be found in every organization.

The aim of this study was to outline how standard COBIT and understand how to work with it. If you can do this, we open up great opportunities to not only evaluate but to improve the overall organization. It also describes the procedure of implementation processes using standards, COBIT, thanks to which we were able to improve many parts of our organization. The procedure has been described for a specific company, but is described manner, when it can be used for any other. The procedure must therefore be applied to specific conditions, but it is important to pay attention to certain parts. In particular, setting goals is the basis for all subsequent activities. Without goals, or wrong or unrealistic objectives set are not able to function adequately. In such cases is absolutely nonsense using any standards. Another equally important point is not to ignore the risks that we may encounter, and last but not least, do not forget the final evaluation of the whole implementation. Thanks to this we are then able to implement the correction, and possibly the entire life cycle again with different parameters. Thanks to continuous improvement we

gain a huge advantage in a competitive environment and we have a lot more options and time to respond to new states.

The summary of this work could be summarized as an attempt not about stiffly introducing the COBIT, but about understanding your own driving moments and the potential that we COBIT provides. A practical, it was confirmed that the assessment of the level of ICT with the help of standard COBIT in an organization is a time consuming process, however, we can provide a quality report on the current state of our organization.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] COBIT 5 v malých a středních firmách. MARTIN VITOUŠ. *Systemonline.cz* [online]. 2013. vyd. [cit. 2014-04-26]. Dostupné z: <http://www.systemonline.cz/sprava-it/cobit-5-v-malych-a-strednich-firmach.htm> text
- [2] ISACA. Cobit 5: A business framework for the governance and management of enterprise IT [online]. Rolling Meadows. IL: ISACA, 2012 [cit. 2014-01-27]. ISBN 978-160-4202-373. Dostupné z: <http://www.isaca.org/COBIT/Pages/COBIT-5-Framework-product-page.aspx>
- [3] Hodnocení informačních technologií. HRSTKA, CSC., Rndr. Jiří. *Hodnocení informačních technologií* [online]. 1999 [cit. 2014-04-27]. Dostupné z: <http://si.vse.cz/archive/proceedings/1999/hodnoceni-informacni-technologie.pdf>
- [4] BUKOVSKÝ, Radim. Semestrální práce COBIT. [Http://deathless.cz/skola.html](http://deathless.cz/skola.html) [online]. 2008 [cit. 2014-04-27]. Dostupné z: <http://deathless.cz/documents/COBIT.pdf>
- [5] INSTITUTE, IT Governance. *COBIT® 4.1: framework, control objectives, management guidelines, maturity models* [online]. Rolling Meadows, IL: IT Governance Institute, 2007 [cit. 2014-04-27]. ISBN 19-332-8472-2. Dostupné z: www.itgi.org
- [6] HRUBÝ, Karel. *Systémy řízení podnikové informatiky* [online]. Vysoká škola ekonomická v Praze, 2011 [cit. 2014-04-27]. Dostupné z: isis.vse.cz/zp/111074. Diplomová práce. Vysoká škola ekonomická v Praze.
- [7] ISACA. *COBIT 5: Implementation*. Rolling Meadows (Ill.): ISACA, 2012. ISBN 978-160-4202-380.
- [8] ISACA. *COBIT 5: Enabling processes*. Rolling Meadows (Ill.): ISACA, 2012. ISBN 978-160-4202-397.
- [9] STEINER, Štefan. *COBIT v malom podnikaní* [online]. Vysoká škola ekonomická v Praze, 2011 [cit. 2014-04-27]. Dostupné z: isis.vse.cz/zp/104143. Diplomová práce. Vysoká škola ekonomická v Praze.

SEZNAM ZKRATEK A POUŽITÝCH SYMBOLŮ

BMIS	Business Model for Information Security – Obchodní model pro informační bezpečnost.
BSC	Balanced Score Card – Systém ukazatelů výkonnosti organizace.
CIO	Chief information officer – Vedoucí oddělení IT.
CMMI	Capability Maturity Model Integration – Model kvality organizace.
EDIFACT	the United Nations rules for Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport – Mezinárodní EDI (elektronická výměna dat) standard.
ESF	Průmyslové standardy.
GEIT	Governance of Enterprise IT – Řízení IT podniku.
HW	Hardware.
ICT	Information And Communication Technology - Informační a komunikační technologie
I4	Průmyslové standardy.
ISMS	Information Security Management Systém - Systém řízení bezpečnosti informací.
ISO	International Organization for Standardization – Mezinárodní organizace zabývající se tvorbou norem.
ISACA	Information Systems Audit and Control Association – Asociace zaměřená na oblast auditu, kontroly a bezpečnosti informačních systémů.
IT	Information Technology - Informační technologie.
ITIL	Information Technology Infrastructure Library – Standard pro řízení a správu IT.
ITSEC	Information Technology Security Evaluation Criteria – Evropské normy počítačové bezpečnosti.
KGI	Key Global Indicator – Klíčové cílové ukazatele.

KISS	Keep it short and simple – Obecný návrhový vzor.
KPI	Key Performance Indicator – Klíčový ukazatel výkonnosti.
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development – Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj.
PAM	Process Assessment Model – Model hodnocení procesů.
RACI	Responsibility Assignment Matrix – Tabulka odpovědnosti.
RiskIT	Rámec pro řízení IT rizik.
ROI	Return On Investment – Návratnost investic.
RUP	Rational Unified Process – Metodika vývoje softwaru.
SMART	Specific, Measurable, Actionable, Relevant, Timely – Hodnocení kvality projektových cílů.
SW	Software.
TCSEC	Trusted Computer System Evaluation Criteria – Kritéria hodnocení spolehlivosti počítačových systémů.
TickIT	Certifikovaný program pro vývoj softwaru.
TOGAF	Rámec pro firemní architekturu.
USD	Měna - Americký dolar.
ValIT	Rámec pro řízení IT investic.

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek č. 1 Certifikace	13
Obrázek č. 2 Trojimperativ	14
Obrázek č. 3 Kaskádování cílů	15
Obrázek č. 4 Rozdělení funkcí vedení a managementu	17
Obrázek č. 5 Pokrytí COBIT5.....	24
Obrázek č. 6 Struktura organizace	39
Obrázek č. 7 M1AP001	52
Obrázek č. 8 M2AP001	52
Obrázek č. 9 M3AP003	53
Obrázek č. 10 M4AP003	53
Obrázek č. 11 M5AP004	53
Obrázek č. 12 M6AP004	54
Obrázek č. 13 M7AP009	54
Obrázek č. 14 M8AP009	55
Obrázek č. 15 M9AP009	55
Obrázek č. 16 M10BAI08.....	56
Obrázek č. 17 M11BAI08.....	56
Obrázek č. 18 M12BAI08.....	57

SEZNAM TABULEK

Tabulkač.1 Porovnání ITIL a COBIT.....	23
Tabulka č. 8 Ukázka obecných cílů společnosti a jejich metrik.....	31
Tabulka č. 9 Ukázka ICT cílů společnosti a jejich metrik.....	32
Tabulka č. 10 BSC.....	42
Tabulka č. 11 IT a obchodní cíle.....	43
Tabulka č. 12 Cílové procesy.....	45
Tabulka č. 13 Porovnání procesů.....	49

SEZNAM PŘÍLOH

P1 – Tabulka obecných cílů společnosti

P2 – Tabulka obecných IT cílů

P3 – Obecné cíle a IT cíle a jejich vztahy

P4 – Zobrazení úkolů implementace v MS Project 2010

PŘÍLOHA P 1: TABULKA OBECNÝCH CÍLŮ SPOLEČNOSTI

BSC dimenze	Obecné cíle	Vztah k objektům řízení		
		Realizace výhod	Optimalizace Rizik	Optimalizace zdrojů
Finance	Hodnota zúčastněných stran obchodních investic	P		S
	Portfolio konkurenčních produktů a služeb	P	P	S
	Řízení obchodních rizik		P	S
	Dodržování práv a norem		P	
	Finanční transparentnost	P	S	S
Zákazníci	Zákaznický orientovaná kultura služeb	P		S
	Dostupnost a kontinuita obchodních služeb		P	
	Schopnost reakce na změny prostředí	P		S
	Informace založené na strategickém řízení	P	P	P
	Optimalizace nákladů na poskytování služeb	P		P
Interní	Optimalizace funkcí obchodních procesů	P		P
	Optimalizace nákladů obchodních procesů	P		P
	Řízení programů pro změny obchodu	P	P	S
	Provozní a zaměstnanecká produktivita	P		P
	Dodržování interních pravidel		P	
Výuka a rozvoj	Kvalifikování a motivování pracovníci	S	P	P
	Kultura produktové a obchodní inovace	P		

P – primární vztah, S – sekundární vztah (tedy méně silný vztah)

PŘÍLOHA P 2: TABULKA OBECNÝCH IT CÍLŮ

IT BSC Dimenze	IT cíle	
Finanční	1	Sladění IT a obchodní strategie
	2	Dodržování a podpora podnikání v souladu s právními předpisy
	3	Závazek výkonného managementu pro IT odpovědné rozhodování
	4	Řízení IT – související podnikatelské riziko
	5	Realizace benefitů z IT – umožnění investic a portfolio služeb
	6	Transparentnost IT nákladů, benefitů a rizik
Zákazníci	7	Dodávka IT služeb v souladu s obchodními požadavky
	8	Adekvátní používání aplikací, informačních a technologických řešení
Interní	9	IT Schopnost reakce
	10	Bezpečnost informací, zpracování infrastruktury a aplikací
	11	Optimalizace IT aktiv, zdrojů a schopností
	12	Možnosti a podpora obchodních procesů integrováním aplikací a technologií do obchodních procesů
	13	Dodávka služeb v čas, v daném rozpočtu a v dané kvalitě
	14	Dostupnostu spolehlivých a užitečných informací pro rozhodování
	15	IT v souladu s vnitřní politikou
Výuka a rozvoj	16	Kompetentní a motivovaní obchodní a IT lidé
	17	Znalosti, zkušenosti a podněty pro obchodní inovace

PŘÍLOHA P3

Obecné cíle a IT cíle a jejich vztahy

		Obecné cíle																	
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	
IT cíle		Finanční					Zákaznická					Interní					Rozvoj		
Finanční	1.	P	P	S			P	S	P	P	S	P	S	P			S	S	
	2.			S	P											P			
	3.	P	S	S					S	S		S		P			S	S	
	4.			P	S			P	S		P			S		S	S		
	5.	P	P				S		S		S	S	P		S				S
	6.	S		S		P				S	P		P						
Zákaznická	7.	P	P	S	S		P	S	P	S		P	S	S			S	S	
	8.	S	S	S			S	S		S	S	P	S		P		S	S	
Interní	9.	S	P	S			S		P			P		S	S		S	P	
	10.			P	P			P								P			
	11.	P	S						S		P	S	P	S	S			S	
	12.	S	P	S			S		S		S	P	S	S	S			S	
	13.	P	S	S			S				S		S	P					
	14.	S	S	S	S			P		P		S							
15.			S	S												P			
Rozvoj	16.	S	S	P			S		S							P		P	S
	17.	S	P				S			P	S		S		S		S	P	

Pod čísly 1 – 17 v řádku jsou obchodní cíle z přílohy P1. Pod čísly 1 – 17 ve sloupci jsou obchodní cíle z přílohy P2.

PŘÍLOHA P4

Zobrazení úkolů implementace v MS Project 2010

ID	Název úkolu	Doba trvání	Názvy zdrojů
0	Implementace COBIT	84 dny	
1	Fáze 1 - Proč chceme implementovat? Důvody	9 dny	Jednatel;IT ředitel;Pracovník se znalostí COBIT;Výkonný ředitel
2	Prezentace COBIT	1 den	Pracovník se znalostí COBIT
3	Odpovědi na otázky	1 den	Pracovník se znalostí COBIT;Jednatel;Výkonný ředitel;IT ředitel
4	Odsouhlasení zavedení	2 dny	Jednatel;Výkonný ředitel;IT ředitel
5	Seznámení záměru se zainteresovanými stranami	5 dny	PR oddělení;IT ředitel
6	Fáze 2 - Stanovení rozsahu a cílů. Analýza současného stavu	16 dny	
7	Stanovení rozsahu implementace	2 dny	Pracovník se znalostí COBIT;IT ředitel;Výkonný ředitel
8	Analýza současného stavu	13 dny	
9	Analýza vnějšího prostředí	3 dny	Pracovník se znalostí COBIT
10	Analýza vnitřního prostředí	4 dny	Personální oddělení;Finanční oddělení;IT pracovníci
11	Analýza rizik	4 dny	IT ředitel;Výkonný ředitel
12	Balance Score Card stanovení cílů	2 dny	Pracovník se znalostí COBIT
13	Stanovení implementačního týmu	1 den	IT ředitel;Personální oddělení;Pracovník se znalostí COBIT;IT pracovníci
14	Fáze 3 - Určení priorit stanovených cílů. Stanovení plánu.	5 dny	
15	Stanovení priorit jednotlivým cílům	2 dny	IT ředitel;Výkonný ředitel
16	Plán implementace	3 dny	IT ředitel;Pracovník se znalostí COBIT
17	Fáze 4 - Praktické řešení	5 dny	
18	Vytvoření praktického řešení	5 dny	Pracovník se znalostí COBIT;Konzultant z externí firmy
19	Fáze 5 - Samotná implementace	38 dny	
20	Implementace COBIT	30 dny	Pracovník se znalostí COBIT;Konzultant z externí firmy;IT pracovníci
21	Dokumentace	8 dny	Pracovník se znalostí COBIT
22	Fáze 6 - Kontrola dosažených změn a očekávaných přínosů	6 dny	
23	Kontrola dosažených změn	3 dny	Pracovník se znalostí COBIT;IT ředitel;Výkonný ředitel
24	Ověření očekávaných přínosů	3 dny	Finanční oddělení;Personální oddělení;Výkonný ředitel;IT ředitel
25	Fáze 7 - Vyhodnocení celé implementace a následného zlepšování	6 dny	
26	Vyhodnocení celé implementace	2 dny	IT ředitel;Výkonný ředitel;Jednatel
27	Určení bodů k následnému zlepšování	1 den	IT ředitel;Výkonný ředitel
28	Identifikace problémových míst	1 den	IT ředitel;Výkonný ředitel
29	Návod k udržení současného stavu	2 dny	IT ředitel;Pracovník se znalostí COBIT;Výkonný ředitel